

**DOCUMENTOS DE LICITACION**

**Ministerio del Interior**  
República Argentina



**Licitación Pública Nacional**

**Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia – Salto**

**Provincia de Entre Ríos**

Secretaría de Interior  
- Ministerio del Interior –

**FNP-ARG35-LPN 01**

---

**Emitido el:** 19/10/2021

**País:** República Argentina



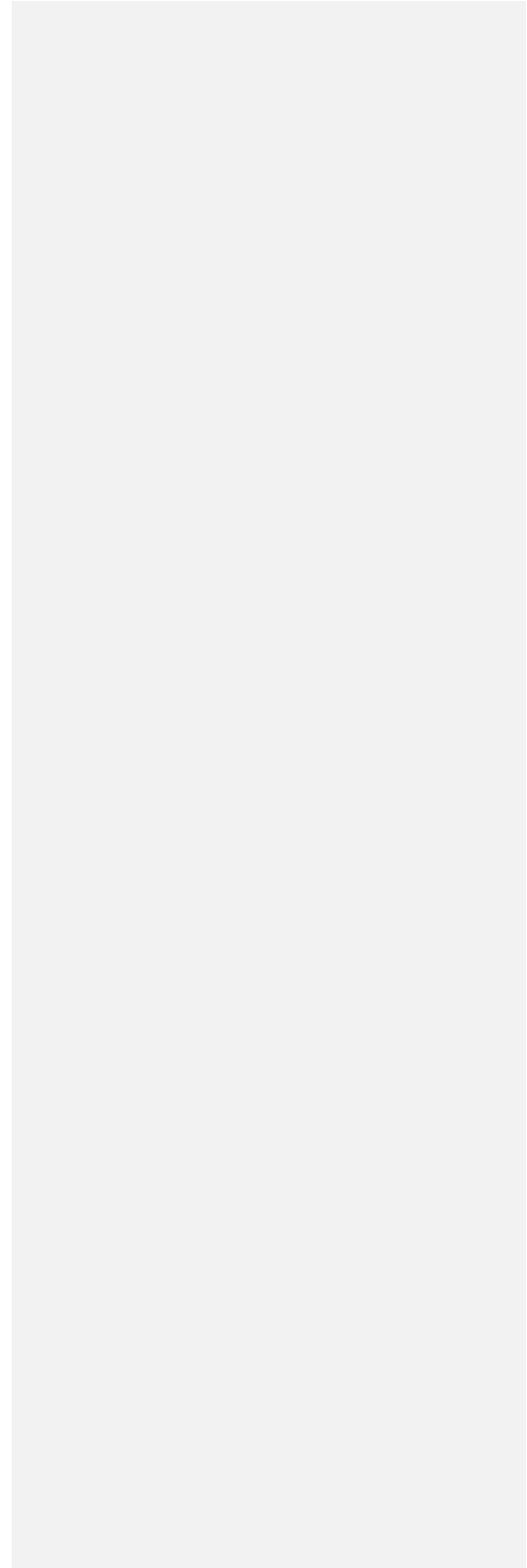
## Índice General

Sección I. Instrucciones a los Oferentes .....	4
A. Disposiciones Generales .....	7
B. Documentos de Licitación.....	13
C. Preparación de las Ofertas.....	14
D. Presentación de las Ofertas .....	19
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas .....	21
F. Adjudicación del Contrato.....	25
Sección II. Datos de la Licitación .....	29
Sección III. Países Elegibles .....	39
Sección IV. Formularios de la Oferta .....	41
1. Formulario de Oferta.....	42
2. Formulario de Información para la Calificación.....	44
3. Formulario Información del Oferente .....	47
4. Formulario Facturación de construcción anual.....	48
5. Formulario Experiencia Específica en Construcción de Obras .....	50
6. Formulario Personal Clave .....	51
7. Formulario Recursos Financieros .....	52
8. Carta de Aceptación.....	53
9. Convenio .....	54
10. Convenio de Integridad.....	55
Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....	61
A. Disposiciones Generales .....	64
B. Control de Plazos .....	72
C. Control de Calidad .....	74
D. Control de Costos.....	75
E. Finalización del Contrato .....	82
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato .....	88
Anexo I - Redeterminación (Ajuste) del Precio del Contrato.....	100
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	100
ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
MEMORIA DESCRIPTIVA .....	110
INFRAESTRUCTURA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Sección VIII. Planos .....	246
Sección IX. Lista de Cantidades .....	305
Sección X. Formularios de Garantía.....	333
Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria) .....	334
Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza) .....	336
Declaración de Mantenimiento de la Oferta .....	338
Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria) .....	340

Garantía de Cumplimiento (Fianza).....	342
Garantía Bancaria por Pago de Anticipo .....	344
Seguros de Caución por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo.....	346

---

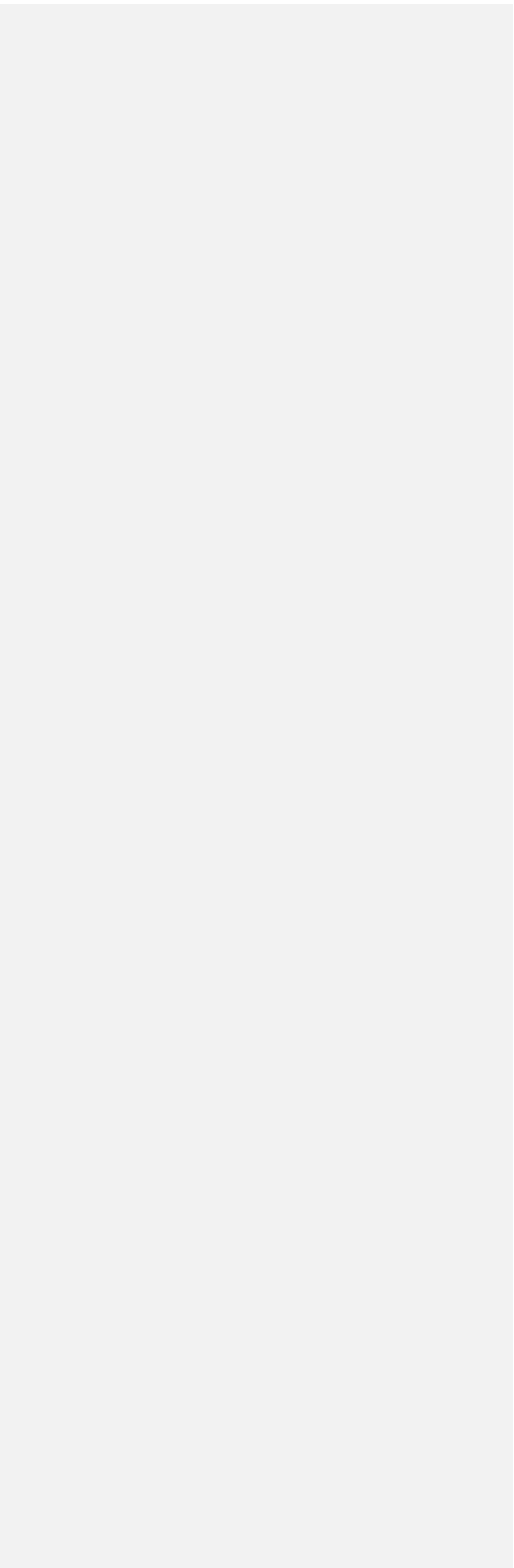
## **Sección I. Instrucciones a los Oferentes**



## Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	7
1. Alcance de la licitación .....	7
2. Fuente de fondos .....	7
3. Prácticas Prohibidas .....	
4. Oferentes elegibles .....	9
5. Calificaciones del Oferente .....	10
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 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 .....	18
19. Formato y firma de la Oferta .....	19
D. Presentación de las Ofertas .....	19
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas .....	19
21. Plazo para la presentación de las Ofertas .....	20
22. Ofertas tardías .....	20
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....	21
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas .....	21
24. Apertura de las Ofertas .....	21
25. Confidencialidad .....	22
26. Aclaración de las Ofertas .....	22
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento .....	23
28. Corrección de errores .....	23
29. Moneda para la evaluación de las Ofertas .....	24
30. Evaluación y comparación de las Ofertas .....	24
31. Preferencia Nacional .....	25
F. Adjudicación del Contrato .....	25
32. Criterios de Adjudicación .....	25
33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas .....	26
34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio .....	26
35. Garantía de Cumplimiento .....	27

36. Pago de anticipo y Garantía .....27  
37. Conciliador.....28



## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

1. **Alcance de la licitación**
  - 1.1 El Contratante, según la definición que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e **identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL)** invita a presentar Ofertas para la 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 del Contrato están **especificados en los DDL y en las CEC**.
  - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (r) 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, facsímil, télex) 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 Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (en lo adelante denominado el “FONPLATA”) **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. El FONPLATA efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el FONPLATA los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el FONPLATA acuerde expresamente otra cosa con el Prestatario, nadie más que este podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.
  - 2.2 El FONPLATA efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el FONPLATA los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el FONPLATA (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 FONPLATA 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 FONPLATA exigirá a los Prestatarios, Beneficiarios, Organismos Ejecutores y a todas las personas que participan en la preparación, ejecución y evaluación de proyectos financiados con recursos del mismo, observar los más altos niveles éticos y denunciar cualquier acto sospechoso de constituir una práctica prohibida de la cual tenga conocimiento.

Las prácticas prohibidas comprenden:

- a) Prácticas corruptas: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.
- b) Prácticas fraudulentas: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.
- c) Prácticas coercitivas: consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.
- d) Prácticas colusorias: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- e) Prácticas obstructivas: consiste en (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 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) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.
- f) Delitos graves: incluyendo el Lavado de Activos de acuerdo a las definiciones particulares de la legislación de cada país que incluye pero no se limita a: Narcotráfico; Delitos contra la administración pública o el sistema financiero; Terrorismo y



su financiamiento; Contrabando y delito fiscal; Tráfico ilícito de armas, explosivos, municiones o material destinado a su producción; Tráfico ilícito de órganos, tejidos, medicamentos sustancias nucleares, obras de arte, animales o materiales tóxicos; Tráfico ilícito y trata de personas; Estafa; Secuestro, extorsión, proxenetismo; Delitos contra la propiedad intelectual; Delitos marcarios; Falsificación y alteración de moneda; Conductas vinculadas a venta, prostitución infantil, utilización de pornografía; o sobre trata, tráfico o explotación sexual de personas; Quiebra o insolvencia fraudulenta; insolvencia societaria fraudulenta, entre otros y el Financiamiento del Terrorismo de acuerdo a lo definido en el Convenio Internacional para la Represión de la Financiación del Terrorismo de la Organización de las Naciones Unidas.

3.2 Para dar cumplimiento a esta Política, los licitantes deben permitir al FONPLATA revisar las cuentas y archivos relacionados con el proceso de licitación y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por el FONPLATA.

3.3 Además, los Licitantes deberán tener presentes las provisiones establecidas en la Sub cláusula 59.2 (h) de las Condiciones Generales del Contrato.

#### **4. Oferentes elegibles**

4.1 Un Oferente, todas las partes que constituyen el Oferente, pueden tener la nacionalidad de cualquier país, de conformidad con las condiciones estipuladas en la Sección III, Países Elegibles. Se considerará que un Oferente tiene la nacionalidad de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país. Este criterio también aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas o proveedores propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato incluso los bienes y servicios

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

- (a) 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 técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación

para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o

- (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 18 de las IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

- 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 su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

## 5. Calificaciones del Oferente

- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, 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 correcta 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 con 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 en cada uno de los últimos cinco (5) años;
  - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en

cada uno de los últimos cinco (5) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;

- (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
  - (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;
  - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);
  - (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
  - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) años, 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 ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está **establecido en los DDL**.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) 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 antes mencionada Sub cláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;
  - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
  - (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;

- (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;
  - (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
  - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.
- 5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:
- (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período **indicado en los DDL** de al menos el múltiplo **indicado en los DDL**.
  - (b) 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** (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);
  - (c) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial **listado en los DDL** (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);
  - (d) contar con un Administrador de Obras con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Administrador de Obras; y
  - (e) 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**.

Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los integrantes de una APCA podría ser causal para su descalificación.

- 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una

APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Sub cláusulas 5.5 (a) y (e) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, 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 Sub cláusulas 5.5 (a), (b) y (e); 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 APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, **salvo que se indique otra cosa en los DDL.**

- 6. Una Oferta por Oferente** 6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 7. Costo de las propuestas** 7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.
- 8. Visita al Sitio de las obras** 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

## **B. Documentos de Licitación**

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

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

- Sección VI Condiciones Especiales del Contrato (CEC)  
 Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento  
 Sección VIII Planos  
 Sección IX Lista de Cantidades  
 Sección X Formularios de Garantías

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación** 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación** 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 compraron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Sub cláusula 21.2 de las IAO.

### C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas** 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma **que se especifica en los DDL**.
- 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) El Convenio de Integridad (en el formulario indicado en la Sección IV);
  - (c) 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;

- (d) La Lista de Cantidades valoradas (es decir, con indicación de precios);
- (e) El formulario y los documentos de Información para la Calificación;
- (f) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
- (g) cualquier otro material que se solicite a los Oferentes completar y presentar, **según se especifique en los DDL**.

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

- 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Sub cláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades presentada por el Oferente.
- 14.2 El Oferente indicará los precios totales para todos los rubros de las Obras descritas en la Lista de Cantidades. 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 unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.
- 14.3 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 el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.
- 14.4 El precio total que cotice el Oferente estará sujeto 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 El precio total deberá ser cotizado por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante **según se especifica en los DDL**. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del 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 Sub cláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente **estipulada en los DDL**, vigente a la fecha correspondiente a 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas en la Oferta.

- 15.3 Los Oferentes deberán indicar en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.
- 15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en el precio global, **si así se requiere en los DDL**, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Sub cláusula 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 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**

- 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



**Declaración de Mantenimiento de la Oferta**

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 del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:
- (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria o una póliza de caución emitida por una aseguradora;
  - (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;
  - (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, "Formularios de Garantía" u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
  - (d) ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante, a excepción de la póliza de caución, 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 Sub cláusula 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 el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.

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 Sub cláusula 16.2 de las IAO; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Sub cláusula 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.

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros socios de la APCA 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 Sub cláusulas 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 conjuntamente 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 Sub cláusula 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**

20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente **cuando así se indique en los DDL**.

**de las Ofertas**

Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos **indicados en los DDL** para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

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

20.3 Además de la identificación requerida en la Sub cláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver 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.

**21. Plazo para la presentación de las Ofertas**

21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Sub cláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora **que se indican en los DDL**.

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 Sub cláusula 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 Sub cláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Sub cláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original.

**E. Apertura y Evaluación 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 Sub cláusula 20.1 de las IAO, estarán **indicados en los DDL.**
- 24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las

disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.

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. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y 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 y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Sub cláusula 24.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.

## **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 al Oferente seleccionado de conformidad con la Sub cláusula 34.4 de las IAO. 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. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

## **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 unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta

correspondiente deberán efectuarse por escrito pero 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 cláusula 28 de las IAO.

**27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento**

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; y si
- (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 el retiro de las desviaciones o reservas.

**28. Corrección de**

28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los

**errores**

Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y
- (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Sub cláusula 17.5 (b) de las IAO.

**29. Moneda para la evaluación de las Ofertas**

29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con la Sub cláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Sub cláusula 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 del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Sub cláusula 15.2 de las IAO.

**30. Evaluación y comparación de las Ofertas**

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente 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 la Lista de Cantidades pero incluyendo los trabajos por día, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
  - (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y
  - (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Sub cláusula 23.5 de las IAO.
- 30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.
- 30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.
- 30.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Sub cláusula 30.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.

### **31. Preferencia Nacional**

- 31.1 No se aplicará un margen de preferencia para comparar las ofertas de los contratistas nacionales con las de los contratistas extranjeros

## **F. Adjudicación del Contrato**

### **32. Criterios de Adjudicación**

- 32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la

Cláusula 5 de las IAO.

- 33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.
- 34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio**
- 34.1 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 por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).
- 34.2 El contrato quedará perfeccionado una vez presentada la Garantía de Cumplimiento por el Oferente de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO y demás documentación requerida al efecto, y firmado el Convenio de conformidad con la Sub cláusula 34.3 de las IAO.
- 34.3 El Convenio se suscribirá en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio el Contratante podrá, dentro de los veintiún (21) días siguientes de expirado el plazo previsto en la Sub cláusula 34.5 de las IAO, firmar el Convenio y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.
- 34.4 El Contratante publicará en la página web de Internet del Ministerio del Interior, 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 evaluada; (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, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

34.5 Cuando el Oferente seleccionado suministre la garantía de cumplimiento y haya suscripto el Convenio, el Contratante informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de oferta.

### 35. Garantía de Cumplimiento

35.1 Dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido la Carta de Aceptación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o , póliza de caución) **estipulada en los DDL**, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.

35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.

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

35.4 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Sub cláusulas 35.1 y 34.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Convenio y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado 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.

### 36. Pago de

36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del

**anticipo y  
Garantía**

Contrato, de acuerdo a 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 un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo.

**37. Conciliador**

37.1 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 el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad **designada en los DDL** y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.

## Sección II. Datos de la Licitación

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	<p>El Contratante es: Secretaría de Interior, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) del Ministerio del Interior Obras Públicas y Vivienda</p> <p>Las Obras son: <b>“Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia-Salto” - Provincia de Entre Ríos</b> El sistema de contratación es: <b>por Ajuste Alzado.</b></p> <p>El nombre e identificación del contrato son: <b>Licitación Pública Nacional FNP-ARG35-LPN 01 obra: “Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia-Salto” Programa de Infraestructura para la Integración, Préstamo FONPLATA 35/2017.</b></p> <p>El presupuesto Oficial para la construcción de la Obra ha sido estimado en: <b>\$370.574.078,57 (pesos: Trescientos setenta millones quinientos setenta y cuatro mil cuatrocientos setenta y ocho con 57/100), todos los impuestos incluidos.</b> Estimado a valores del mes de agosto de 2021.</p>
<b>IAO 1.2</b>	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la que resulte de adicionar el plazo de ejecución a la Fecha de Inicio de Obra indicada en el Acta de Inicio. El plazo para ejecutar y terminar las obras es de: <b>Quinientos cuarenta (540) días corridos</b> y no podrá ser variado por el Oferente.
<b>IAO 2.1</b>	El Prestatario es la República Argentina.
<b>IAO 2.1</b>	<p>El préstamo de FONPLATA es: Programa de Infraestructura para la Integración Número: 35/2017 Fecha: 15/06/2018</p> <p>Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizan las operaciones de FONPLATA.</p>
<b>IAO 2.1</b>	El nombre del Proyecto es <b>Programa de Infraestructura para la Integración - Licitación Pública Nacional FNP-ARG35-LPN 01 obra: “Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia-Salto” - Provincia de Entre Ríos.</b>
<b>IAO 5.3</b>	<p>Lo solicitado a los Oferentes en la Sub cláusula 5.3 de las IAO se complementa de la siguiente manera:</p> <p>La información referida en 5.3 (b) y 5.3 (g) deberá proporcionarse certificada por contador público o profesional equivalente en el país de origen.</p>

<b>IAO 5.3 (c)</b>	<p>Se agrega:</p> <p>Acreditar experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en los últimos CINCO (5) años, con excepción del año 2020, incluyendo documentación que respalde la similitud y efectiva ejecución de la obra por el oferente (copia de contratos, órdenes de compra, informes de comitentes, certificados de obra, certificados de recepción de obra, etc.).</p> <p>Se entiende por obras de similar naturaleza y magnitud a aquellas que cumplan los siguientes requisitos para la calificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5.000 m2 de pavimentos de hormigón rígido en no más de un contrato;</li> <li>2) 1.000 m2 de obras nuevas y/o refacción de arquitectura en no más de un contrato.</li> </ol>														
<b>IAO 5.3 (d)</b>	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1" data-bbox="316 846 1050 1182"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 846 954 891">Equipo Clave</th> <th data-bbox="954 846 1050 891">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 891 954 965">Retropala de 140 HP o Excavadora – con accesorio de pala y martillo neumático.</td> <td data-bbox="954 891 1050 965">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 965 954 1010">Camiones Volcadores – Capacidad mínima 6m3</td> <td data-bbox="954 965 1050 1010">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1010 954 1055">Andamios</td> <td data-bbox="954 1010 1050 1055">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1055 954 1099">Manipulador telescópico.</td> <td data-bbox="954 1055 1050 1099">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1099 954 1144">Brazo articulado.</td> <td data-bbox="954 1099 1050 1144">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1144 954 1182">Plataforma elevadora tipo tijera.</td> <td data-bbox="954 1144 1050 1182">1</td> </tr> </tbody> </table> <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>	Equipo Clave	Cantidad	Retropala de 140 HP o Excavadora – con accesorio de pala y martillo neumático.	1	Camiones Volcadores – Capacidad mínima 6m3	1	Andamios	10	Manipulador telescópico.	1	Brazo articulado.	1	Plataforma elevadora tipo tijera.	1
Equipo Clave	Cantidad														
Retropala de 140 HP o Excavadora – con accesorio de pala y martillo neumático.	1														
Camiones Volcadores – Capacidad mínima 6m3	1														
Andamios	10														
Manipulador telescópico.	1														
Brazo articulado.	1														
Plataforma elevadora tipo tijera.	1														
<b>IAO 5.3 (f)</b> <b>Confirmar con Cecilia</b>	<p>Se sustituye por:</p> <p>Copia simple de los tres (3) últimos Estados Contables y Cuadros Anexos cerrados, auditados y legalizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o por autoridad competente equivalente en el país de origen.</p>														
<b>IAO 5.3 (j)</b>	<p>El Contratista no podrá subcontratar trabajos por más del <b>Treinta por ciento (30 %)</b> del precio del contrato.</p> <p>El Gerente de Obras se expedirá oportunamente sobre la aprobación de los subcontratos propuestos.</p>														
<b>IAO 5.4</b>	<p>Donde dice: “<i>por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)</i>”</p> <p>Dirá: “<i>por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o por una Unión Transitoria (UT) [en lo sucesivo toda mención sólo a APCA se entenderá como formulada a APCA o UT]</i>”</p>														

	Los requisitos para la calificación de las APCA's en la Sub cláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna
<b>IAO 5.5</b>	<p>Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Sub cláusula 5.5 de las IAO se modifican de la siguiente manera:</p> <p>Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Oferta su situación respecto de este tema.</p> <p>El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente.</p>
<b>IAO 5.5(a)</b>	<p>El requisito por cumplir es: tener una facturación promedio anual por construcción de obras durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha límite fijada a excepción del año 2020 para la presentación de las ofertas de al menos: <b>\$ 370.574.078,57 (pesos: Trescientos setenta millones quinientos setenta y cuatro mil setenta y ocho con cincuenta y siete centavos).</b></p> <p>Los valores se actualizarán, utilizando el factor de actualización (FA) del Formulario 4 (sección IV Formularios de oferta).</p>
<b>IAO 5.5 (b)</b>	<p>El número de obras es: 5 (cinco)</p> <p>El período es: <i>últimos 5 (cinco) años con excepción del año 2020 es decir 2016,2017, 2018,2019 y 2021. Las obras deberán haber sido iniciadas dentro del periodo indicado. Se entenderá por obras similar naturaleza y magnitud aquellas que cumplan con las siguientes condiciones:</i></p> <p>1 -5.000 m2 de pavimentos de hormigón rígido en no más de un contrato; 2 - 1.000 m2 de obras nuevas y/o refacción de arquitectura en no más de un contrato</p> <p>Requisito a cumplir: 5 obras de similar naturaleza y magnitud, entre las cuales se deberá contar con al menos una de cada tipo (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento) Para lo cual se deberá presentar certificado de finalización de obra y/o el certificado de avance del mes anterior a la presentación de las ofertas.</p> <p><i>La cantidad de obras máximas a presentar como antecedente para su evaluación es 10 (DIEZ).</i></p>
<b>IAO 5.5 (d)</b>	Se deberá contar con un profesional para cada una de las posiciones indicadas a continuación:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Un (1) Representante Técnico</i></li> <li>- <i>Un (1) Jefe de Obra</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Medio Ambiente</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Higiene y Seguridad Laboral</i></li> <li>- <i>Un (1) Técnico en Higiene y Seguridad Laboral</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Comunicación Social</i></li> </ul> <p>(a) <i>Representante Técnico: Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos siete (7) años de experiencia profesional, en cinco (5) de los cuales se debe haberse desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra.</i></p> <p>(b) <i>Jefe de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos cinco (5) años de experiencia profesional en obras de similar naturaleza y magnitud.</i>  <i>Se entiende por obras de similar naturaleza y magnitud a aquellas que cumplan los requisitos para la calificación indicados en cláusula 5.3 (c) DDL.</i>  <i>Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer de la presencia de un profesional con igual o superior calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante.</i></p> <p>(c) <i>Responsable Ambiental: 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 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos relativos al desarrollo de obras.</i></p> <p>(d) <i>Responsable de Higiene y Seguridad: Profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en puestos relativos al desarrollo de obras.</i></p> <p>(e) <i>Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral con título y matrícula habilitante, con probados conocimientos y una experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.</i></p> <p>(f) <i>Responsable en Comunicación Social: Profesional con título universitario con incumbencia en la temática social o profesional universitario con especializaciones en temas sociales, con no menos de 5 años de experiencia. Tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos sociales durante la totalidad de las etapas de la Obra.</i></p>
<b>IAO 5.5 (e)</b>	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros



	<p>compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: <b>pesos Sesenta y un millones (\$61.000.000,-)</b>.</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>
<b>IAO 5.6</b>	<p>Se modifica:  Donde dice: “y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos”  Dirá: “y uno de los socios debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos”</p> <p>En el caso del antecedente referido en la Sub cláusula 5.5 (a)  Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, 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 el presente requisito; y al menos uno de los socios deberá cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada. Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas.</p> <p>En el caso del antecedente referido en la Sub cláusula 5.5 (b)  En el caso de APCA, el cumplimiento de presentación de antecedentes de obras de similar naturaleza y magnitud podrá ser alcanzado en forma conjunta presentando cada una los antecedentes correspondientes. Así mismo la participante mayoritaria deberá contar con al menos dos antecedentes, uno de cada tipo - una obra tipo 1) y una obra tipo 2) - y la/las participantes/s minoritaria/s deberán contar con un al menos un antecedente de los mencionados - una obra tipo 1) y/o una obra tipo 2).</p> <p>Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas.</p>
<b>IAO 8.1</b>	<p>En los términos de esta subcláusula, para el caso que el oferente tome la opción de visita, se informa que personal técnico del contratante estará en el sitio de las obras el día 03-11-2021 a las 15:00 hs.</p>
<b>Documentos de Licitación</b>	
<b>IAO 10.1</b>	<p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es:  <a href="mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar">adquisiciones@mininterior.gob.ar</a>  Se modifica conforme lo siguiente:  El Contratante responderá 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.  Los pedidos de aclaraciones deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal no institucional, a los efectos de</p>

	<p>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:</p> <p><a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p> <p>El mismo procedimiento se aplicará 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 precedentemente y con anterioridad a la fecha límite, de conformidad con la Cláusula IAO 11.1 del presente Documento de Licitación.</p> <p>Asimismo se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en <a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a> y la declaración de que no ha alterado ni el documento ni las comunicaciones aclaratorias, en caso de haberse emitido, bajo apercibimiento de rechazar su oferta <i>in limine</i>.</p>
<b>IAO 11.2</b>	<p>Cualquier enmienda o aclaración de oficio que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación. El Contratante las notificará a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, sin perjuicio de lo cual, también las publicará en:</p> <p><a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p> <p>Los oferentes podrán alertar por escrito al Contratante con copia a FONPLATA cuando consideren que: a) las cláusulas y/o especificaciones técnicas incluidas en el Documento de Licitación restringen la competencia y/o que b) otorgan una ventaja injusta a uno o varios oferentes.</p>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 12.1</b>	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: <b>español</b> .
<b>IAO 13.1 (g)</b>	El oferente deberá presentar el Plan de Trabajo propuesto, expuesto en un Diagrama de Gantt, Curva de Certificación y planilla de análisis de precios según el formato adjunto ( <u>incluir copia en formato editable</u> ).
<b>IAO 14.1</b>	<p>La contratación de la obra se efectuará por el sistema de Suma Alzada. El Licitante cotizará un precio único y global para la ejecución de la obra o parte de la obra, contratada por este sistema.</p> <p>Por lo tanto, al cotizar por "ajuste alzado", el Licitante se compromete a ejecutar la obra completa por la suma única y global que haya establecido en su propuesta y acepta que la misma no variará cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra que se contrate y para que esta funcione de acuerdo al fin para el que fue proyectada.</p> <p>Por lo tanto, los precios unitarios e importes parciales consignados por el</p>

	<p>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 Calendario de Actividades (Cómputo y presupuesto).</p>
<b>IAO 14.2</b>	<p>El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritas en los planos y en las Especificaciones y enumerados en el Calendario de Actividades. Los precios y cantidades expresados de ningún modo limitarán la obligación del Contratista de ejecutar la obra completa de acuerdo a su fin por el precio ofertado, ni le otorgarán derecho a reclamar pagos adicionales por rubros omitidos o por cantidades ejecutadas que excedan a los consignados en el Calendario de Actividades. Estas cantidades y precios tienen el único objetivo de facilitar la posterior administración del contrato. Si hubiese contradicción entre el total resultante de multiplicar las cantidades por los precios unitarios y el precio global indicado por el oferente en su oferta, prevalecerá este último y esos valores serán corregidos en la proporción necesaria y de la manera que determine el Contratante para llegar al precio global cotizado.</p> <p>El precio global cotizado comprenderá la totalidad de los trabajos, suministros, impuestos o gravámenes de cualquier clase y gastos originados por cualquier concepto necesario para la correcta ejecución de las Obras y subsanar sus posibles defectos.</p> <p>El precio global estará sujeto a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.</p>
<b>IAO 14.4</b>	<p>La parte del precio del contrato a ser pagada en pesos argentinos será ajustada de acuerdo a la metodología indicada en la CEC 47.1. La parte del precio del contrato a ser pagada en otras monedas distintas al peso argentino será ajustada sólo en los contratos cuyo plazo de ejecución sea igual o mayor a 18 meses de acuerdo a la fórmula de la CGC 47, considerando una porción del 10% no ajustable y una porción del 90% a ser ajustada sobre la base de índices propuestos por el Licitante en su oferta y sujetos a la aprobación del Contratante. Estos índices deberán ser reconocidos en el país de origen de los insumos y ser de amplia y continua difusión o correspondientes a publicaciones técnicas reconocidas y de amplia difusión.</p>
<b>IAO 15.1</b>	<p>La moneda del País del Contratante es Pesos Argentinos.</p>
<b>IAO 15.2</b>	<p>Fuente: Banco de la Nación Argentina, Cotización de Divisas, Tipo de cambio Vendedor.</p>
<b>IAO 15.4</b>	<p>El oferente debe expresar los costos locales en la moneda del país del Contratante y sus requerimientos en moneda extranjera explicitando la debida justificación para ello.</p>
<b>IAO 16.1</b>	<p>El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. Toda oferta con</p>

	un período de validez menor que el requerido, será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
<b>IAO 17.1</b>	La Oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario para garantía de la Oferta (garantía bancaria o seguro de caución) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía".
<b>IAO 17.2</b>	<p>El monto de la Garantía de la Oferta es: <i>pesos Tres millones setecientos cinco mil setecientos cuarenta y uno (\$3.705.741.-)</i>.</p> <p>(a) Las formas aceptables de garantía son: Garantía Bancaria o Seguro de Caución (éste según lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación)</p> <p>El beneficiario de la garantía es: <b>Secretaría de Interior – Ministerio del Interior</b>. Estos instrumentos deberán expresar el sometimiento al Fuero Contencioso Administrativo Federal 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.</p> <p>Si la institución que emite la garantía está localizada fuera de la ciudad de Buenos Aires, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía.</p>
<b>IAO 18.1</b>	NO SE CONSIDERARÁN OFERTAS ALTERNATIVAS.
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es <b>tres (3)</b> . Una en soporte digital y dos en soporte papel.
<b>D. Presentación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes NO podrán presentar Ofertas electrónicamente.
<b>IAO 20.2 (a)</b>	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: -Secretaría de Interior- a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE)</p> <p><b>Atención: Secretaría de Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE)</b></p> <p><b>Dirección: 25 de mayo 155 (Mesa de Entrada Interior)</b></p> <p><b>Número del Piso/ Oficina: 4º piso, oficina 421/425</b></p> <p><b>Ciudad y Código postal: CABA, CP C1002 ABC</b></p> <p><b>País: República Argentina</b></p>
<b>IAO 20.2 (b)</b>	Nombre y número de identificación del contrato es: <b>FNP-ARG-35-LPN-01 "Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia – Salto" Provincia de Entre Ríos</b>

<b>IAO 20.2 (c)</b>	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DEL 23/11/2021; 15:30 hs.
<b>IAO 21.1</b>	La fecha y la hora <b>límite para la presentación de las Ofertas</b> serán: <b>23/11/2021; hasta las 15:00 hs.</b>
<b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Oficinas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales, sita en Av. Alem n° 168; 7° piso –CABA</p> <p><b>Fecha: 23/11/2021; Hora: 15:30 hs.</b></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 Propuestas 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 <a href="https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR">https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR</a></p>
<b>IAO 26.1</b>	<p>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.</p> <p>La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, y la respuesta deberá ser entregada por el Oferente en el plazo de cinco (5) días o el que se indique en la comunicación efectuada por el Contratante.</p>
<b>IAO 29.1</b>	<p>La moneda que se utilizará a los efectos de la evaluación de las ofertas será la moneda del país del Contratante,</p> <p>El tipo de cambio a utilizar será el publicado por el Banco de la Nación Argentina, Cotización de Divisas, Vendedor, del día inmediatamente posterior al de la fecha límite de presentación de las ofertas.</p>
<b>IAO 33.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>Si el precio cotizado fuese sustancialmente menor al estimado por el Contratante sin que esté justificado y el Contratante pueda inferir que el Oferente no podrá terminar las obras en el plazo y condiciones estipulados, la oferta podrá ser rechazada o exigir una garantía de cumplimiento contractual superior a la establecida originariamente.</p>
<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 34.</b>	El Contratante publicará el resultado de la licitación en <a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a>

<b>IAO 34.2</b>	<p>Se aclara: Como condición necesaria para la suscripción del Convenio, el Oferente presentará la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El adjudicatario, no deberá registrar incumplimiento tributario y/o previsional. En caso de APCA, la verificación se hará para cada uno de sus integrantes.</li><li>- En el caso de APCA 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.</li><li>- Constitución de domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</li></ul> <p>Será a cargo del contratista, los impuestos y gastos que se originen por la formalización del Convenio.</p>
<b>IAO 35.1</b>	<p>La Garantía de Cumplimiento de Contrato podrá adoptar la forma de: Garantía Bancaria o Póliza de Seguro de Caucción.</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista), y cumplir lo estipulado en IAO 17.2 de esta misma Sección.</p> <p>Un Seguro de caución debe ser extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>IAO 35.3</b>	NO APLICA.
<b>IAO 36.1</b>	El pago de anticipo será por un monto máximo del diez <i>por ciento (10%)</i> del Precio del Contrato.
<b>IAO 37.1</b>	<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 (TAD).</p> <p>Los honorarios por hora 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 (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

**B) Origen de los Bienes**

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

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

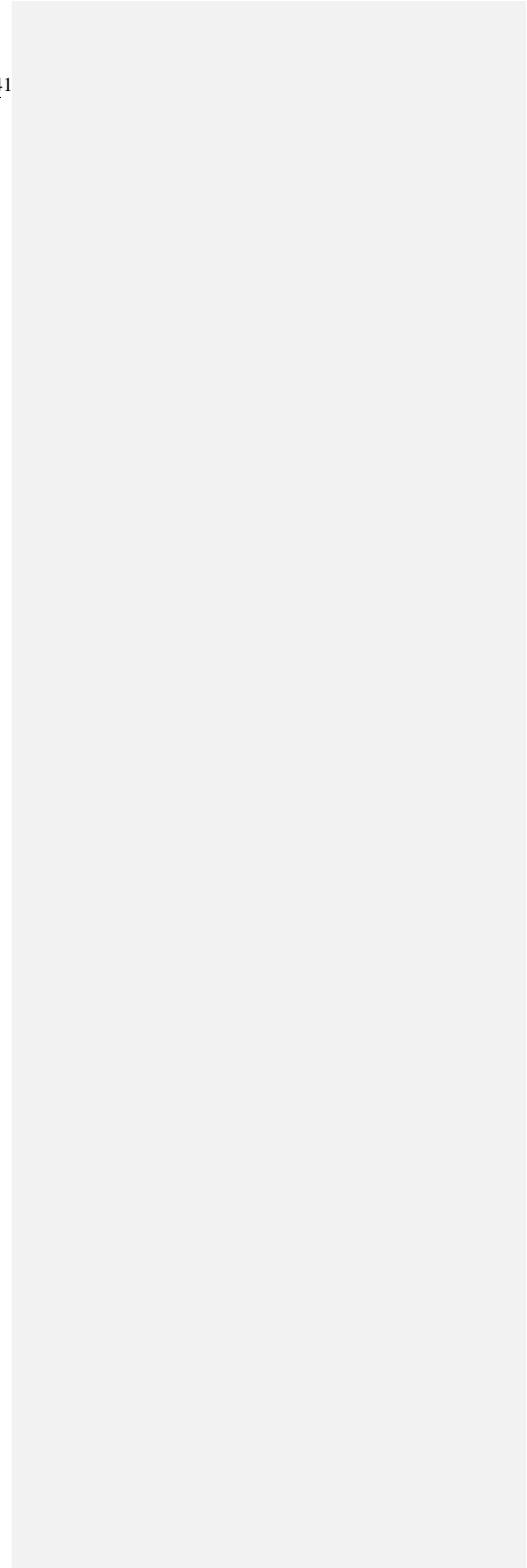
**C) Origen de los Servicios**

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. Formulario de 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: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[liste]*, ofrecemos ejecutar el *[nombre y número de identificación del Contrato]* de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de *[indique el monto en cifras]*, *[indique el monto en palabras]* *[indique el nombre de la moneda]*.

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)			

El pago de anticipo solicitado es:

Monto	Moneda
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

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

*[o]*

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.

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.

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.

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 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.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.

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.

No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

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.

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")

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

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

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

Dirección: \_\_\_\_\_

## 2. Formulario de Información para la Calificación

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar 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].

<b>1. Firmas o miembros de APCAs</b>	1.1	Información del Oferente <i>[Completar Formulario 3 y adjuntar documentación].</i>
	1.2	Los montos anuales facturados son: <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Sub cláusula 5.3(b) de los IAO]- Completar Formulario 4 y adjuntar la documentación necesaria.</i>
	1.3	La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en <i>[indique el número de obras e información que se especifica en la Sub cláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el Formulario 5, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior.]</i>

	1.4	Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: <i>[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Sub cláusula 5.3(d) de las IAO.]</i>
--	-----	---

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad disponible	Propio, alquilado (nombre arrendadora), o por comprar (nombre vendedor)
(a)			
(b)			

	1.5	Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. <i>[Adjunte detalle. Véase también la Cláusula 9.1 de las CGC y en las CEC]. Complete un Formulario 6 para cada cargo</i>
--	-----	--

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

	1.6	Los informes financieros de los últimos tres (3) años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la Sub cláusula IAO 5.3(f) son: <i>[lístelos a continuación y adjunte las copias.]</i>
	1.7	La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerdo con la sub clausula 5.3 (g) de las IAO es: la que se indica en el

	<p>Formulario 7 que se acompaña <i>[complete el Formulario 7 y adjunte copias de los documentos que corroboren lo informado]</i></p> <p>1.8 Adjuntar autorización con Nombre, dirección, y números de teléfono, télex y facsímil para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Sub cláusula 5.3(h) de las IAO <i>[Adjunte la autorización]</i></p> <p>1.9 La información sobre litigios pendientes en que el Oferente esté involucrado se incluye, en conformidad con la Sub cláusula 5.3 (i) de las IAO. <i>[Incluya la información en la tabla siguiente]</i></p>
--	--

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

	1.10 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la Sub cláusula 5.3 (j) son <i>[indique la información en la tabla siguiente]</i> .
--	---

Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	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. <i>[Adjunte.]</i>
<b>2. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)</b>	<p>2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA o UT.</p> <p>2.2 La información solicitada en los párrafos 1.10 y 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la APCA. <i>[proporcione la información]</i>.</p> <p>2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA</p> <p>2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA o UT o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución (legalmente compromete a todos los integrantes) en el que consta que:</p> <p>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>(b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y</li><li>(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.</li></ul>
<b>3. Requisitos adicionales</b>	3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en los DDL.

### 3. Formulario Información del Oferente

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

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

Nombre jurídico del Oferente ____ <i>[insertar el nombre jurídico completo]</i> _____
Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (UT) el nombre jurídico de cada socio: ____ <i>[Insertar el nombre jurídico completo de cada socio]</i> _____
País actual de constitución o propuesto del Oferente ____ <i>[Insertar el país de constitución]</i> _____
Sede principal de actividades ____ <i>[Indicar]</i> _____
Año actual de constitución o propuesto del Oferente ____ <i>[Insertar el año de constitución]</i> _____
Dirección jurídica del Oferente en el país de constitución: ____ <i>[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]</i> _
Información del representante autorizado del Oferente Nombre: ____ <i>[Insertar el nombre legal completo]</i> ____ Dirección: ____ <i>[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]</i> _ Números de Teléfono <i>[Insertar los números de teléfono, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]</i> Dirección electrónica ____ <i>[Insertar la dirección electrónica]</i> _____
Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Documentos de Constitución de la entidad legal indicada anteriormente y acreditación de la capacidad del/de los firmante/s de la oferta.</li> <li>↑ Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (UT), carta de intención de conformarla o el Convenio de APCA o UT.</li> </ul>

\_\_\_\_\_  
Firma/s

#### 4. Formulario Facturación de construcción anual

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

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
Firma/s



<b>Factor de Actualización</b>	
En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicará el siguiente el siguiente Factor de Actualización (FA):	
<b>Año 2021.</b>	<b>FA = 1,00.</b>
<b>Año 2019.</b>	<b>FA = 1,90.</b>
<b>Año 2018.</b>	<b>FA = 2,33.</b>
<b>Año 2017.</b>	<b>FA = 2,68.</b>
<b>Año 2016.</b>	<b>FA = 3,28</b>
<b>Valor de conversión del Dólar</b>	
Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo con los valores siguientes: <i>Valor de conversión del Dólar: 1 Dólar (US\$) = Cotización del cierre del día correspondiente a la fecha del contrato Banco Nación Argentina, tipo billete, vendedor</i> <i>(indicar valores de conversión para cada año, aunque en contextos de poca estabilidad cambiaria se podrán considerar períodos menores al año)</i>	
<b>APCA / UT</b>	
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	
<b>Impuestos</b>	
Para todos los requisitos contemplados en esta Sección los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.	

### 5. Formulario Experiencia Específica en Construcción de Obras

**de naturaleza, características y complejidad similar a la que se licita** [según la definición indicada en 5.3 (c) de los DDL]

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

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación \_\_\_\_\_

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

Empresa \_\_\_\_\_

(Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA)

Número de contrato similar: _____ de _____ requeridos.	Información	
Identificación del Contrato	_____	
Breve descripción del alcance del contrato	_____	
Fecha de Adjudicación	_____	
Fecha de Terminación	_____	
Función en el Contrato	Contratista [ ]	Subcontratista [ ] *
Monto total del Contrato	Moneda	Importe
	Tasa de cambio	Equivalencia en \$
Si es miembro de una APCA, UT o subcontratista, indicar participación en el monto total del contrato.	% _____	\$ _____
Nombre del Comitente:	_____	
Dirección:	_____	
Números de teléfono:	_____	
Correo electrónico:	_____	

\* Sólo si es admisible el antecedente como subcontratista será tomado en cuenta

Acompañamos los siguientes documentos de respaldo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma/s

### 6. Formulario Personal Clave

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

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

Cargo propuesto: \_\_\_\_\_

Adjuntar curriculum vitae

Apellido \_\_\_\_\_ Nombres \_\_\_\_\_

Domicilio:  
\_\_\_\_\_

Título habilitante:  
\_\_\_\_\_

Expedido en el año \_\_\_\_\_ por la Universidad \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Nacionalidad: \_\_\_\_\_

Detalle del desempeño como \_\_\_\_\_ durante \_\_\_\_ (\_\_\_\_) años (*Verificar con requisito*):

**Empresa**

**Fechas**

Firma del profesional \_\_\_\_\_

Firma del Oferente \_\_\_\_\_

## 7. Formulario Recursos Financieros

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
Firma/s

## 8. Carta de Aceptación

*[en papel con membrete oficial del Contratante]*

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Ref.: Licitación \_\_\_\_\_

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

Tengo el agrado de adjuntar a la presente \_\_\_\_\_  
[N° de disposición] por la que se les adjudicó la obra de la referencia.

- (a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador.<sup>1</sup>
- (b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento]*, estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Sub cláusula 37.1 de las IAO.<sup>2</sup>

A los fines preparar de los documentos contractuales, deberá proporcionarnos, dentro de los veintiún (21) días de recibida la presente, la siguiente documentación e información:

- a) Garantía de cumplimiento del contrato.
- b) Constitución de domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- c) etc.

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

Nombre y Cargo del Firmante:

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

<sup>1</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

<sup>2</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

## 9. Convenio

Entre \_\_\_\_\_ en adelante llamado El Contratante, representado en este acto por \_\_\_\_\_, en carácter de \_\_\_\_\_ a mérito de \_\_\_\_\_, por una parte y por la otra la/s firma/s \_\_\_\_\_ representada/s en este acto por \_\_\_\_\_ en su carácter de \_\_\_\_\_, cuya personería demuestra/n con la documentación que para constancia se agrega al presente, en adelante llamado El Contratista, se conviene en celebrar el presente contrato de obra pública, que se registrá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Contratista se compromete y obliga a ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública N° \_\_\_\_\_ “\_\_\_\_\_”, que le fuera adjudicada por \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_. de fecha \_\_\_\_\_; en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en la documentación licitatoria y en la documentación que acompaña a la oferta adjudicada. Forman parte integrante del presente contrato los documentos estipulados en las Condiciones Generales del Contrato y en las Condiciones Especiales del Contrato y el Convenio de Integridad que se adjunta en Anexo. El plazo de ejecución será de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días corridos a computarse según lo establecido en las Condiciones del Contrato.

SEGUNDA: El Contratante se obliga a pagar a el Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada en la cláusula primera, la suma de \_\_\_\_\_ (\$ \_\_\_\_\_).

TERCERA: El Contratista declara no tener objeción que formular a la documentación contractual, y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

CUARTA: Se establece que el Contratante no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause el Contratista, y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros y que puedan originarse por la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de que se sirva para su ejecución.

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

SEXTA: Para dirimir cualquier divergencia que se origine como consecuencia del presente contrato, las partes se someten a las disposiciones sobre solución de controversias descriptas en el Documento de Licitación.

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

Previo lectura y ratificación, se firman tres ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_.

## 10. Convenio de Integridad

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Referencia: *[nombre del oferente]*

*[Nombre del Proveedor/Consultor/Oferente]* DECLARA:

"Ninguno de nuestros directores, empleados, agentes, accionistas, socios de empresas conjuntas o subcontratistas, si existen, que actúan en nuestro nombre con la debida autoridad o con nuestro conocimiento o consentimiento, o facilitados por nosotros, han participado o participarán, en ninguna Práctica Prohibida (según se define más adelante) en relación con el proceso de licitación o en la ejecución o suministro de cualquier obra, bien o servicio de *[especificar el contrato o la invitación de licitación]* (el "Contrato") y acordamos informar de cualquier Práctica Prohibida de cualquier persona en nuestra organización a quien tenga la responsabilidad de velar por el cumplimiento de este Convenio.

Durante la vigencia del Contrato, designaremos y mantendremos en la empresa un funcionario que deberá ser una persona razonablemente satisfactoria para usted y a quien usted tendrá acceso pleno e inmediato, teniendo el deber y las competencias necesarias para garantizar el cumplimiento del presente Convenio, en caso de que nuestra oferta fuera adjudicataria del Contrato.

Asimismo, durante la vigencia del Contrato informaremos cualquier situación superviniente que pueda hacernos incurrir en una Práctica Prohibida.

Si (i) ( El Proveedor/Consultor/Oferente ) , o cualquier director, empleado, agente, accionista o socio de empresa conjunta, siempre que exista y que actúa en nuestro nombre como se dijo anteriormente, ha sido declarado culpable en un tribunal de cualquier delito que implique una Práctica Prohibida en relación con cualquier proceso de licitación o provisión de obras, bienes o servicios durante los cinco años inmediatamente anteriores a la fecha del presente Convenio, o (ii) si cualquier director, empleado, agente o representante de un socio o accionista de empresa conjunta, siempre que exista, ha sido despedido o ha renunciado a cualquier el empleo por razones de estar implicado en alguna Práctica Prohibida, o (iii) si (El Proveedor/Consultor/Oferente), o cualquiera de nuestros directores, empleados, agentes o socios de empresas conjuntas, si las hay, actuando como se dijo anteriormente, ha sido excluida por las instituciones de la UE o cualquier Banco de Desarrollo Multilateral importante (incluyendo la Agencia Francesa de Desarrollo, el Grupo del Banco Mundial, Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Interamericano de Desarrollo, o la Corporación Andina de Fomento) de la participación de un procedimiento de licitación en razón de Prácticas Prohibidas, damos detalles de esa condena, despido o renuncia o exclusión a continuación, junto con los detalles de las medidas que hemos tomado o que se tomarán, para asegurar que ni esta empresa ni ninguno de nuestros directores, empleados o agentes cometa ninguna Práctica Prohibida en relación con el Contrato *[dar detalles si es necesario]*.

Por su parte, le concedemos a FONPLATA y los auditores designados por cualquiera de ellos, así como cualquier otra autoridad de los Países Miembros de FONPLATA o del Banco Europeo de Inversiones, el derecho de inspección de los registros y los de todos nuestros subcontratistas en virtud del Contrato. Aceptamos conservar estos registros generalmente de acuerdo con la legislación aplicable, pero en todo caso por al menos seis años a partir de la fecha de cumplimiento sustancial del contrato."

A los efectos de este Convenio, la Práctica Prohibida incluye:

- (i) **Prácticas Corruptas:** consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.
- (ii) **Prácticas Fraudulentas:** consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.
- (iii) **Prácticas Coercitivas:** consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte.
- (iv) **Prácticas Colusorias:** consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) **Prácticas Obstructivas:** consiste en: (i) 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 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 (ii) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA y los derechos de auditoría.
- (vi) **Delitos Graves:** incluyendo el Lavado de Activos y el Financiamiento del Terrorismo de acuerdo a lo definido en el Manual de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo de FONPLATA.

-----  
*FIRMA DEL PROVEEDOR/CONSULTOR/OFERENTE,  
SU REPRESENTANTE LEGAL (según el caso)*



## 11. Compromiso Social y Ambiental del Contratista

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Referencia: *[nombre del oferente]*

*[Nombre del Proveedor/Consultor/Oferente]* DECLARA:

"Nosotros, los abajo firmantes, nos comprometemos a cumplir y garantizar que todos nuestros subcontratistas cumplirán con - todas las leyes y regulaciones laborales aplicables en el país de implementación del Contrato, así como todas las leyes y regulaciones nacionales y cualquier obligación establecida en los Convenios internacionales y acuerdos multilaterales sobre medio ambiente aplicables en el país.

Normas laborales. Nos comprometemos con los principios de las ocho normas fundamentales de la OIT relativas al trabajo infantil, trabajo forzoso, la no discriminación y la libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva. Nosotros: (i) pagaremos salarios y beneficios y observaremos las condiciones de trabajo (incluidas las horas de trabajo y los días de descanso) que no sean inferiores a las establecido para el sector de la construcción; y (ii) mantener un registro completo y preciso del empleo de los trabajadores en el sitio.

Relaciones laborales. Para ello nos comprometemos a desarrollar e implementar políticas y procedimientos aplicables a todos los trabajadores empleados para el proyecto de acuerdo con las Normas de FONPLATA. Regularmente monitorearemos e informaremos sobre su implementación a la Inspección Ambiental y al Contratante, así como sobre cualquier medida correctiva considerada necesaria ante cualquier dificultad o riesgo identificado.

Seguridad y salud laboral y pública. Nos comprometemos a (i) cumplir con todas las leyes de salud y seguridad en el trabajo aplicables en el país; (ii) desarrollar e implementar los programas y sistemas de gestión de salud y seguridad necesarios, de acuerdo con el Plan de Seguridad Laboral e Higiene -o el que correspondiere del mismo tenor-, requisitos legales aplicables, las Normas de FONPLATA, y las Directrices de la OIT sobre sistemas de seguridad y gestión del trabajo ; (iii) proporcionar a los trabajadores empleados para el proyecto un acceso a instalaciones adecuadas, seguras e higiénicas, así como información adecuada, segura y así como a sitios de vivienda acordes a los requerimientos legales para trabajadores que viven en el lugar; y (iv) utilizar elementos de protección personal y seguridad que sean compatibles con los principios y normas internacionales de derechos humanos, si tales elementos son requeridos para el proyecto.

Protección del ambiente. Nos comprometemos a (i) cumplir con todas las leyes ambientales y sociales aplicables en el país y localidad; (ii) desarrollar e implementar los programas y sistemas de gestión ambiental y social necesarios, de acuerdo con el PMAS, requisitos legales aplicables, y las Normas de FONPLATA.

Tomaremos todas las medidas razonables para proteger el entorno dentro y fuera del sitio y para limitar las molestias a las personas y propiedades por contaminación, ruido, tráfico y otros efectos de las actividades del Proyecto. Para ello, las emisiones, descargas superficiales de aguas residuales y vertidos de efluentes de nuestras actividades cumplirán con los límites, especificaciones o estipulaciones definidas en la normativa nacional y subnacional vigente y las normas internacionales que apliquen.

Desempeño ambiental y social. Nos comprometemos a (i) enviar informes mensuales de monitoreo ambiental y social a la Inspección Ambiental y al Contratante y (ii) cumplir con las medidas que se nos asignan según lo establecido en los permisos y licencias ambientales del proyecto y a realizar las acciones correctivas o preventivas establecidas como resultado de la

supervisión y seguimiento ambiental y social. Para ello, desarrollaremos e implementaremos un Sistema de Gestión Ambiental y Social de acuerdo con el tamaño y la complejidad del proyecto y de acuerdo a los lineamientos que proporcione la Inspección Ambiental, el Contratante, las normas de FONPLATA, las correspondientes autoridades e aplicación, y los requerimientos legales correspondientes con los detalles de: los (i) planes, programas y procedimientos, además de su presupuesto; (ii) roles y responsabilidades y (iii) informes relevantes de monitoreo y revisión.

Por la presente declaramos que nuestro precio de oferta para este contrato incluye todos los costos relacionados a nuestras obligaciones de desempeño social y ambiental como parte de este contrato. Nos comprometemos a (i) reevaluar, en consulta con la Inspección Ambiental y el Contratante cualquier cambio al diseño del proyecto que pueda causar impactos ambientales o sociales negativos; (ii) proporcionar a la Inspección Ambiental y al Contratante una notificación por escrito y de manera oportuna de cualquier riesgo o impacto ambiental o social no anticipado que surja durante la ejecución del proyecto que no se habían tenido en cuenta anteriormente, y (iii) en consulta con la Inspección Ambiental y el Contratante adoptar (y ajustar cuando sea necesario) las medidas de monitoreo y mitigación según sea necesario para asegurar el cumplimiento de nuestras obligaciones ambientales y sociales.

Personal ambiental y social. Facilitaremos el proceso continuo que la autoridad contratante implemente para el seguimiento y supervisión de nuestro cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales descritas arriba. Para este propósito, asignaremos y mantendremos en el cargo, hasta la finalización del contrato, el Equipo de Gestión Ambiental y Social solicitado en el presente pliego de condiciones, que los poderes necesarios para asegurar el cumplimiento del PMAS pactado -o el que correspondiere según el mismo tenor- y que será razonablemente satisfactorio para el Contratante, quien tendrá acceso pleno e inmediato de contacto y a la información que este equipo genere.

Expresamos nuestro total acuerdo y aceptación a que el personal del Contratante y FONPLATA, así como los auditores designados por cualquiera de ellos, gocen del derecho de inspección de todas nuestras cuentas, registros, datos electrónicos y documentos relacionados con los aspectos ambientales y sociales del contrato vigente, así como todos los de nuestros subcontratistas.

\_\_\_\_\_ [firma]

Nombre – Cargo

Debidamente autorizado para firmar el contrato por y en nombre de:

Fecha:

## 12. DECLARACION DE BENEFICIARIO EFECTIVO O FINAL

a) Nombre y cargo de los principales contactos:

Nombre:

Cargo:

b) Nombre y dirección de la empresa:

c) De acuerdo con el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), el beneficiario efectivo o final se define como:

*“Beneficiario efectivo se refiere a la persona(s) física que en última instancia posee o controla un cliente y/o a la persona física en cuyo nombre se realiza una transacción. También incluye a las personas que ejercen el control efectivo final sobre una persona jurídica (...).*

*La referencia a "en última instancia, posee o controla" y "el control efectivo final" se refieren a situaciones en que la propiedad/control se ejerce a través de una cadena de propiedad o por cualquier otro medio que no sea el control directo.”*

Con base en dicha definición, los beneficiarios efectivos de la empresa mencionada en esta declaración son:

<b>Nombre Beneficiario Efectivo</b>	<b>Fecha de Nacimiento</b>	<b>Dirección</b>	<b>Número de documento de identidad</b>

Firma representante legal de la empresa .....

Aclaración:

Cargo: **Lugar y fecha:**



## **Sección V. Condiciones Generales del Contrato**

*Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) junto con las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y obligaciones de ambas partes.*

## Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	64
1.....Definiciones .....	64
2.....Interpretación .....	66
3.....Idioma y Ley Aplicables .....	67
4.....Decisiones del Gerente de Obras .....	67
5.....Delegación de funciones .....	67
6.....Comunicaciones .....	67
7.....Subcontratos .....	67
8.....Otros Contratistas .....	67
9.....Personal .....	67
10.....Riesgos del Contratante y del Contratista .....	68
11.....Riesgos del Contratante .....	68
12.....Riesgos del Contratista .....	68
13.....Seguros .....	69
14.....Informes de investigación del Sitio de las Obras .....	69
15.....Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato .....	69
16.....Construcción de las Obras por el Contratista .....	69
17.....Terminación de las Obras en la fecha prevista .....	70
18.....Aprobación por el Gerente de Obras .....	70
19.....Seguridad .....	70
20.....Descubrimientos .....	70
21.....Toma de posesión del Sitio de las Obras .....	70
22.....Acceso al Sitio de las Obras .....	70
23.....Instrucciones, Inspecciones y Auditorías .....	70
24.....Controversias .....	71
25.....Procedimientos para la solución de controversias .....	71
26.....Reemplazo del Conciliador .....	71
B. Control de Plazos .....	72
27. Programa .....	72
28.....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	72
29.....Aceleración de las Obras .....	73
30.....Demoras ordenadas por el Gerente de Obras .....	73
31.....Reuniones administrativas .....	73
32.....Advertencia Anticipada .....	73
C. Control de Calidad .....	74
33.....Identificación de Defectos .....	74
34.....Pruebas .....	74
35.....Corrección de Defectos .....	74
36.....Defectos no corregidos .....	74
D. Control de Costos .....	75
37.....Lista de cantidades .....	75
38.....Cantidades .....	75

39.....Variaciones .....	75
40.....Pagos de las Variaciones.....	75
41.....Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	76
42.....Certificados de Pago .....	76
43.....Pagos .....	76
44.....Eventos Compensables .....	77
45.....Impuestos .....	78
46.....Monedas .....	79
47.....Ajustes de Precios.....	79
48.....Retenciones .....	80
49.....Liquidación por daños y perjuicios .....	80
50.....Bonificaciones.....	80
51.....Pago de anticipo.....	80
52.....Garantías .....	81
53.....Trabajos por día .....	81
54.....Costo de reparaciones .....	81
E. Finalización del Contrato .....	82
55.....Terminación de las Obras .....	82
56.....Recepción de las Obras.....	82
57.....Liquidación final.....	82
58.....Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	83
59.....Terminación del Contrato .....	83
61.....Pagos posteriores a la terminación del Contrato.....	86
62.....Derechos de propiedad.....	86
63.....Liberación de cumplimiento .....	86
64.....Suspensión de Desembolsos del Préstamo del FONPLATA.....	87

## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

- 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas
- (a) 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,
  - (b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
  - (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC
  - (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Sub cláusula 55.1 de estas CGC.
  - (e) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Sub cláusula 2.3 de estas CGC.
  - (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
  - (g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
  - (h) 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.
  - (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.
  - (j) **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.
  - (k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
  - (l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido



los defectos.

- (m) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Sub cláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (p) **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.
- (q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (u) 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.
- (v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (w) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC**.
- (x) 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.
- (y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.

- (z) 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.
- (aa) **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.
- (bb) **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.
- (cc) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- (dd) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CEC**.

## 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 a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista 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) Lista de Cantidades y
  - (i) Cualquier otro documento que **en las CEC se especifique** que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC.
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Delegación de funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles 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 Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente 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 Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas

que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire 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, o
    - (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 como consecuencia de:
- (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.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas 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**
- 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.

**Contratista**

- 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 Gerente 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 Gerente 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 Gerente de Obras antes de su utilización.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades 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 que ello constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, 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 de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el FONPLATA 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 FONPLATA, si así lo requiere el FONPLATA. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el FONPLATA, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al FONPLATA 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 FONPLATA a responder a las consultas provenientes de personal del FONPLATA.

- 24. Controversias**
- 24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente 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 sometiere la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **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 al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario 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 calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período **establecidos en las CEC**. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto **especificado en las CEC** del 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 determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la



nueva Fecha Prevista de Terminación.

- 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 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 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 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 Gerente 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 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 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 la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente 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.

### C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos** 33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
- 34. Pruebas** 34.1 Si el Gerente 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 Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.
- 36. Defectos no corregidos** 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

### **D. Control de Costos**

- 37. Lista de cantidades**
- 37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.
- 38. Cantidades**
- 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
- 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 de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.
- 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 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 la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Sub cláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización

con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.

- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá 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 Gerente 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 Sub cláusula 42.2.
- 42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente 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 aprobación de cada certificado. Si el

Contratante emite un pago atrasado, deberá pagar intereses de conformidad con lo establecido por el artículo 48 de la ley 13.064. 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 fijada por el Banco de la Nación Argentina para los descuentos sobre certificados de obra.

- 43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Arbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 43.3 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.
- 43.4 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 Sub cláusula 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 de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
  - (e) El Gerente de Obras sin justificación desapruueba 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 de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
  - (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
  - (i) El anticipo se paga atrasado.
  - (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
  - (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
- 44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.
- 45. Impuestos**
- 45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período

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

- 46. Monedas** 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipuladas en la Oferta.
- 47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

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

en la cual:

- $P_c$  es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";
- $A_c$  y  $B_c$  son coeficientes<sup>3</sup> **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e
- $I_{mc}$  es el índice vigente al final del mes que se factura, e  $I_{oc}$  es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".
- 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

<sup>3</sup> 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.

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 El total retenido se le pagará al Contratista cuando haya transcurrido el Plazo de Garantía y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecida en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir 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 Sub cláusula 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 Sub cláusula 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 aseguradora 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 formulario 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 Sub cláusula 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 notificará simultáneamente al Gerente de Obras y al Inspector sobre la fecha en la cual las Obras fueron o van a estar terminadas. 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.

Finalizadas las obras de acuerdo al contrato y siempre que no hubiesen observaciones que impidan la recepción, el Inspector preparará el Acta de Recepción Provisional de la obra. Este Acta, que equivale al Certificado de Terminación de las Obras, será suscripta por el Gerente de Obras y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista. El Acta será suscripta dentro de los veintiún (21) días de terminadas las obras y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación..

#### **56. Recepción de las Obras**

- 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.

#### **57. Liquidación final**

- 57.1 Trascurrido el Período de Responsabilidad por Defectos que se estipula en la Cláusula 35, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.
- 57.2 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras 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 certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de aprobación del certificado por el Gerente de Obras;
  - (e) el Gerente 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 por el Gerente de Obras 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 FONPLATA sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Sub cláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

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 FONPLATA exigirá a los Prestatarios, Beneficiarios, Organismos Ejecutores y a todas las personas que participan en la preparación, ejecución y evaluación de proyectos financiados con recursos del mismo, observar los más altos niveles éticos y denunciar cualquier acto sospechoso de constituir una práctica prohibida de la cual tenga conocimiento.

Las prácticas prohibidas comprenden:

- a) Prácticas corruptas: consisten en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte.
- b) Prácticas fraudulentas: consisten en cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.
- c) Prácticas coercitivas: consisten en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para

influenciar las acciones de una parte.

- d) Prácticas colusorias: consisten en un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- e) Prácticas obstructivas: consiste en (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 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) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de FONPLATA las autoridades de las Instituciones de la Unión Europea) y los derechos de auditoría.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del FONPLATA 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 inelegibles por el FONPLATA para que se les adjudiquen contratos financiados por el FONPLATA 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 FONPLATA para que se le adjudiquen contratos financiados por el FONPLATA 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 FONPLATA;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el FONPLATA de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

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

64.1 En caso de que el FONPLATA 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 FONPLATA.
- (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 Sub cláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.

## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (b)</b>	<b>Lista de cantidades para Suma alzada se detalla en Sección IX</b>
<b>CGC 1.1 (i)</b>	<b>Días hábiles</b> significa días en que funcionan las oficinas del Contratante.
<b>CGC 1.1 (m)</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos o <b>Plazo de Garantía</b> es <b>Trescientos sesenta y cinco (365)</b> días a partir del Acta de Recepción Provisoria.
<b>CGC 1.1 (o)</b>	El Contratante es: <b>Secretaría de Interior – Ministerio del Interior.</b>
<b>CGC 1.1 (r)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es: <b>Quinientos cuarenta (540)</b> días corridos a partir de la Fecha de Inicio impartida por el contratante mediante Orden de Inicio.
<b>CGC 1.1 (u)</b>	El Gerente de Obras es: Será designado una vez firmado el Contrato de la Obra.
<b>CGC 1.1 (w)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado en <b>la ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos.</b>
<b>CGC 1.1 (z)</b>	La <b>Fecha de Inicio</b> indicada en el Acta de Inicio resulta de la Orden de Inicio que imparta el Contratante, a más tardar catorce (14) días desde impartida la misma. La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será: La Fecha de Inicio según CEC 1.1 (z)
<b>CGC 1.1 (dd)</b>	Las Obras consisten en: <b>La Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia – Salto” – Provincia de Entre Ríos:</b> además de la ejecución de las obras, servicios, tareas y documentación previstos en la Documentación Licitatoria, los trabajos que a continuación se enumeran: realización del proyecto ejecutivo, provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra y las tramitaciones y obtención de habilitaciones y permisos que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado necesarios para la ejecución completa de la obra y su finalización.
<b>CGC 1.1</b>	Se agrega: (ee) El <b>Representante Técnico</b> es el profesional en quien el Contratista delega la dirección de los trabajos y la responsabilidad técnica



	<p>consiguiente, sin excluir su propia responsabilidad.</p> <p>(ff) El <b>Jefe de Obra</b> es quien representa permanentemente al Contratista en la obra y conduce y controla la ejecución de los trabajos. Las notificaciones que se le hagan equivalen a notificaciones hechas al Contratista.</p> <p>(gg) El <b>Inspector</b> es el profesional que tendrá a su cargo la fiscalización de la ejecución del contrato en el Sitio de las Obras. Actuará en nombre 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.</p> <p>(hh) El <b>Calendario de Actividades</b> o <b>Cómputo y Presupuesto</b> es la lista preparada por el Oferente, con indicación de precios, que forma parte de la Oferta. En adelante, donde dice: “Calendario de Actividades” debe decir: “Calendario de Actividades (Cómputo y Presupuesto)”. Según lo establecido en la cláusula 14.1 DDL</p>
<b>CGC 2.2</b>	NO APLICA
<b>CGC 2.3 (i)</b>	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enmiendas al Pliego</li> <li>2. Contrato</li> <li>3. Carta de aceptación</li> <li>4. Oferta del Contratista</li> <li>5. Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC</li> <li>6. Condiciones Especiales del Contrato</li> <li>7. Condiciones Generales del Contrato</li> <li>8. Anexos a las CEC</li> <li>9. Especificaciones Técnicas Particulares</li> <li>10. Memoria Descriptiva</li> <li>11. Documentación gráfica (Planos)</li> </ol> <p>Se agrega:</p> <p>Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras.</p> <p>En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos.</p>

	<p>En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas.</p> <p>Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista.</li> <li>(b) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Sub cláusula 2.3 de las CGC.</li> </ul>
<b>CGC 3.1</b>	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es Español. La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.</p>
<b>CGC 4</b>	<p>Se agrega:</p> <p>4.2 Las decisiones del Inspector lo serán también en representación del 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 se dirigirá al Inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en un libro específico provisto por el Contratista, foliado para triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Jefe de Obra.</p> <p>4.7. El Inspector deberá recibirla al solo requerimiento del 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 Contratante a fin de que éste regularice la situación.</p>

<b>CGC 5.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>5.2. El Contratista deberá notificar inmediatamente al Contratante todas las modificaciones de su empresa ocurridas durante la ejecución del Contrato referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) las personas con facultades para obligar al Contratista o a su representante ante el Inspector, ante el Gerente de Obras y ante el Contratante;</li> <li>(b) la forma de la empresa, su razón social o denominación, el domicilio de su sede, el domicilio especial constituido, su capital social;</li> <li>(c) el hecho de haberse solicitado su concurso preventivo; y</li> <li>(d) en general, toda modificación importante relativa al funcionamiento de la empresa.</li> </ul> <p>Estas obligaciones se extienden a todos los miembros si el Contratista fuese una APCA o UT.</p>
<b>CGC 7.1</b>	<p>El Contratista será responsable de las acciones u omisiones de cualquier Subcontratista, sus agentes o empleados, como si fueran las suyas propias.</p> <p>El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta por ciento (30%) y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Lista de Otros Contratistas <i>NINGUNO</i></p>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal Clave:</p> <p><i>Se deberá contar con un profesional para cada una de las posiciones indicadas a continuación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Un (1) Representante Técnico</i></li> <li>- <i>Un (1) Jefe de Obra</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Medio Ambiente</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Higiene y Seguridad Laboral</i></li> <li>- <i>Un (1) Técnico en Higiene y Seguridad Laboral</i></li> <li>- <i>Un (1) Especialista en Comunicación Social</i></li> </ul> <p>El Contratista deberá cubrir, antes de la Fecha de Inicio, las posiciones que se indican más abajo. Si las Obras no tienen comienzo en la fecha fijada por no estar cubierto alguno de esos puestos, la demora será responsabilidad del Contratista.</p> <p>(a) Representante Técnico: <i>Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos siete (7) años de experiencia profesional, en cinco (5) de los cuales se debe haberse desempeñado como</i></p>

	<p><i>Representante Técnico o Director de Obra.</i></p> <p>(b) Jefe de Obra: <i>Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos cinco (5) años de experiencia profesional en obras de similar naturaleza y magnitud.</i> Se entiende por obras de similar naturaleza y magnitud a aquellas que cumplan los requisitos para la calificación indicados en cláusula 5.3 (c) <i>DDL Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer de la presencia de un profesional con igual o superior calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante.</i></p> <p>(c) Responsable Ambiental: <i>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 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos relativos al desarrollo de obras.</i></p> <p>(d) Responsable de Higiene y Seguridad: <i>Profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en puestos relativos al desarrollo de obras.</i></p> <p>(e) Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral <i>con título y matrícula habilitante, con probados conocimientos y una experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.</i></p> <p>(f) Responsable en Comunicación Social: <i>Profesional con título universitario con incumbencia en la temática social o profesional universitario con especializaciones en temas sociales, con no menos de 5 años de experiencia. Tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos sociales durante la totalidad de las etapas de la Obra.</i></p> <p>El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes de la firma del Convenio, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes y correspondientes según los requerimientos legales y/o normativos aplicables. El Contratante aceptará o rechazará las postulaciones antes del décimo día siguiente al de la firma del Convenio.</p>
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de los seguros serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cobertura mínima exigida por el seguro de las Obras, Planta y Materiales será equivalente al 100% (cien por ciento) del valor de Obra Ejecutada y Acumulada en cada acta de medición.</li> </ul> <p>La presentación de la póliza con los valores actualizados de Obra la hará el Contratista ante el Inspector de Obra y en un plazo máximo de cinco días hábiles contados desde de la aprobación de cada certificado.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cobertura mínima por pérdidas o daños del Equipamiento será equivalente al 100% (cien por ciento) del valor de mismo.</li> <li>• El mínimo del seguro de otras propiedades será <b>\$3.000.000.- (Pesos tres millones)</b></li> <li>• La cobertura mínima del seguro de lesiones a otras personas o fallecimiento será <b>\$3.000.000.- (Pesos tres millones)</b>.</li> <li>• La cobertura para el Inspector será como Accidentes Personales, incluida muerte e incapacidad total y parcial, por la suma de <b>\$3.000.000 - (Pesos tres millones)</b>, teniendo como beneficiario al Contratante</li> </ul> <p>Consecuentemente, previo al inicio de obra el Contratista deberá remitir las pólizas de seguros de obra en original, junto con sus constancias de pago, directamente al <b>Gerente de Obra</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Constancia de Inscripción en A.R.T. (Ley 24.557), en original, con nómina del personal en relación de dependencia.</li> <li>* Seguro de Vida Colectivo Obligatorio (Decreto 1567/74), mediante póliza original con nómina del personal afectado a la obra.</li> <li>* Seguro de Incendio del predio afectado (se podrá contratar por el total del plazo y el monto de la obra)</li> <li>* Seguro de Accidentes Personales de los inspectores de obra por \$ 3.000.000-</li> <li>* Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual por \$3.000.000.- (en el cual el Contratante deberá figurar como beneficiario de 2º línea o co-asegurado)</li> </ul> <p>Ante la no presentación de los aseguramientos requeridos antes de la fecha de inicio de las obras el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.</p> <p>Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados hasta la recepción provisoria de la obra, los cuales deberán constar en original. 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>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con Compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina, en caso de no pertenecer al país deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>CGC 14.1</b>	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: <b>Ninguno</b>

<b>CGC 16.1</b>	<p>Se agrega: 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.</p>
<b>CGC 17.1</b>	<p>Se agrega: Antes de la fecha de inicio el Contratista deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo.</li> <li>• Plan de manejo ambiental y social.</li> <li>• Los seguros indicados en CEC 13.1</li> </ul> <p>Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación o 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p>El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos en la fecha indicada en la Orden de Inicio impartida por el comitente. En oportunidad del inicio efectivo se labrará un acta. Si cumplido dicho plazo, el Contratista no hubiera iniciado los trabajos, se podrá modificar la fecha de Inicio si el Contratista demostrase que la demora en la iniciación de las obras se ha producido por causas inevitables y ofrezca cumplir su compromiso. En caso de que no proceda el otorgamiento de esa prórroga, o que concedida ésta el Contratista tampoco diera comienzo a los trabajos en el nuevo plazo fijado, se considerará configurado un incumplimiento fundamental y el contrato quedará rescindido con pérdida de la garantía de cumplimiento.</p>
<b>CGC 18</b>	<p>Se agrega: 18.6 El Contratista solicitará al Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.</p>
<b>CGC 21.1</b>	<p>La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será: La Fecha de Inicio según CEC 1.1 (z)</p>
<b>CGC 25.2</b>	<p>Los honorarios pagaderos al 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. Estos honorarios se</p>

	<p>ajustarán a los aranceles vigentes a la fecha efectiva de ejecución de las tareas que efectúe el Conciliador.</p> <p>Los gastos necesarios para la tarea, tales como pasajes, alojamiento y movilidad en que incurra el Conciliador serán reembolsados por el Contratante y Contratista en partes iguales.</p> <p>Además, se modifica la segunda parte conforme lo siguiente: 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 Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, o hacer reserva de sus derechos para acudir allí. Si dentro del plazo 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>
<b>CGC 25.3</b>	<p>Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 25.2 de las CGC, serán</p> <p>La Cláusula 25.3 (a) aplicará en el caso de un Contrato con un contratista extranjero, y la Cláusula 25.3 (b), en el caso de un Contrato con un contratista del país del Contratante.</p> <p>a. Contrato con un contratista extranjero: CGC 25.3 (a) - Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberá ser resuelto mediante arbitraje de conformidad con los procedimientos de arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI. La sede del arbitraje será en un país distinto al país del contratante y del contratista. b. Contratos con contratistas del país del Contratante: CGC 25.3 (b) En el caso de alguna controversia entre el Contratante y el Contratista que es un ciudadano del país del Contratante, la controversia deberá ser sometida a juicio o arbitraje de acuerdo con procedimientos realizados de acuerdo con las leyes del país del Contratante.</p>
<b>CGC 26.1</b>	<p>La Autoridad Nominadora del Conciliador es: <i>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.</i></p>
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 27.3</b>	<p>Los plazos de presentación del Programa (Plan de trabajos) actualizado será de <b>treinta (30)</b> días.</p> <p>En caso de desvios se deberá reflejar una proyección de recuperación de los trabajos.</p>

<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 35.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos o Plazo de Garantía es: <i>Trescientos sesenta y cinco (365) días a partir de la Recepción Provisoria.</i>
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 43.1</b>	Se modifica: El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 45 días siguientes a la fecha de aprobación de cada certificado. Se aclara: La fecha para inicio de computo de plazo de pago será la indicada por la Inspección de Obra por Orden de Servicio. Para ello la Contratista deberá completar la presentación y aprobación de documentación complementaria a la presentación del certificado correspondiente
<b>CGC 46.1</b>	La moneda del País del Contratante es: Peso Argentino
<b>CGC 47.1</b>	La parte del precio del contrato a ser pagada en pesos argentinos será ajustada de acuerdo a la metodología del Anexo I. La parte del precio del contrato a ser pagada en otras monedas distintas al peso argentino será ajustada sólo en los contratos cuyo plazo de ejecución sea igual o mayor a 18 meses de acuerdo a la fórmula de la CGC 47, considerando una porción del 10% no ajustable y una porción del 90% a ser ajustada sobre la base de índices propuestos por el Licitante en su oferta y sujetos a la aprobación del Contratante. Estos índices deberán ser reconocidos en el país de origen de los insumos y ser de amplia y continua difusión o correspondientes a publicaciones técnicas reconocidas y de amplia difusión.
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es: <i>cinco por ciento (5%)</i>  Se agrega: Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista. Esta retención podrá ser sustituida por una Garantía Bancaria o por un Seguro de Caucción a satisfacción del Contratante.
<b>CGC 49.1</b>	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del Cero coma uno por ciento (0,1 %) 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 Diez por ciento (10 %) del precio final del Contrato.



<b>CGC 49</b>	<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 (Sub cláusula 49.3), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Sub cláusula 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, aun 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: Las multas, cargos o liquidaciones de compensación, serán hechos efectivos descontándolos del primer certificado de pago que se extienda al Contratista o de cualquier otro crédito que tuviera el Contratista; también podrán ser tomadas de la Garantía de Cumplimiento o de las Retenciones, las que deberán ser repuestas dentro de los cinco (5) días de notificado el Contratista, o a criterio del Contratante, considerarlos una deuda del Contratista.</p> <p>49.8 Cargos:</p> <p>(a) Los cargos son una sanción compensatoria en dinero de los gastos administrativos ocasionados por una deficiente ejecución de la obra o por el incumplimiento de cualquier obligación emergente de la contratación, que el Contratante</p>
---------------	---

	<p>deba efectuar.</p> <p>(b) El Contratante podrá hacer efectivo el cargo, previa intimación al Contratista y transcurrido el plazo que le acuerde sin que el mismo realice los trabajos ejecutados deficientemente o las obligaciones incumplidas, mediante su ejecución por terceros o con su propio personal.</p> <p>(c) El cargo lo formulará por su costo, con más un quince por ciento (15%) que se pacta como resarcitorio de los gastos administrativos.</p> <p>(d) Los cargos, como cualquier multa o compensación que deba cobrar el Contratante, podrán ser deducidas por éste de cualquier crédito que tuviera el Contratista.</p>
<b>CGC 50.1</b>	NO HAY BONIFICACIONES.
<b>CGC 51.1</b>	<p>El Anticipo será del <i>diez por ciento (10 %)</i> del Precio Inicial del Contrato.</p> <p>El Contratista podrá solicitarlo sólo después de completadas las condiciones requeridas como previas al inicio de la obra, de suscripta el Acta de Inicio y de comenzada efectivamente la construcción de las obras; acompañará para ello una garantía por valor equivalente la que podrá constituirse en cualquiera de las formas establecidas para la garantía de cumplimiento, con su texto adecuado a satisfacción del Contratante. La factura respectiva se deberá presentar una vez cumplidas todas las condiciones precedentes y será abonada dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a su presentación y de cumplidas las condiciones antedichas.</p> <p>Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y sólo deberán ser cobrados por el Contratista.</p>
<b>CGC 52.1</b>	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es del <i>Cinco por ciento (5 %)</i> del Precio del Contrato y podrá ser constituido mediante:</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 Sub cláusula 57.2 de las CEC. La garantía de cumplimiento deberá constituirse por el total del plazo estipulado; no será aceptable que lo sea con una vigencia inferior. Si el precio del contrato es ajustado o redeterminado, 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 o redeterminación.</p>

	<i>La <b>Garantía Bancaria</b> deberá ser incondicional ("contra primera solicitud").</i>
<b>CGC 55.1</b>	En el Acta de Recepción de la Obra se hará constar observaciones si las hubiera y establecer un plazo para su corrección. Durante el plazo de la Recepción Provisional y la Recepción Definitiva, el Contratista corregirá a su costo todos los defectos que pudieren aparecer en la obra.
<b>E. Finalización del Contrato</b>	
<b>CGC 58.1</b>	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista  Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista de terminación acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Inspector siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.
<b>CGC 58.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es del <b>Cero coma uno por mil (0,1 0/00)</b> del Precio del Contrato
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es <b>28</b> días
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es <b>Veinte por ciento (20 %)</b> .
<b>CGC 62.1</b>	Se sustituye por: Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. Además el Contratante tomará, si lo cree conveniente y previa valuación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y materiales necesarios para la continuación de la obra.

## Condiciones Especiales del Contrato

### Anexo I

#### - Redeterminación (Ajuste) del Precio del Contrato –

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

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

La fórmula de la cláusula CGC 47.1 se reemplaza por la siguiente:

$$b) P_c = 0,10 + 0,9 * F_{Ri}$$

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

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

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

donde:

$F_{Ri} =$	Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes “i”
$F_{Mi} =$	Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I, pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
$F_{EMi} =$	Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones).
$MO_i/MO_0 =$	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $MO_i$ ) y el indicador de precio básico ( $MO_0$ ); $MO_0$ = índice del “Capítulo Mano de Obra” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
$T_i/T_0$	Factor de variación de precios del componente Transporte. Es la relación entre el indicador del precio correspondiente al mes de la Redeterminación ( $T_i$ ) y el indicador de precio básico ( $T_0$ ), $T_0$ = índice del Rubro Transporte de la tabla “Índice de Precios al consumidor del Gran Buenos Aires (IPC-GBA)” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
$CL_i/CL_0$	Factor de variación de precios del componente Combustible y Lubricantes. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación ( $CL_i$ ) y el indicador de precio básico ( $CL_0$ ); $CL_0$ = “Gas – Oil”, según índice de la tabla “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	Coefficientes de ponderación. Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra.

	<p>Para la redeterminación del precio de la Obra serán:</p> <p><math>a_M</math> = Materiales = 0,54</p> <p><math>a_{EM}</math> = Equipos = 0,06</p> <p><math>a_{MO}</math> = Mano de Obra = 0,32</p> <p><math>a_T</math> = Transporte = 0,04</p> <p><math>a_{CL}</math> = Combustibles y Lubricantes = 0,04</p>
$\frac{CF_i - CF_0}{CF_0}$	Factor de variación del componente Costo Financiero.
$CF_i =$	$(1 + i_i/12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$CF_0 =$	$(1 + i_0/12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes inmediato anterior al de la ejecución de los trabajos, o en su defecto el día hábil posterior.
$i_0 =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del Mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior. $i_0 =$ _____
$n =$	Los días que fija cada Contrato como plazo de pago de cada certificado. $n = 45$
$k =$	Coficiente "k" de Ponderación del Costo Financiero. $k = 0,03$

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

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

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

Donde:

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	<p>Coefficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los “n” materiales más representativos en el costo total del componente Materiales de la obra.</p> <p>Para la redeterminación del precio de esta Obra serán:  <math>b_{M1}= 0,25; b_{M2}= 0,23; b_{M3}= 0,28; b_{Mn}= 0,13; b_{M5}= 0,11</math></p>
$Mn_i / Mn_0$	<p>Factor de variación de precios del material “n”. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>Mn_i</math>) y el indicador de precio del Mes Base (<math>Mn_0</math>).</p> <p>Los materiales, sus incidencias y la fuente referencial de información se indican en la Tabla siguiente.</p>

$M1_i / M1_0 =$	<p>Factor de variación de precios del Material 1: <b>Aceros-Hierro aletado</b></p> <p><b>M1<sub>0</sub> = _____</b></p> <p>Fuente: INDEC Informa, Anexo: Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública. Decreto 1.295/02 Artículo 15 – inciso m) Aceros-Hierro aletado.</p>
$M2_i / M2_0 =$	<p>Factor de variación de precios del Material 2: <b>Hormigón</b></p> <p><b>M2<sub>0</sub> = _____</b></p> <p>Fuente: INDEC Informa, Anexo: Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública. Decreto 1.295/02 Artículo 15 – inciso s) Hormigón.</p>
$M3_i / M3_0 =$	<p>Factor de variación de precios del Material 3: <b>Albañilería</b></p> <p><b>M3<sub>0</sub> = _____</b></p> <p>Fuente: INDEC Informa, Anexo: Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública. Decreto 1.295/02 Artículo 15 – inciso b) Albañilería.</p>

M4i/M40=	<p>Factor de variación de precios del Material 4: <b>Carpinterías</b></p> <p><b>M4<sub>0</sub></b> = _____</p> <p>Fuente: INDEC Informa, Anexo: Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública. Decreto 1.295/02 Artículo 15 – inciso d) Carpinterías.</p>
M5i/M50=	<p>Factor de variación de precios del Material 5: Artefactos de iluminación y cableado</p> <p><b>M5<sub>0</sub></b> = _____</p> <p>Fuente: INDEC Informa, Anexo: Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública. Decreto 1.295/02 Artículo 15 – inciso g) Artefactos de iluminación y cableado.</p>

## II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

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

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

donde:

AE <sub>i</sub> /AE <sub>0</sub> =	<p>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<sub>i</sub>) y el índice al Mes Base (AE<sub>0</sub>);</p> <p>AE<sub>0</sub>= Valor del Cuadro 3.2 -I.P y B Importados. Máquinas y Equipos Importados posición 29 de INDEC Informa vigente al mes Base.</p>
MO <sub>i</sub> /MO <sub>0</sub> =	<p>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<sub>i</sub>) y el indicador de precio del Mes Base (MO<sub>0</sub>);</p> <p>MO<sub>0</sub> = índice del “Capítulo Mano de Obra” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC vigente al mes Base.</p>



$C_{AE}, C_{RR} =$	<p>Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “<math>C_{AE}</math>” y Reparaciones y Repuestos “<math>C_{RR}</math>”.</p> <p>Para la redeterminación del precio de la Obra serán</p> <p><math>C_{AE} = 0,58</math></p> <p><math>C_{RR} = 0,42</math></p>
--------------------	---

**c) Mes base del contrato:**

Se establece como mes base del contrato, a los efectos de la redeterminación de precios, al mes anterior al de la apertura de las ofertas.

**d) Fórmulas aplicables para la Redeterminación de precios del Contrato:**

$$F_{Ri} = \left[ 0,54 \times F_{Mi} + 0,06 \times F_{EMi} + 0,32 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) + 0,04 \times \left( \frac{T_i}{T_0} \right) + 0,04 \times \left( \frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \\ \times \left( 1 + 0,03 \times \left( \frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

$$F_{Mi} = 0,23 \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + 0,25 \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + 0,28 \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + 0,13 \times \left( \frac{M4}{M4_0} \right) + 0,11 \times \left( \frac{M5}{M5_0} \right)$$

$$F_{EMi} = 0,58 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,42 \times \left[ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de  $FR_i$  resultante será aplicado con dos decimales con redondeo simétrico.

**e) Forma de aplicación:**

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

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

El Contratante revisará el cálculo del FRi dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Si los índices empleados fueran provisorios, finalizada la ejecución de la obra, la Contratista podrá presentar el cálculo de las redeterminaciones definitivas de precios, utilizando los índices definitivos correspondientes al mes de ejecución de los trabajos. Labrada el Acta de Redeterminación de Precios del Contrato, se recalcularán los certificados mensuales

con los nuevos valores obtenidos y se liquidarán las diferencias que correspondieran. El plazo máximo para la presentación de los cálculos de la redeterminación definitiva de precios es de noventa (90) días a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación.

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

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

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



## Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

#### IMPORTANTE

*El Contratista, para cotizar los trabajos, deberá realizar para cada ítem y/o rubro, su propio estudio y estimaciones cumpliendo con todos los Códigos y/o Normativas en Vigencia. La totalidad de los costos del ítem estarán incluidos en el Valor total del presupuesto, por lo que la omisión y/o el error de interpretación no podrán originar Adicionales de Obra.*

*Deberán contemplarse para cada uno de los rubros todos los componentes que allí se describen y todos aquellos que, aunque no estén descriptos o indicados expresamente, sean necesarios para la ejecución completa de la obra (provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra, etc.) considerando que todas estas tareas se encuentran incluidas en el presupuesto.*

*Lo establecido en los Pliegos de Condiciones es íntegramente válido, salvo en lo expresamente modificado o agregado en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP) y en los Planos.*

***Las imágenes y medidas indicadas son a modo orientativas, el oferente deberá verificarlas en el lugar de la obra a los fines de su cotización.***

*El Contratista deberá tener en cuenta que el Centro de Frontera no detendrá su actividad durante la obra y debe permanecer las 24hs. del día en funcionamiento.*

#### ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

La contratación comprende, además de la ejecución de las obras, servicios, tareas y documentación previstos en la Documentación Licitatoria, los trabajos que a continuación se enumeran: realización del proyecto ejecutivo, provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra y las tramitaciones y obtención de habilitaciones y permisos que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado necesarios para la ejecución completa de la obra y su finalización

#### PLAN DE TRABAJOS DEFINITIVO.

El contratista presentará al Comitente, para su aprobación, el Plan de Trabajos definitivo de acuerdo a lo previsto en el PCG, en el que consten los métodos generales, procedimientos, secuencias y tiempos de ejecución de todas las actividades relativas a la Obra. Si no presentara el Plan de Trabajos en un plazo de DIEZ (10) días contados desde la suscripción del Acta de Inicio, será pasible de una multa. El Plan de Trabajos deberá tener la representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales de los períodos de ejecución por rubro, con indicación numérica de las cantidades físicas y porcentuales a ejecutar mensualmente. La curva de inversiones se adecuará al Plan de Trabajos definitivo, y deberá graficar el porcentaje del monto total de la obra a ejecutar por mes, consignando montos a valores constantes parciales y acumulados El Plan de Trabajos definitivo y la

curva de inversiones no deberán alterar la estructura técnico- económica de la Oferta que resultó adjudicada. Luego de aprobado definitivamente por el Comitente, quedarán fijadas todas las fechas en que se deberá finalizar la ejecución de cada uno de los trabajos y los importes parciales por certificar.

#### MATERIALES

El Contratista presentará para su aprobación muestras de materiales, insumos, equipos y artefactos a la Inspección de Obra. Serán nuevos, sin uso de primera calidad y marca reconocida en plaza. Las presentaciones se practicarán como mínimo con DIEZ (10) días hábiles previos a cualquier compromiso de compra, fabricación o utilización en obra. Durante la ejecución de los trabajos, el Comitente podrá exigir se realicen los ensayos de materiales, como de cualquier otro elemento, estando el contratista obligado a aceptar cuantas indicaciones se le formulen y correr con todos los gastos que se originen. La Inspección de Obra podrá tomar las medidas que considere necesarias con respecto a cualquier otro elemento que el Contratista tenga en la Obra.

#### PARTES DIARIOS DE OBRA.

El avance diario de obra será asentado por el Contratista en los partes diarios de obra por duplicado según el modelo a suministrar, los que serán foliados y numerados en forma correlativa y serán firmados por el representante técnico del contratista y la Inspección de Obra diariamente.

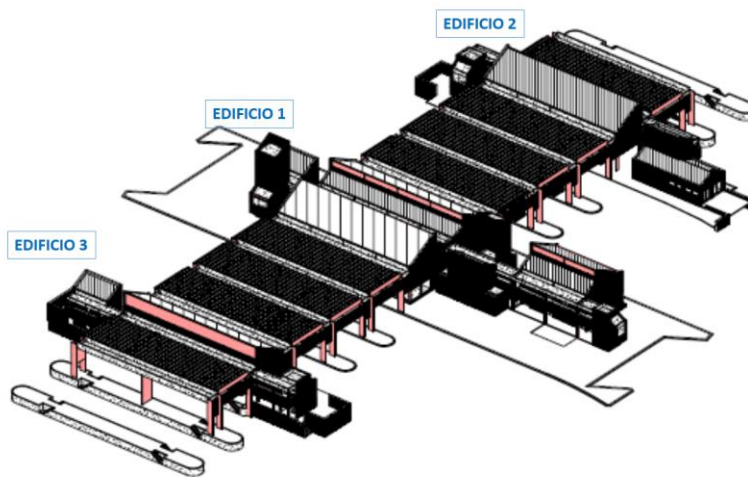
#### DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA PREVIO A LA RECEPCIÓN PROVISORIA.

Es condición indispensable para efectuar la Recepción Provisoria de la Obra, que el Contratista haga entrega a la Inspección de Obra de la siguiente documentación: a. Planos y/o croquis conforme a obra, según corresponda: DOS (2) copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada. b. Planos municipales conformes a obra de acuerdo a lo exigido por cada municipio (el Contratista debe realizar los trámites correspondientes para su aprobación por el organismo competente antes de la finalización del plazo de ejecución de la Obra). c. Informe Final con descripción de la situación antes, durante y después de la intervención. La documentación será verificada por la Inspección de Obra, a los efectos de detectar las eventuales faltas de concordancia con la realidad, para luego ser devuelto al Contratista para su corrección. Esta documentación conforme a obra estará integrada por los planos, especificaciones y memorias de la Obra ejecutada, incluyendo los estudios técnicos realizados por el Contratista (ambientales, geotécnicos, hidrológicos, estructurales, etc.). Todas las medidas se expresarán en el sistema métrico decimal. Los planos consignarán con toda exactitud las posiciones planialtimétricas de conductos y estructuras, así como la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles que hubiere y de todas las instalaciones electromecánicas De corresponder por el tipo de obra, se incluirán planos constructivos y de detalle de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, de interiores y exteriores de tableros, de interconexión eléctrica de fuerza motriz y comando y, en general, toda la información gráfica necesaria para identificar y ubicar físicamente cualquier elemento de la Obra.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Pliego tiene como finalidad dar las especificaciones de aplicación a los siguientes trabajos: realización del proyecto ejecutivo, provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra y lo que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado que resulte necesario para la ejecución completa de la obra indicada a continuación en el Área de Control Integrado (ACI) Concordia.

Este Centro de Frontera se encuentra ubicado en la ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos y une la misma con la ciudad de Salto de la República Oriental del Uruguay. Es el enlace vial que menos congestión presenta para aquellos que viajan rumbo al vecino país o que pretenden ingresar a la provincia de Entre Ríos y cuenta con un flujo migratorio de 1.455.389 personas anuales (2019) - Flujo cargas: 29.512 anuales (2019).



### PROYECTO DE INTERVENCION

#### ESPACIOS EXTERIORES

- Se reorganiza el tránsito vehicular en el complejo fronterizo, ampliando la cantidad de cabinas de control de ingreso y egreso y generando una vialidad que permita los retornos cuando los usuarios no están en condiciones de cruzar al país vecino.
- Se reemplazan pavimentos flexibles que se encuentran deteriorados en vialidades aledañas al Centro de Frontera -destinadas al control de cargas- por pavimentos rígidos (hormigón).
- Se reparan las fosas de inspección existentes.
- Se reparan las veredas exteriores.
- Se realiza la demarcación horizontal en pavimentos.
- Se renueva toda la señalética exterior.
- Se instalan barandas de protección viales.
- Se rehabilita el sistema de semáforos existente.
- Se instalan reductores de velocidad.
- Se realizarán cubiertas en los sectores de estacionamiento.
- Se renovará y se pondrá en valor la instalación contra incendio y eléctrica.
- Se adecuará el alumbrado exterior.
- Se colocarán cercos perimetrales en sectores faltantes.

#### EDIFICIO MIGRACIONES (E1, E2 y E3)

Incluye:

- Reparación de cubiertas.
- Puesta en valor de fachadas y solados
- Amoblamiento interior para Atención al Público.
- Renovación y puesta en valor de los sanitarios y cocina GNA: incluye la instalación sanitaria (provisiones de agua y desagües cloacales).
- Readecuación de toda la señalética interior.
- Renovación y puesta en valor de la instalación contra incendio y eléctrica.
- Pintura interior
- Restauración y renovación de carpinterías y cielorrasos.
- Renovación del sistema de aire acondicionado central.

#### BARRERAS DE CONTROL INGRESO Y EGRESO PAIS

Incluye:

- Reparación de cubiertas.
- Puesta en valor de fachadas y solados
- Renovación y puesta en valor de los sanitarios: incluye la instalación sanitaria (provisiones de agua y desagües cloacales).
- Pintura interior
- Restauración y renovación de carpinterías y cielorrasos.

## 01 TAREAS PRELIMINARES DE OBRA

Serán de aplicación en el presente ítem, las normas e información adicional detallados en el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – **Anexo I-**.

### 001.01 Replanteo Nivelación y Limpieza

El Contratista deberá realizar en forma previa al Inicio de la Obra, con la intervención de un agrimensor u otro profesional idóneo en la materia, el relevamiento de la totalidad del área a intervenir verificando con exactitud los niveles del terreno, sus lados, ángulos, niveles y dimensiones que servirán de base para el desarrollo del Proyecto.

El emplazamiento final de las edificaciones, de la infraestructura general, de los equipos, tanques y otros componentes afectados a la presente contratación, podrán ser modificados por la Inspección de Obra, según los resultados de los relevamientos realizados sobre el terreno.

Deberán relevarse los caminos pavimentados de circulación vehicular, todos los edificios y construcciones existentes a demoler, todos los edificios existentes a mantener y todas las instalaciones existentes en el sector.

Confección de Planos Generales de Replanteo (a escala, planta del proyecto, todos los cortes que fueran necesarios para la correcta interpretación, corte-vistas, etc.), planos de detalles de sectores. Incluye planos de montajes de equipamiento si fuese necesario o requerido por la Inspección de Obra.

Los ejes de referencia serán materializados en forma visible y permanente mediante tendidos de alambre tomados a puntos fijos, en forma que sea posible el montado y desmontado de los ejes sin recurrir cada vez a la verificación del trazado de infraestructura existente.

Todo ajuste o cambio a efectuar en la documentación no dará lugar a reclamos por adicional alguno o incremento en los montos cotizados oportunamente.

El Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al predio, que comprenden los siguientes trabajos: desarraigo de árboles secos, mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza, fuera del predio, evitando así que se mezcle con la tierra. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.



Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

### **001.02 Obrador**

De aplicación Decreto 911/96 de la Leyes 19587, 24557, 22250. Se deberá incluir en la Oferta, el montaje completo de las instalaciones de Obrador, en un sector de uso exclusivo definido con cerco y personal de vigilancia.

El Contratista deberá incluir en su oferta servicios necesarios para el personal de obra en su totalidad.

El sector deberá contar mínimamente con:

- Depósitos de materiales y herramientas.
- Sector destinado al acopio de materiales a granel y planta de elaboración de hormigón en caso de ser necesario.
- Sector destinado a maquinarias y equipos.
- Instalación, en caso de considerarse necesario, planta de combustible con los acondicionamientos reglamentarios.
- Módulo para oficina técnica de la empresa.
- Módulo independiente para oficina técnica de Inspección de Obra, equipado con baño, mobiliario, equipos de comunicación, PC con servicio de internet e impresora A3.
- Se proveerán módulos sanitarios distinguidos por sexo y vestuarios.
- Los módulos, depósitos y sectores deberán contar con la debida iluminación, ventilación, climatización e instalaciones correspondientes. Se deberá prever la nivelación y preparación del terreno en los sectores que sean necesarios para la instalación del obrador. Se deberán contemplar todo el equipamiento para el correcto desarrollo de las actividades y personal de mantenimiento, seguridad y limpieza del área.

La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

El Contratista deberá asegurar y costear todos los servicios necesarios para el correcto funcionamiento del obrador, como también las gestiones necesarias ante las empresas de suministro y los organismos correspondientes.

El contratista deberá proporcionar los planos y especificaciones de las obras provisionales ante la Inspección de Obra.

Infraestructura de apoyo a las actividades, con suministro independiente de:

Energía eléctrica: La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación, serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto, estarán a su cargo y costo y no le serán reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Fuerza Motriz iluminación general: Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la

Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas. Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilita a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

Agua: El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Sistemas de comunicación móvil - Telefonía, TV satelital, internet

Servicios sanitarios (desagües). Instalación de baños químicos.

Primeros auxilios

Elementos de higiene y seguridad según decreto 911/96.

Profesional en Higiene y Seguridad y Legajo Técnico

Se coordinará con la Inspección de Obra la disposición de un espacio con el fin de acopiar materiales y herramientas delicadas, con todas las precauciones de seguridad y protección para evitar el deterioro del ambiente y el normal desarrollo de las actividades, según la normativa vigente para la Municipalidad de Concordia, Provincia de Entre Ríos y Nacionales. Se deberán contemplar los contenedores de residuos separados por tipo y su disposición final.

El obrador se instalará de tal forma que no afecte el plan de trabajo ni el funcionamiento de las actuales instalaciones. Deberá asegurar el correcto funcionamiento del Centro y no interrumpir la circulación en ningún momento. El obrador permanecerá hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Se incluirá dentro del precio del oferente el traslado, armado, mantenimiento y desarme completo (instalaciones incluidas) de los obradores instalados. En caso de usar obradores móviles y/o baños químicos, se dejará la zona en perfectas condiciones de orden e higiene. Se deberá contemplar el alimento del personal que habite en el obrador.

Deberá asegurarse que el ingreso y recorrido de todos los proveedores y elementos relacionados con la obra no interfieran con la seguridad del personal ni de los funcionarios y pasajeros dentro del Centro de Frontera. La empresa Contratista deberá presentar un Proyecto de circulación y aprovisionamiento, que se relacione con el Plan de Trabajos a desarrollar durante la Obra, el cual se ejecutará en coordinación y conformidad con la Inspección de Obra, y demás Organismos intervinientes en el predio.

#### **Locales para depósito de inflamables**

En las inmediaciones donde se emplacen estos materiales se proveerán los elementos contra incendio que exigen las Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo Ley N°19587 Decreto 351/79 y otras vigentes del Municipio y/o Provincia de Entre Ríos.

**Cerramientos provisionales y defensas**

Serán de aplicación en el presente ítem, las normas y las exigencias del decreto 911/96 PEN de higiene y seguridad en la construcción y las resoluciones que en concordancia haya dictado la Superintendencia de Riesgo del Trabajo, o el que se encuentre en vigencia al inicio de las tareas.

La Contratista deberá construir los cerramientos para cercar la totalidad de las áreas destinadas a tal fin.

Se deberán instalar los cerramientos provisionales y defensas según las exigencias de Normativa aplicable y con el fin de lograr condiciones de Seguridad en general y separar los obradores, las obras proyectadas y la circulación de equipos, de camiones y del personal.

Asimismo, se deberá prever el retiro total y traslado de los cercos de obra, carteles de prevención, pasarelas de seguridad, etc. al finalizar la obra.

**Señalamiento de obra**

Se aplicará para todos los sectores afectados a la presente obra incluyendo veredas, accesos y circulaciones principales y de servicio de acuerdo a lo indicado en el Código de edificación vigente para el Municipio de Concordia y otras normativas vigentes con injerencia en el tema.

No podrán iniciarse obras que afecten la calzada de circulación de la ruta o las vías internas, sin su correspondiente señalización, balizamiento y defensa. Cuando la luz del día no resulte suficiente se deberá proveer una adecuada iluminación artificial.

**Unión de obras nuevas con existentes**

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada, la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones, áreas e instalaciones existentes.

Cabe aclarar que, al finalizar los trabajos, el Contratista tendrá a cargo los costos de remoción de las instalaciones y la restitución del terreno en las mismas condiciones en que le fuera entregado.

**Oficina para la inspección de obra.**

Dentro de las construcciones provisionales a cargo del Contratista (las que deberán ser demolidas y retiradas por éste previo a la Recepción Definitiva de la Obra), éste deberá instalar en lugar próximo a sus propias oficinas de obra, los locales para oficinas de la Inspección de Obra. De ser el caso, las construcciones provisionales deberán hallarse al pie de las obras y podrán utilizarse edificaciones existentes que llenen los requisitos de higiene y seguridad necesaria, o bien, el Contratista los construirá específicamente. Podrán preverse edificaciones del tipo desmontable. Los locales deberán constar como mínimo de una oficina, un sanitario y un office. Dichas oficinas deberán contar con el mobiliario necesario para su funcionamiento como tal y mantendrá condiciones ambientales y de confort adecuadas a la zona en que se realiza la Obra. En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el local que ofrece, debiendo atender las observaciones que ésta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones generales. Las instalaciones destinadas a la Inspección de la Obra deberán permanecer hasta la recepción definitiva de la

Obra y serán retiradas cuando lo disponga la Inspección de Obra, siempre antes de la recepción definitiva de la Obra; todos los elementos de ellas son de propiedad del contratista, quien mantendrá la limpieza permanente, el suministro de energía eléctrica y servicio telefónico y la conservación de las mismas. El Contratista dispondrá en el obrador de una oficina de superficie mínima de TREINTA (30) m<sup>2</sup> con baño privado y office de uso exclusivo para la Inspección de Obra. La misma deberá estar equipada con los siguientes elementos:

1. Un escritorio de UN METRO CUARENTA CENTÍMETROS (1,40) m. x SETENTA CENTÍMETROS (0,70) m. como mínimo, sin uso, con CUATRO (4) cajones con cerradura y tapa de laminado plástico.
2. UNA (1) mesa de computadora del mismo estilo y modelo del escritorio.
3. (1) sillón giratorio con apoyabrazos y base de CINCO (5) ruedas, tapizado en tela, sin uso.
4. TRES (3) sillas del mismo modelo con base y tapizado de tela iguales al sillón, sin uso
5. UN (1) armario de medidas mínimas: NOVENTA CENTÍMETROS (0,90) m de altura y UN METRO CUARENTA CENTÍMETROS (1,40m) de largo, revestido en laminado plástico, sin uso.
6. UN (1) perchero de pie o pared de la misma línea.
7. UN (1) calefactor de CUATRO MIL QUINIENTAS CALORIAS (4500 cal/hora) como mínimo en el caso de que no haya otro sistema de calefacción.
8. UNA (1) dispensadora de agua fría y caliente con bidones de agua potable.
9. UNA (1) computadora Procesador: 1 x Intel Core i7-2600 – 3.4 GHz – 8 MB – LGA 1155. Motherboard: 1 x ASUS P8Z68 DELUXE. Disco Rígido: 1 x HD 1TB SATA3 Seagate. Memorias: 1 x Memorias 4 GB DDR3 -2133 MHz – GSKILL – RipJaws X. Gabinete: 1 x GABINETE ATX Sentey GS-7000 – CYCLONEPlaca video: 1x ATI Radeon HD 6850 1024 MB DDRSShapphire Fuente (si el gabinete no incluye): 1 x Fuente Sentey 850W SDP850 Unidad Óptica: 1 x DVD-RW 22X SATA LG /SAMSUNG Monitor: Led Samsung Bx 2250n 22 HDMI y VGA 21,5 “
10. UNA (1) impresora láser-jet blanco y negro de carro ancho.
11. UNA (1) cámara digital de CINCO COMA UNO (5,1) megapixels, zoom óptico de DOCE (12x), smart zoom (VGA) CUARENTA Y OCHO (48x), pantalla LCD DOS COMA CINCO PULGADAS (2,5”) y SuperSteadyShot.

El Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, durante el tiempo que dura la Obra, DOS (2) equipos de telefonía celular y los gastos de consumo de línea que los mismos impliquen y hacerse cargo de los insumos necesarios para el equipamiento informático. Del mismo modo deberá proveer servicio de internet en la oficina de la Inspección de Obra. Asimismo, corren por su cuenta los gastos de instalación, funcionamiento, limpieza y desinfección permanente, mantenimiento y pago de todos los servicios de dicha oficina. El Contratista también deberá proveer gastos de movilidad para la inspección de obra y para un asesor. Deberá considerarse el costo de traslado desde las oficinas de la dependencia en la cual reviste el personal de Inspección de Obra. El Contratista proveerá para ser utilizado por la Inspección, toda la papelería y útiles de oficina necesarios para el correcto desempeño de sus funciones. El Contratista proveerá a su exclusiva cuenta un botiquín con

material sanitario mínimo para satisfacer las necesidades de una emergencia sanitaria, de acuerdo con las especificaciones requeridas por los organismos de la salud pública con competencia en la materia. La Contratista facilitará a la Inspección, mientras dure la obra y hasta la recepción definitiva, todo el instrumental necesario para el replanteo, mediciones de obra y verificaciones y/o pruebas estructurales, hidráulicas o las que ésta estime necesario realizar.

### **001.03 Documentación de Obra y Proyecto**

La empresa deberá desarrollar el Proyecto Ejecutivo y la ingeniería de detalle y documentarlo para ser aprobado por la Inspección de Obra.

No se aceptará el inicio de ningún trabajo hasta tanto la empresa elabore la documentación a su cargo y la Inspección de Obra lo haya aprobado en su totalidad.

El Contratista desarrollará la documentación completa de la obra (gráfica y escrita de proyecto e instalaciones) y la ingeniería de detalles con todas las instalaciones incluidas basándose en el proyecto que forma parte de la documentación licitatoria que pondrá a disposición de la Inspección de Obra para su aprobación.

Deberá incluirse el programa de Seguridad e Higiene realizado por profesional matriculado. Tanto el Proyecto de arquitectura, como el de las estructuras e instalaciones, deberá cumplir normas de diseño y seguridad específicas de cada uso.

La documentación debe prever las modificaciones necesarias para cumplimiento de las normativas aplicables, sin que ello ocasione mayores costos ni derecho a reclamo por adicional alguno.

La empresa Adjudicataria deberá dar cumplimiento con la obligatoriedad de presentar la documentación ante las autoridades correspondientes y otros Entes, para tramitar las autorizaciones necesarias de factibilidad y avisos según corresponda.

#### **DE LA DOCUMENTACIÓN – GENERALIDADES**

La contratista deberá generar toda documentación que sea solicitada por este pliego, por la IO durante la ejecución de los trabajos y la que resulte necesaria para explicitar el proyecto.

A tal fin deberá incluir en su cotización la confección de planos generales, planos de detalles, esquemas, planillas, memorias de cálculo y memorias descriptivas.

La documentación presentada podrá tener uno de los siguientes veredictos:

**APROBADO:** documentación apta para construir.

**APROBADO CON OBSERVACIONES:** documentación que tiene acuerdo general, pero para que sirva como proyecto ejecutable deberá ser corregida según observaciones hechas.

**OBSERVADO:** documentación que debe ser reestudiada y elaborada nuevamente según las observaciones recibidas.

**RECHAZADO:** documentación a rehacer.

### **001.04 Cartel de obra**

Las medidas de los 2 carteles de obra serán: CUATRO (4) metros de alto y SEIS (6) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente. Irán ubicados del lado de “ingreso país” y “egreso país”.

Se imprimirán en lonas vinílicas de 8 onzas, tipos Frontline (para estructuras de metal) o BlockOut o Mesh (microperforada para montar en bastidores) o equivalente similar o superior. Impresión a cuatro colores, terminación laqueado mate o similar que asegure la durabilidad de los carteles durante el tiempo que dure la obra y permanezcan a la intemperie. En caso de no contar con terminación, pueden imprimirse utilizando un sistema que reemplace la protección de la terminación, asegurando su duración.

La lona debe ser montada sobre un bastidor de chapa y tubos estructurales metálicos, con la correspondiente sujeción que asegure la estabilidad del cartel. Los carteles deberán estar iluminados en forma uniforme con reflectores led de 50W (equivalente a lámpara halógena de 500w), desde la parte superior de los mismos, los que se accionarán de forma automática mediante fotocélula.

La estructura de sostén del cartel deberá calcularse para soportar las condiciones climáticas de la zona. La altura en que se colocará dependerá de su ubicación y se determinará a partir de la normativa municipal vigente que garantice la seguridad y las condiciones óptimas de visibilidad.

Se adjunta imagen de referencia, cuyo diseño deberá ser validado por la Gerencia de Obra. Se deberá incorporar al mismo el logotipo y nombre del Ente Financiero, junto con el monto del financiamiento, en proporción al tamaño de las letras del Ministerio del Interior. En tanto corre por cuenta del contratista la producción gráfica y colocación, así como garantizar su durabilidad y estado durante el tiempo que dure la obra. Si se rompiera o se viera afectado en su materialidad durante el tiempo que dure la obra deberá ser repuesto por el contratista. Se colocará al comenzar los trabajos en el lugar que indique la Inspección de Obra, obligándose a mantenerlo en buenas condiciones hasta la recepción definitiva de la obra, en cuya oportunidad deberá retirarlo.



Terminación: Toda la estructura metálica del bastidor, los soportes y travesaños tendrán tratamiento anticorrosivo (2 manos) y esmalte sintético (2 manos)

**001.05 Estudio de suelos y cateos**

En caso de ser requerido por la IDO, se deberán realizar todos los estudios y cateos necesarios. Deberá contener además recomendaciones para la preparación de la capa subrasante de los pavimentos a ejecutar incluidos en la presente Licitación.

**02 REPARACIÓN DE CUBIERTAS****002.1 Reparación sobre cubierta plana**

La totalidad de las tareas a realizar en los sectores de cubierta plana que incluyen techo tipo bandeja sobre cabinas de TVF y edificios anexos serán:

**002.01.01 Demolición de contrapiso y carpeta. Incluye retiro de membrana existente y junta de dilatación.**

Se deberá demoler la carpeta y el contrapiso existente según lo indicado en planos en un todo de acuerdo a Especificaciones Técnicas adjuntas y de acuerdo con la Inspección de Obra.

Se deberá retirar la totalidad de la membrana existente que recubre el hormigón de las losas de la cubierta plana y las juntas de dilatación.

**Generalidades**

Al realizar la demolición, la Contratista deberá retirar el producto de estos trabajos al volquete correspondiente. A la finalización de cada tarea de demolición/ desmonte, y antes de iniciar trabajos de albañilería, el espacio debe quedar limpio, ordenado y despojado de escombros. Queda a cuenta de la contratista el desvío de cualquier instalación que pudiera estar en las superficies a demoler. La contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones vigentes, ya sea en el orden administrativo como en el técnico. Deberá utilizar herramientas apropiadas para realizar dichas tareas. Los escombros provenientes de la demolición deberán volcarse hacia el interior, prohibiéndose arrojar cualquier material desde alturas superiores a un metro. Los escombros, así como también el material y/o elementos de descarte que indicara la Inspección de Obra serán retirados de la obra y trasladados a volquete a exclusivo cargo de la Contratista.

**002.01.02 Reparación en losa de H°A°**

La reparación de la losa de H°A° deberá contemplar la totalidad de la pieza de hormigón, tanto la cara superior (posterior al retiro de membrana) como la inferior (cielorraso) de la losa.

El ítem se compone por las siguientes tareas:

**Reparación de fisuras y oquedades**

En todos los sectores de la losa que presenten fisuras primeramente se deberán instalar testigos de yeso o vidrio a fin de determinar la actividad de la fisura y decidir la forma de su tratamiento.

Según los resultados, se procederá al sellado de las mismas con una lechada de cemento y llaves de barra de acero de 12mm de diámetro y 1,00m de largo en forma transversal, tomando como eje la fisura, separadas cada 40cm como máximo.

Para fisuras pequeñas, puede optarse por otra técnica, consistente en:

Apertura con punta o cincel metálico hasta 0,5cm de profundidad y ancho, como mínimo.

Limpieza del polvillo resultante.

Imprimación con sellador descrito en el punto siguiente, pero diluido.

Relleno o calafateado con sellador en base a resinas acrílicas en medio acuoso de características elásticas, flexibles e impermeables de alta densidad, marca SIKA o similar.

Fisuras menores de 3mm: En primer término, se removerán todas las superficies flojas, los laterales de las fisuras. Se limpiará el interior de la grieta con soplete de aire o brocha, y se sellará la fisura con inyección de resinas epoxi.

Fisuras mayores de 3mm: Se procederá de la misma forma que la anterior, y se sellará la fisura con inyección de resinas epoxi con mayor viscosidad de forma de lograr un material de relleno tenga una mejor contención al momento de la inyección.

La eliminación de grietas tiene como objetivo restablecer la continuidad y cohesión de los muros existentes.

En caso de fisuras pasivas cuyo espesor lo admita se recurrirá a la aplicación del mismo material de reposición indicado para las fachadas. La superficie a tratar una vez limpia y libre de polvo y partículas sueltas será convenientemente humedecida antes del tratamiento.

A fin de favorecer el anclaje de las partes se emplearán los promotores de adherencia que correspondan.

La Inspección de Obra indicará las alternativas de tratamiento para que sean ensayadas en obra, decidiendo sobre el tratamiento más adecuado para cada caso en particular.

Las mezclas para la preparación de morteros se harán con mezclador regulando la velocidad de mezclado de modo de garantizar una adecuada dispersión de las partículas sólidas.

#### **Picado de recubrimiento H° de vigas y columnas sobre armadura corroída**

Las partes afectadas por corrosión de armaduras se tratarán y repararán como se indica en lo que sigue:

Se eliminará el revestimiento externo en correspondencia con el hormigón exfoliado. Se eliminarán todos los elementos flojos del hormigón fisurados por la oxidación de las barras. Este trabajo se efectuará por medios mecánicos (picado manual o eléctrico, evitando el uso de martillos neumáticos pesados). Si la barra se encuentra corroída en menos de la mitad de su perímetro la eliminación del hormigón perimetral se realizará sólo en la parte vista. Si se encuentra corroída en más de la mitad de su perímetro se retirará el hormigón existente detrás de la barra en al menos 2 cm, dejándola totalmente a la vista.

Si se verifica por medición del diámetro de la barra en su parte más afectada que se ha perdido menos del 25% de la sección útil de acero, se limpiará la armadura mediante arenado, lijado o cepillado manual con cepillo de cerdas de alambre hasta quitar todo el óxido suelto. Si la pérdida de sección es mayor al 25% la barra deberá ser reforzada o reemplazada en toda la extensión dañada. Para ello se demolerá la mínima cantidad necesaria del hormigón. La nueva armadura será vinculada a la anterior mediante soldadura o ganchos, con la suficiente longitud de empalme para permitir la transferencia de esfuerzos.

#### **Pasivado de armaduras con epoxi cementicio**

Se aplicará sobre la parte vista de las barras Sika Top Armatec 110 Epocem o equivalente.

#### **Reparación de H° con mortero técnico epoxídico**



Una vez endurecido el Sika Top Armatec 110 Epocem o equivalente, el Contratista restituirá el hormigón a su geometría original de los siguientes modos:

Con Sika Monotop 615 o equivalente, si el hueco a rellenar tiene espesores del orden de 3 cm o menores.

Si el hueco tiene dimensiones mayores, se rellenará con Sikadur 41 o equivalente (previa imprimación con Sikadur 32 Gel antes de la primera capa) en capas de hasta 5 cm por mano. Se utilizará, para cada juego a mezclar, la cantidad de Componente C que sea necesaria para lograr la consistencia y trabajabilidad ideal según el lugar de aplicación (sobre cabeza; vertical, horizontal).

En los casos en que el hueco a rellenar tenga espesores importantes, se rellenarán por medio de un encofrado y con un hormigón de SikagROUT 212 o equivalente+ piedra partida granítica lavada, con tamaño máximo del agregado grueso acorde a la separación entre barras. La cantidad de agregado grueso se fija.

#### **002.01.03 Ejecución de nueva junta de dilatación**

Se procederá al retiro de las juntas existentes, ejecución de las nuevas juntas de dilatación y el posterior sellado de las juntas para lo cual se efectuarán los trabajos que se detallan a continuación:

- 1). Retiro de junta existente y limpieza de las juntas con cepillo y/o aire comprimido de manera de eliminar el polvo y cualquier otro material extraño.
- 2). Secado de las juntas, si estas estuvieran húmedas, con el empleo de aire caliente u otro método aprobado por la Inspección.
- 3). Imprimación de la junta con un producto compatible con el material termoplástico a utilizar para el llenado de las mismas.
- 4). Ejecución de juntas de dilatación de ancho 20 mm, formadas con EPS con una densidad de 15 kg/m<sup>3</sup>.
- 5). Finalmente, se las sellará con material plasto-elástico color negro/gris, tipo Down Corning o superior calidad.

#### **002.01.04 Pintura asfáltica - Barrera de vapor.**

Se aplicará sobre la losa perfectamente limpia sin oquedades 2 (dos) manos de Pintura asfáltica, cubriendo tramos verticales de vigas de borde y bajo talón de H°. Conformando de esta manera un babeteado integral.

#### **002.01.05 Ejecución de contrapiso.**

Contrapiso de espesor variable (22 cm a 25cm) compuesto por: 1/4 parte de cemento; 1 parte de cal hidráulica; 3 partes de arena gruesa; 3 partes de cascote de ladrillos, de espesor según detalles. Se deberá prever la aislación correspondiente sobre el mismo en caso de corresponder.

Todos los contrapisos tendrán un esp. Mínimo de 2 cm sobre las cañerías, cajas y piezas especiales que eventualmente sean ejecutadas sobre losa.

Se deberá respetar la pendiente de 2% hacia los desagües existentes.

#### **002.01.06 Ejecución de carpeta de nivelación + carpeta hidrófuga**

Se realizarán las carpetas niveladoras de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2 sobre los diferentes contrapisos a realizar.

Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta. Esta terminación deberá adecuarse en aquellos casos en que los locales posean como terminación solado de alisado de cemento (en cualquiera de sus terminaciones, rodillado, peinado, etc.).

Sobre la carpeta niveladora se realizará una carpeta hidrófuga 1:3 c/hidrófugo, espesor: 2 cm.

#### **002.01.07 Ejecución de membrana asfáltica geotextil transitable. Incluye babetas**

Provisión y colocación de membranas asfálticas preelaboradas con geotextil pegada totalmente con asfalto plástico, con armadura central de film de polietileno al igual que la terminación inferior y geotextil como refuerzo superior.

Se deberá optar por primera marca y/o reconocida en el mercado.

Se ejecutará la babeta hasta la parte inferior del talón de H° existente.

En los muros de carga laterales donde no existe talón, se continúa con membrana asfáltica con geotextil hasta parte superior del muro de carga.

La aislación hidrófuga debe estar colocada asegurando la estanqueidad de la misma. Los encuentros de la membrana con los paramentos verticales deben estar sellados, colocando un fleje de terminación.

#### **002.01.08 Reparación de muros de carga**

Ídem Ítem 002.01.02 Reparación en losa de H°A°.

La reparación de los muros de carga laterales de H°A° deberá contemplar la totalidad de la pieza de hormigón, tanto la cara interior como la exterior.

#### **002.01.09 Readecuación de desagües pluviales con provisión y colocación de rejilla y embudo**

Se realizará la limpieza, desobstrucción, empalmes, recambio de cañería de hierro fundido y todas las piezas que se encuentren en mal estado.

En todas las aéreas que la instalación se encuentre a la vista los ajustes y los recambios de piezas serán de Hierro fundido. diam: 0.100. Manteniendo las mismas posiciones y respetando el proyecto original.

Salvo expresa indicación de la Inspección de Obra, se emplearán para la ejecución de la instalación en zonas que no estén a la vista:

Caños de polipropileno marca “Awaduct”, “Duratop” o “Silentium” de 0,160 metros de diámetro y 3,9 (tres, nueve) milímetros de espesor, 0,110 metros de diámetro y 2,7 (dos, siete) milímetros de espesor y 0,063 metros de diámetro y 1,8 (uno, ocho) milímetros de espesor para las cañerías de desagüe (horizontales y verticales).

Todas las cañerías deberán quedar sólidamente aseguradas mediante grapas de perfilera metálicas galvanizadas, cuyo detalle constructivo y muestras deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra. La fijación de las grapas en general se hará por medio de brocas de expansión, teniendo especial cuidado de no dañar las estructuras y los muros donde se coloquen.

Cañerías a la vista: Todas las cañerías que deban quedar a la vista, serán prolijamente colocadas a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. A tal efecto, el Contratista presentara todos los planos de detalle a la escala que se requiera, o realizara muestras de montaje a

pedido de la Inspección de Obra. Todas las cañerías que tengan que ser colocadas suspendidas de las losas, o las verticales fuera de los muros, o a la vista, deberán ser colocadas con grapas de perfilera metálicas galvanizadas. Las verticales se colocarán separadas 0,05 m. de los muros respectivos. Se colocará como mínimo una en cada cabeza de caño o accesorio y a distancias mínimas entre sí para asegurar la máxima estabilidad del sistema, impidiendo el desplazamiento de las juntas, así como el pandeo o torcimiento de las cañerías.

Todos los caños tendrán caños cámara con tapa de inspección oval con 6 (seis) tornillos metálicos marca "Duratop" en su arranque y en todos los desvíos que se efectúen en la cañería, así como también en los lugares indicados en los planos.

Las juntas para los caños y accesorios de Polipropileno se realizarán limpiando previamente el interior de las cabezas y las espigas con un paño seco, luego se aplicará solución deslizante sobre el O'Ring y la espiga. Se introducirá la espiga dentro de la cabeza hasta hacer tope, luego se la retirará 1 centímetro para absorber dilataciones y contracciones.

Las bocas de desagüe, de acceso y tapas de inspección que se coloquen en contrapiso o suspendidas serán de Polipropileno marca "Awaduct", "Duratop" o "Silentium" de 0,110 metros o 0,063 metros de diámetro, horizontales o verticales según corresponda.

Las rejillas serán tipo galápagos y se deberán colocar según plano y en un todo de acuerdo con la Inspección de Obra.

#### **002.01.10 Prueba hidráulica**

Se llevarán a cabo las pruebas hidráulicas de todas las instalaciones, en todos los momentos que lo disponga la Inspección de Obra, y del modo en que se indique para cada instalación en particular. Los instrumentos e instalaciones necesarias para las pruebas serán provistos por el Contratista.

#### **002.01.11 Provisión y aplicación de pintura**

Se realizará el lijado, cepillado y limpieza de la totalidad de la superficie según indicación de la Inspección de Obra.

Se deberá aplicar pintura al látex acrílico para exterior color gris cemento a los cielorrasos de H°A. y en los muros de carga laterales.

### **002.2 Reparación de cubierta de chapa existente**

La totalidad de las tareas a realizar en los sectores de cubierta de chapa existente a reparar serán:

#### **002.02.01 Revisión y reparación de chapa**

Se prevé el retiro y reemplazo de las chapas en mal estado, y de toda pieza que no pueda ser reparada.

La chapa a colocar deberá ser del mismo tipo que la existente.

En algunos casos los tornillos de fijación de la cubierta se encuentran flojos o deteriorados, necesitando su reemplazo. La intervención deberá reparar toda la cubierta y se dará como terminada una vez que se logre la total estanqueidad y sellado franco de sus encuentros, solapas y detalles.

### **002.02.02 Revisión y reparación de zinguería**

Existen roturas de revoques en la mampostería de las cargas, provocando la desvinculación de las chapas a la pared, se deberá colocar una zinguería para ese encuentro.

Todos los detalles de zinguería de cumbrera, limatesas, babetas, bordes, etcétera serán contruidos con chapa de igual espesor y color que las chapas de la cubierta, todas según detalles del fabricante. Deberán utilizarse todos los elementos indicados por el fabricante según los detalles constructivos, y serán parte constitutiva del sistema.

Todas las propiedades, características, y detalles deberán responder a las especificaciones del fabricante. El montaje deberá realizarse con personal capacitado y con experiencia suficiente. Dicho personal deberá ser presentado a la Inspección de Obra quien evaluará. No se podrán comenzar las tareas sin la aprobación de la Inspección de obra.

Se incluirá el retiro y reemplazo de todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser babetas, zinguerías para cupertinas, etc., que especificados o no, sean necesarios para la correcta terminación de la cubierta.

Todas las piezas serán provistas junto con todo otro elemento necesario para su acople de manera que garantice la hermeticidad hidráulica de las cubiertas, como arandelas de neoprene, selladores, etc.

### **002.3 Reemplazo de cubierta de chapa de fibrocemento**

Se prevé el uso de andamios de protección y de trabajo teniendo en cuenta condiciones de seguridad y características de los elementos según ítem generalidades de los andamios. Se prevé el tratamiento de descontaminación de asbestos.

El estado general de la cubierta de techo es malo, presenta fisuras en las chapas de fibrocemento que provocan filtraciones hacia el interior del edificio. En algunos casos fueron reparadas con membrana asfáltica de aluminio, o pinturas en pasta, afectando la calidad estética del edificio.

La totalidad de las tareas a realizar en los sectores de cubierta de fibrocemento a reemplazar serán:

#### **002.03.01 Desmontaje de la estructura y la cubierta de chapa de fibrocemento existente (protocolo de seguridad)**

Se deberá desmontar y reemplazar la totalidad de la cubierta de techos de fibrocemento y su estructura, según lo indicado en planos.

Al momento de planificar la remoción del material que contiene asbesto, el responsable de la misma debe establecer el procedimiento de trabajo específico que empleará para evitar la propagación de las fibras de asbestos y los elementos de protección personal que serán necesarios para el personal a cargo de esta tarea. Se deberá tener en cuenta la Resolución del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que establece la concentración máxima permitida para todas las formas de asbesto. Esta tarea será planificada y supervisada estrictamente por un Profesional de Seguridad e Higiene o Seguridad industrial.

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a la Normativa Nacional vigente sobre Higiene y seguridad en el trabajo y riesgos del trabajo se encuentre o no especificada en este pliego, así como a la Resolución N° 577/1991 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación que Regula la manipulación y disposición del amianto y sus desechos, Resolución N° 845/2000 Ministerio de Salud, que Prohíbe la producción, importación, comercialización y uso de fibras de asbestos variedad anfíboles y productos que las

contengan, Resolución N° 823/2001 Ministerio de Salud que Prohíbe la producción, importación, comercialización y uso de fibras de asbesto variedad crisotilo y productos que las contengan, a partir del 1 de Enero de 2003.

Por considerarse el riesgo de la presencia de asbesto en las chapas de fibrocemento de deberá tener estricto control sobre la tarea de desmonte de la cubierta, dando cuenta al cumplimiento de las normas de seguridad vigentes.

**Requerimientos mínimos que debe incluir el plan de trabajo para actividades con riesgo de exposición de asbesto.**

Antes de comenzar con la tarea de retiro de la cubierta la empresa deberá presentar informe con lo siguiente:

Descripción del trabajo a realizar con especificación del tipo de actividad que corresponda: demolición, retirada, mantenimiento o reparación, trabajos con residuos, etc. Al final de la tarea deberá presentar un certificado de disposición final.

Tipo de material a intervenir indicando si es friable (amianto proyectado, calorifugados, paneles aislantes, etc.), o no friable (fibrocemento, amianto-vinilo, etc.). y en su caso la forma de presentación del mismo en la obra, indicando las cantidades que se manipularán de amianto o de materiales que lo contengan.

Ubicación del lugar en el que se habrán de efectuar los trabajos. La fecha de inicio y la duración prevista del trabajo.

Relación nominal de los trabajadores implicados directamente en el trabajo, así como categorías profesionales

Procedimientos que se aplicarán y las particularidades que se requieran para la adecuación de dichos procedimientos a realizar.

Medidas preventivas contempladas para limitar la generación y dispersión de fibras de amianto en el ambiente y medidas para limitar la exposición de los trabajadores al amianto.

Los equipos utilizados para la protección de los trabajadores, especificando las características y el número de las unidades de descontaminación y el tipo y modo de uso de los EPR.

Medidas adoptadas para evitar la exposición de otras personas que se encuentren en el lugar donde se efectúe el trabajo y en su proximidad.

Medidas destinadas a informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las precauciones que deban tomar medidas para la eliminación de los residuos de acuerdo a la legislación vigente indicando la empresa gestora y vertedero.

**Procedimiento para el desmonte de materiales con asbesto:**

1. Realizar la Inspección visual de la edificación u obra a demoler o desmantelar.
2. Identificar los materiales que tengan Asbesto
3. Establecer, de forma aproximada, la antigüedad del material de asbesto y su uso, considerando si está expuesto o no a incidencias climáticas.
4. Señalar la zona donde se encuentre el material identificado anteriormente, para evitar que personas ajenas a los trabajos transiten por el lugar.
  - 4.1. En el lugar sólo podrán encontrarse los trabajadores que realizarán dichas faenas
  - 4.2. La empresa que realice el retiro del material con asbesto deberá capacitar a los trabajadores que participen en dichas labores sobre los riesgos por exposición a asbesto.

Todo individuo que intervenga en el desmonte de los materiales que contienen asbesto debe ser previamente capacitado por un Profesional de Seguridad e Higiene o Seguridad industrial.

5. Humectar materiales de asbesto previo a su retiro con solución jabonosa o solución acuosa de líquido encapsulante, utilizando un equipo que permita aplicación de agua a baja presión (ejemplo: bomba manual de espalda) para así evitar el desprendimiento de fibra.

5.1. En techos, utilizar plataformas para transitar sobre ellas, especialmente en edificaciones.

5.2. En techos, soltar ganchos de anclaje para retiro de planchas en los techos, teniendo precaución de NO romper las planchas. 5.3. Para mover materiales de asbesto, ya sea para izarlos o bajarlos, se deben utilizar curdas, eslingas o estrobos u otros equipos de amarre o maquinaria, de manera de evitar su rompimiento, especialmente no se deben tirar ni dejar caer a distinto nivel.

6. NO utilizar máquinas de alta velocidad con los materiales de asbesto ya que estas acciones generan liberación de fibra.

Las planchas, tubos y otros materiales de asbesto NO se deben: ASERRAR, LIJAR, CORTAR, PULIR, GOLPEAR O TALADRAR.

7. Una vez retirados los materiales de asbesto, deben ser envueltos en plástico, u en todo caso otro envoltorio o encapsulado. Deberá darse estricto cumplimiento a la normativa nacional y Provincial sobre residuos Peligrosos.

7.1. Las bolsas u otros sistemas utilizados deben ser suficientemente resistentes para su transporte y disposición final, para así evitar su rompimiento y dispersión por el viento u otros factores.

Cuando los desechos conteniendo amianto son colocados en bolsas, estas deben ser translúcidas de polietileno o material similar, de un espesor no inferior a 200 micrones para evitar la rotura y/o filtración del mismo. Las bolsas deberán retorcerse fuertemente, plegarse por el cuello y atarse así dobladas con cinta adhesiva o alambre.

Los desechos que contienen amianto en forma de barro, se almacenarán en contenedores que eviten derrames (tambores con tapa y zuncho para cierre hermético), hasta su disposición final.

7.2. Luego de ser retirados los materiales de asbesto como techos y paredes, las estructuras donde se encontraban afianzadas deberán ser cuidadosamente limpiadas con paños húmedos o aspiradoras con filtros HEPA, tanto los paños como los filtros HEPA deberán ser eliminados como residuos en bolsas etiquetadas de igual forma que los residuos que contengan asbesto.

Todos los equipos, envases y accesorios que hayan estado en contacto con materiales aislantes conteniendo asbesto, deberán ser sometidos a limpieza antes de su disposición.

Si el vehículo utilizado para el transporte resultara contaminado por pérdidas y/o derrames, no podrá ser utilizado nuevamente sin previa limpieza exhaustiva.

**El trabajador debe usar obligatoriamente lo siguiente:**

- Protección respiratoria como máscara de medio rostro con filtro P100 o tipo P3.

Protección respiratoria: semimáscara doble filtro o cuando la concentración sea elevada máscara completa. Se recomienda la utilización de máscaras y semimáscaras tipo 3M Serie 6000 o equivalente con filtros 3M cód. 2091. Estas serán de uso estrictamente

personal y toda vez que los operarios procedan a quitárselas, serán colocadas en compartimientos individuales, debiendo ser previamente desempolvadas mediante aspiración y teniendo especial cuidado en que la parte interna de las mismas no se contamine con fibras provenientes de otras mascarar o del medio circundante.

- Ropa de trabajo como buzo desechable (Tipo Tyvek) con capucha y cubre calzado. Traje de protección descartable con capucha 3M cod.4565 (costura sellada) o equivalente

- Zapatos, guantes, casco y lentes de Seguridad.

Guantes resistentes a productos químicos puño largo (tipo PVC, nitrilo, etc)

Antiparras tipo antiempañante

Toda la ropa utilizada durante el procedimiento de extracción de asbesto (traje de protección, guantes, filtros contaminados) deberán ser descartados al finalizar cada jornada y se dispondrán en bolsas plásticas perfectamente cerradas y rotuladas. En cuanto a los zapatos de seguridad, deberán ser desempolvados mediante aspiración al igual que la máscara/semimáscara.

NOTA: De no cumplir cualquiera de los puntos anteriores indicados para el procedimiento de retiro de chapas, la Inspección de Obra y/o Dirección de Obra podrá paralizar la ejecución de las tareas siendo las costas a cargo de la empresa, sin lugar a justificar adicionales y/o ampliación del plazo de obra.

#### **002.03.02 Retiro y acarreo de elementos de demolición (Con deposición Final y certificados de autenticación)**

Los residuos de asbesto generados durante la actividad, deberán ser transportados por empresas autorizadas para su disposición final. El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normativa vigente, acatando los requerimientos de la Ley Nacional N° 24.051 RESIDUOS PELIGROSOS, la que establece en su anexo I a los asbestos ( polvo y fibras), como residuos Y36 sometidos a control, su decreto reglamentario 831/93, y las normativas provinciales sobre residuos peligrosos: Ley Provincial N° 8880/94, Decreto N° 603/06 MGJEYSP, Decreto N° 3499/16 Gob, Decreto N° 664/17 Gob., Resolución N° 096/11 SA, Resolución N° 389/15 SA y toda otra normativa aplicable, se encuentre o no indicada en este Pliego. El cumplimiento de la normativa, implica todas las tramitaciones, inscripciones y autorizaciones, tendientes al manejo de residuos peligrosos (generación, manipulación transporte, tratamiento y disposición final).

El personal capacitado (transportista habilitado) deberá supervisar las tareas de carga y descarga de los materiales al vehículo que haga el traslado externo.

#### **002.03.03 Ejecución estructura de cubierta**

La estructura de la cubierta será conformada por correas de perfiles de hierro galvanizado, conformado en frío, a verificar según cálculo estructural.

El Contratista será responsable del proyecto de las estructuras, para lo cual deberá realizar el proyecto incluyendo la memoria de cálculo y dimensionado de los elementos, por lo cual la cantidad y ubicación de los distintos elementos dispuestos en los planos de la licitación deberá ser considerado de referencia.

Una vez realizados los cálculos y dimensionados, se deberá presentar la información obtenida a la Inspección de Obra, debiendo ésta, ser aprobada de manera previa al inicio de los trabajos.

El Contratista será responsable por la eficiencia de las estructuras, su comportamiento estático y su adecuación al proyecto arquitectónico y al destino del edificio, y su responsabilidad será plena y amplia con arreglo a las cláusulas del presente Contrato y las leyes de orden público pertinentes.

El presente ítem incluye la provisión y colocación de piezas fabricadas en taller y trasladadas a pie de obra, según documentación que presentará previamente la Contratista para su aprobación, tanto para el desarrollo del proyecto ejecutivo general, para las piezas a fabricar en particular, como para proyecto de montaje en obra, los que serán oportunamente aprobados por la Inspección de Obra.

La documentación requerida a la Contratista comprenderá la información detallada en los puntos que siguen al presente artículo.

#### **MEMORIA DE CÁLCULO.**

Los cálculos estructurales estarán desarrollados por profesionales idóneos independientes, conforme a las normas especificadas, los estudios de suelos realizados, a los resultados de los diagnósticos que efectúen sobre los trabajos a encarar y en base a la configuración de las estructuras existentes obtenidas del previo relevamiento en caso de corresponder.

La presentación de los cálculos será completa, clara y con referencias apropiadas a los planos de proyecto.

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS.**

El Contratista presentará previo a los trabajos de construcción una memoria donde desarrollará la metodología entregada con anterioridad en su propuesta, con las adecuaciones que correspondan, donde indicará los procedimientos constructivos, el plan de trabajos y la secuencia de tareas.

El ítem incluye provisión, traslado y montaje de toda la estructura metálica. Las dimensiones, formas y materiales detallados en los planos y pliego son a modo de referencia. El Contratista deberá presentar el dimensionamiento de los elementos según su cálculo estructural y estudios de suelos correspondiente.

Podrá presentar variantes, ya sea por la información proveniente de los cálculos correspondientes o por presentación de una propuesta que considere más adecuada, la cual siempre deberá contar con la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Para el caso de presentar variantes a las propuestas de diseño planteadas, deberá realizar un detalle de los fundamentos que motivan dicha presentación, además de la documentación gráfica correspondiente.

Esta especificación establece los requisitos a cumplir los materiales, mano de obra, fabricación, protección anticorrosiva, montaje e inspección de las estructuras. En el caso que sea necesario efectuar alguna modificación ésta deberá contar con el visto bueno de la Inspección.

#### **DE LAS NORMAS Y REGLAMENTOS**

El siguiente listado de Normas y Reglamentos son aplicables a las Estructuras de Acero. En caso de discrepancia entre lo indicado en ellas y la presente especificación, se aplicará lo indicado en la presente especificación, si es más exigente a criterio de la Inspección de Obra.

Siempre deberá tomarse en cuenta la última versión vigente y aprobada de las Normas y Reglamentos, o los documentos que los reemplacen.



**1) Reglamentos CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad de las Obras Civiles)**

101 - "Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de los Edificios" (Edición Julio 1982)

102 - "Acción del Viento sobre las Construcciones" (Edición Diciembre 1984 con actualización de 1994)

102/1 - (Recomendación) "Acción Dinámica del Viento sobre las Construcciones" (Edición Julio 1982)

103 - (INPRES-CIRSOC) "Normas Argentinas para las Construcciones Sismorresistentes" – Tomo I: "Construcciones en General" (Edición Agosto 1991)

105 - (Recomendación) "Superposición de Acciones (Combinación de Estados de Carga)" (Edición Julio 1982)

106 - (Recomendación) "Acción Térmica Climática sobre las Construcciones" (Edición Julio 1982)

301 - "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios" (Edición Julio 1982 con actualización 1984)

301/2 - (Recomendación) "Métodos Simplificados Admitidos para el Cálculo de las Estructuras Metálicas" (Edición Julio 1982)

302 - "Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio en las Estructuras de Acero" (Edición Julio 1982)

302/1 - (Recomendación) "Métodos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio de las Estructuras de Acero" (Edición Julio 1982)

303 - (Recomendación) "Estructuras Livianas de Acero" (Edición Agosto 1991)

304 - "Estructuras de Acero Soldadas" (Edición Diciembre 1992)

**2) AISC (American Institute of Steel Construction)**

Specification for Structural Steel Building - Ninth Edition, 1989

Code of Standard Practice - 1986 Edition

Especificación AISC para Uniones Estructurales usando Bulones ASTM A325 o A490 (Research Council of Structural Connections, 1985)

Manual of Steel Construction, Ninth Edition

**3) AISI (American Iron and Steel Institute)**

Especificaciones para el Diseño de Miembros Estructurales Moldeados en Frío

**4) AWS (American Welding Society)**

D1.1 - 94, Structural Welding Code

**5) OSHA (Occupational Safety and Health Administration)**

Parte 1910, Subparte D (Pasamanos, Barandas, Peldaños de Escaleras, Escaleras Maríneas)

**6) ASTM (American Society for Testing Materials)**

A1-92 Standard Specification for Carbon Steel Tie Rails

A6/A6 Rev. A-92 Standard Specification for General Requirements for Rolled Steel Plates, Shapes, Sheet Piling and Bars for Structural Use.

A36/A36-92 Standard Specification for Structural Steel

A53-93 Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot Dipped Zinc-Coated Welded Seamless.

A153-82 Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware

A490-93 Standard Specification for Heat Treated Structural Bolts, 150 ksi Minimum Tensile Strength

A490-93 Standard Specification for High-Strength Bolts Classes 10.9 and 10.9.3 for Structural Steel Joints

A500-92 Standard Specification for Cold-Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing in Rounds and Shapes

A501-92 Standard Specification for Hot Formed Welded and Seamless Carbon Steel Structural Tubing

A563-93 Standard Specification for Carbon and Alloy Steel Nuts

A572/A572-93 Standard Specification for High Strength Low Alloy Columbian Vanadium Steel of Structural Quality

B695-91 Standard Specification for Coatings and Zinc Mechanically Deposited on Iron and Steel

E329-93 Standard Practice for Use in the Evaluation, Testing and Inspection Agencies used in Construction

F436-93 Standard Specification for Hardened Steel Washers

F959 Rev A-93 Standard Specification for Compressible Washer Type Direct Tension Indicators for Use with Structural Fasteners

A-123 Zinc (Hot Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products

A-153 Zinc (Hot Dip) Coating on Iron and Steel Hardware

A780 Standard Practice for Repair of Damaged Hot Dip Galvanized Coatings.

## **DE LOS MATERIALES Y FABRICACION**

### **ACERO**

Todos los materiales provistos deberán contar con su certificado de calidad emitido por el fabricante, cuya copia se entregará a la Inspección de Obra.

Los aceros estructurales para perfiles y chapas admitidos serán: IRAM-IAS U500-503 F24 o F36, ASTM A36 o A572 Gr 50.

Los bulones serán: ASTM A490X.

Las tuercas serán: ASTM A563 Grado A, ASTM A563M Grado DH.

Las tuberías estructurales serán: ASTM A500 Grado B.

Las cañerías estructurales serán: ASTM A53 Tipo E o S Grado B.

Las soldaduras serán: AWS D1.1 Electrodo E70XX.

Se usarán electrodos de soldadura bajos en hidrógeno y con una resistencia a la tensión de 70 ksi. Los electrodos serán compatibles con el proceso de soldadura y con los materiales que están siendo soldados.

Los bulones, tuercas y arandelas deben ser provistos por fabricantes aprobados por la Inspección de Obra, cuyos métodos de fabricación respondan a las Normas mencionadas arriba, y los elementos llevarán la marca estampada del fabricante claramente identificable.

Las arandelas endurecidas redondas se fabricarán conforme a la norma ASTM F436 y deberán llevar la marca del fabricante. Las arandelas destinadas a orificios rasurados o en sobre tamaño para bulones A490X, deberán ser mayores de 25 mm de diámetro y de espesor 8 mm o mayor.

Los bulones de torque controlado deberán cumplir con lo indicado en “Specification for Structural Joints Using ASTM A325 or A490 Bolts” de AISC.

Se utilizará acero estructural de calidad ASTM A36 o A270ES, en planchas y perfiles metálicos (salvo indicación contraria expresamente señalada en los planos).

En las perfilierías doble T del tipo W530 se utilizará acero estructural A572 Gr.50

### **FABRICACION**

La Contratista deberá cumplir estrictamente con la provisión de los perfiles, secciones, espesores, tamaños, pesos y detalles de fabricación que muestran los planos de diseño, de acuerdo al proyecto ejecutivo final. La sustitución de materiales o la modificación de detalles se hará solamente con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los perfiles, espesores, tamaños, pesos y detalles de construcción, serán los indicados en los planos o los resultantes del cálculo elaborado por la Contratista, con tolerancias dadas por la norma ASTM A6. La sustitución de uniones en los planos o la modificación de detalles se harán sólo con la aprobación de la Inspección de Obra.

Todos los elementos y secciones serán de calce adecuado y bien encuadrado y en la posición precisa requerida para permitir un montaje seguro y un ensamble apropiado en terreno. Se podrá aceptar ligeros desplazamientos para atraer partes a conectarse, pero no se permitirá agujeros agrandados por estar mal ubicados.

### **PROTECCION ANTICORROSIVA**

El sistema de protección contra la corrosión de la estructura deberá ser de excelente calidad y ejecutado en taller por personal competente en estricta conformidad con estas especificaciones., con el objeto de lograr una protección anticorrosiva de larga duración, que minimice las labores posteriores de mantención.

Salvo indicación contraria se utilizarán pinturas de un sólo fabricante, para obtener uniformidad y asegurar compatibilidad química entre las distintas capas de pintura. Sólo mediante autorización expresa de los proyectistas podrán utilizarse materiales de marcas diferentes.

Todos los trabajos relacionados con la aplicación de pinturas se harán siguiendo estrictamente las recomendaciones e instrucciones del fabricante.

Los componentes que se usen, tales como imprimantes, pinturas, solventes, diluyentes, limpiadores, serán de primera calidad y de marcas de prestigio reconocido.

### **INSPECCION Y ENSAYOS**

El contratista será responsable de la correcta ejecución de tareas de:

Pinturas

Trabajo de preparación de las superficies.

Aplicación del esquema de protección anticorrosivo.

La Inspección de Obra realizará los controles que estime necesarios, a objeto de verificar el cumplimiento de normas y especificaciones.

Si los resultados fueren negativos, el contratista deberá corregir, a su costo, todos los trabajos que se encuentren defectuosos, siendo de su cargo la entrega de los documentos que certifiquen la correcta ejecución del trabajo.

Será responsabilidad del contratista notificar oportunamente a la Inspección de Obra sobre la realización de trabajos relacionados con la protección anticorrosiva a fin de que éste pueda verificar y revisar cada etapa del proceso, dentro del período de repintado permitido.

Si en el total de manos de pintura anticorrosiva y de terminación no se ha logrado el espesor de película seca especificada, se deberá dar una mano adicional en la totalidad de la estructura, o bien removerse toda la pintura y ejecutar el trabajo completo.

La decisión será tomada por la Inspección Técnica y en ambos casos el costo del trabajo y material adicional será exclusivamente del Contratista.

#### **002.03.04 Provisión y colocación de nueva cubierta de chapa C25 trapezoidal T101, aislaciones**

Se deberá ejecutar una cubierta de techos de chapa N° C 25 trapezoidal T101; con la colocación de babetas y cenefas de chapa aluminizada plegada N°22 en toda superficie de chapa en contacto con la mampostería, ejecutar aislaciones hidrófugas, térmicas y barreras de vapor (lana de vidrio de 2" con foil, suspendido sobre malla de PVC de 20cmx20cm).

El ítem incluye provisión, transporte a pie de obra y montaje de todos los componentes que sean necesarios para la correcta resolución del proyecto considerando que todas estas tareas se encuentran incluidas en el presupuesto. También se incluye y se deberán presentar muestras del sistema armado ante la Inspección de Obra para su aprobación, sin dicha aprobación no podrá comenzarse la tarea.

Se incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser babetas, zócalos, zinguerías, cupertinas, etc., que especificados o no, sean necesarios para la correcta terminación de la cubierta.

Se deberán considerar para el cálculo de la totalidad de las cubiertas las cargas permanentes y las sobrecargas según lo especifican las Normas CIRSOC sobre: viento (102), cargas y sobrecargas (101), según corresponda. El Contratista deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, el proyecto de las cubiertas y la verificación de los cálculos estáticos de la misma estructura de sostén, uniones, cubiertas, etc., adjuntando además la memoria descriptiva del trabajo, método usado, resultados, etc.

El contratista deberá presentar para su aprobación, los detalles constructivos de la cubierta y método de montaje ante la Inspección de Obra. Deberá aplicarse toda la normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene, Decreto 911/96, Ley 19.587; Ley 22.250; Ley 24.557.

El almacenamiento de las chapas y paneles debe hacerse en lugar seco, a los efectos de evitar manchas por agua atrapada o por condensación.

#### **002.03.05 Provisión y colocación de Zinguerías**

Todos los detalles de zinguería limatesas, canaletas, babetas, bordes, etcétera serán contruidos con chapa de igual espesor y color que las chapas de la cubierta, todas según detalles adjuntos y/o del fabricante. Deberán utilizarse todos los elementos indicados por el fabricante según los detalles constructivos, y serán parte constitutiva del sistema.

Todas las babetas de encuentro de chapa con mampostería se sellarán con sellador de poliuretano y deberá preverse una segunda babeta de protección también sellada. No se admitirán selladores de siliconas en ningún caso.

En el alero, las chapas tendrán un goterón fijado y sellado al valle.

Todas las propiedades, características, y detalles deberán responder a las especificaciones del fabricante. El montaje deberá realizarse con personal capacitado y con experiencia suficiente. Dicho personal deberá ser presentado a la Inspección de Obra quien evaluará. No se podrán comenzar las tareas sin la aprobación de la Inspección de obra.

Todas las piezas serán provistas junto con todo otro elemento necesario para su acople de manera que garantice la hermeticidad hidráulica de las cubiertas, como arandelas de neoprene, selladores, etc.

#### **002.4 Ampliación cubierta baño de discapacitados**

##### **002.04.01 Nueva Losa de Hormigón Armado**

Se ejecutará la ampliación de losa de H° A° en el sector de sanitarios indicado en planos. Se deberá garantizar la correcta unión con la losa existente, asegurando la estabilidad estructural del conjunto.

El Contratista será responsable del proyecto de las estructuras, para lo cual deberá realizar el proyecto incluyendo la memoria de cálculo, dimensionado de los elementos, los planos de encofrado y armaduras, por lo cual la cantidad y ubicación de los distintos elementos dispuestos en los planos de la licitación deberá ser considerado de referencia.

Todo el cálculo y el proyecto de las Estructuras resistentes se realizarán teniendo en cuenta las exigencias vigentes.

El siguiente listado de Normas y Reglamentos son aplicables a las Estructuras de Hormigón. Siempre deberá tomarse en cuenta la última versión vigente y aprobada de las Normas y Reglamentos, o los documentos que los reemplacen.

Reglamentos CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad de las Obras Civiles):

101 - *“Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de los Edificios” (Edición Julio 1982)*

102 - *“Acción del Viento sobre las Construcciones” (Edición Diciembre 1984 con actualización de 1994)*

102/1 - *(Recomendación) “Acción Dinámica del Viento sobre las Construcciones” (Edición Julio 1982)*

103 - *(INPRES-CIRSOC) “Normas Argentinas para las Construcciones Sismorresistentes” – Tomo I: “Construcciones en General” (Edición Agosto 1991)*

105 - *(Recomendación) “Superposición de Acciones (Combinación de Estados de Carga) (Edición Julio 1982)*

106 - *(Recomendación) “Acción Térmica Climática sobre las Construcciones” (Edición Julio 1982)*

201 – *“Reglamento Argentino de estructuras de Hormigón”*

La realización de la estructura resistente incluye la ejecución del encofrado, armaduras, apuntalamiento, hormigonado, desencofrado, limpieza y terminación. Cuando la Inspección de Obra lo requiera, se deberán efectuar ensayos de asentamiento, análisis granulométrico

de los áridos, determinación de grado de humedad, etc. y toda otra clase de ensayos y pruebas que se crea conveniente realizar a efectos de comprobar si los materiales usados cubren las exigencias del reglamento citado.

Durante el hormigonado se llenarán probetas cilíndricas normales, que se ensayarán a la compresión; en laboratorio aprobado por la Inspección de Obra, con costo a cargo del Contratista, para determinar la resistencia característica del hormigón de acuerdo con lo que se establece en el reglamento 201 CIRSOC.

En el caso de que estas fueran inferiores a las establecidas en el proyecto, se realizarán ensayos de verificación no destructivos y/o ensayos de carga, todo por cuenta del Contratista.

En el caso de que los ensayos realizados no fueran satisfactorios, la Inspección de Obra ordenará la reparación y/o demolición y/o reconstrucción de aquellas partes afectadas por cuenta del Contratista.

Para todos los elementos que conformen la estructura resistente se deberá prever la realización de los refuerzos que correspondan.

Deberán preverse pases en las losas para ventilaciones en caso de ser necesario.

Ante eventuales pases *que no hayan sido previstos en la estructura original* y que no afecten armaduras ni zonas críticas, previa autorización de la Inspección, serán realizados con mechas o fresas diamantadas, no aceptándose la rotura por percusión.

#### **002.04.02 Pintura asfáltica, Barrera de vapor**

Se aplicarán 2 (dos) manos de pintura asfáltica como barrera de vapor en toda el área compuesta por la losa existente, incluyendo su ampliación y los muros de carga perimetrales.

#### **002.04.03 Ejecución de contrapiso**

Se ejecutará un contrapiso de H° Pobre de espesor promedio 0.22mts y pendiente 2% hacia el desagüe existente.

De espesor variable (22 cm a 25cm) compuesto por: 1/4 parte de cemento; 1 parte de cal hidráulica; 3 partes de arena gruesa; 3 partes de cascote de ladrillos, de espesor según detalles. Se deberá prever la aislación correspondiente sobre el mismo en caso de corresponder.

Todos los contrapisos tendrán un esp. Mínimo de 2 cm sobre las cañerías, cajas y piezas especiales que eventualmente sean ejecutadas sobre losa.

#### **002.04.04 Ejecución de Carpeta Niveladora**

Se realizarán las carpetas niveladoras con hidrófugo de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2 sobre los diferentes contrapisos a realizar.

Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta. Esta terminación deberá adecuarse en aquellos casos en que los locales posean como terminación solado de alisado de cemento (en cualquiera de sus terminaciones, rodillado, peinado, etc.).

**002.04.05 Ejecución de membrana asfáltica geotextil transitable incluye babetas**

Provisión y colocación de membranas asfálticas preelaboradas con geotextil pegada totalmente con asfalto plástico, con armadura central de film de polietileno al igual que la terminación inferior y geotextil como refuerzo superior.

Se deberá optar por primera marca y/o reconocida en el mercado.

En los muros de carga laterales se ejecutará la babeta continuando la membrana asfáltica hasta la parte superior del muro.

En el encuentro con el muro de cierre del núcleo sanitario, se levantará la membrana a modo de babeta hasta completar la viga de borde. Colocando un fleje de terminación para asegurar una mejor estanqueidad.

**03 CABINAS DE CONTROL MIGRATORIO INGRESO Y EGRESO DEL PAÍS PARA VEHÍCULOS****003.01 Demolición y retiro de cabinas**

Se demolerán íntegramente los dos volúmenes existentes de cabinas de control Migratorio indicado en planos y de Aduana/Afip. Las cabinas de migraciones están ejecutadas en mampostería de ladrillo hueco no portante, estructura resistente de H°A°. Cubierta (losa de H°A°). Las cabinas de Aduana/Afip están conformadas por perfilería de acero y vidrios. Los equipos que se encuentran ubicados en el interior serán relocalizados según se indica en el ítem 005.05.02.

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-

**003.02 Provisión y colocación de nuevas cabinas (prefabricadas)**

Se deberán proveer y colocar 16 **cabinas nuevas** prefabricadas sobre las dársenas de Migraciones vehículos, tanto en Ingreso como egreso País, según planos. Se debe asegurar su correcta unión al solado existente y su estabilidad estructural.

Según la siguiente descripción:

Estructura principal formada por UPN100 perimetral.

Trama estructural interna de tubo estructural 40x80 esp de pared: 2. 5mm. Soldada a UPN, y separada del piso existente.

**1** - Cielorraso: Placas de roca de yeso estándar junta tomada e: 12.5mm. con buña Perimetral

**2** - Tabique perimetral:

Tabique compuesto

Interior: placa de roca de yeso

Exterior: Chapa de acero galvanizada prepintada Cinalum micronervado, Azul Institucional:

Cod de color Pantone a definir por la inspección de obra.

Aislación térmica: lana de vidrio esp.70mm con 1 cara de aluminio.

**3** - Piso

Multilaminado fenólico de 18 mm., debajo del multilaminado se aplicarán 2 (dos) manos de pintura asfáltica como barrera de vapor.

El solado multilaminado se apoyará directamente sobre la parrilla estructural.

Sobre el multilaminado se colocará piso vinílico en baldosas lisas de 45x45 aprox. de un esp.: de 3mm mínimo. Color a definir por la inspección de obra.

Zócalo PVC h+10 cm. Ídem color gris

#### 4 - Cubierta Metálica

Chapa galvanizada lisa prepintada N°25 color azul Institucional. (Cod de Pantone a determinar por la Inspección de Obra.)

Aislación Térmica Ídem Cerramientos laterales.

Soporte para equipo de Aire Acondicionado (unidad exterior):

Se proveerá una parrilla metálica por cabina como apoyo de la unidad exterior med.:

Compuesta por una planchuela perimetral (PL 1 ½"x ¼") y el área de apoyo por planchuelas de ¼"x3/16" cada 3cm aprox. Esta estructura se apoyará en ménsulas metálicas de sección ¼". soldadas a los parantes 60x100

Se proveerá una bandeja de chapa galvanizada n° 16 para desvío del agua de condensación a caño de desagüe. (cañería a la vista en hierro galvanizado diam: 1 ½").

Se proveerá y colocará una rampa de acceso por módulo de cabina cant: 16

Perímetro PL 5/16" plano inclinado de chapa BWG N°16 ANTIDESLIZANTE semilla de melón

Soldada a planchuela perimetral. La rampa se reforzará bajo plano inclinado con 2 tubos de sección 40x40 a disponer la colocación por la inspección de Obra.

#### 5 - Estructura de sostén del Módulo Cabina:

Se proveerá y colocará un perímetro de UPN 100 soldado a Inglete como base para apoyo de Modulo Cabina.

Sobre la estructura de UPN se colocará una parrilla estructural de tubos de sección 40x80 (esp. de pared 2.5mm).

Estructura vertical y cierre horizontal a nivel +2.60 de Tubo estructural 100x100 esp de pared de tubo: 2.5mm.

Parantes centrales 60x100 esp de pared de tubo: 2.5mm

Travesaño de tubo estructural 40x100 esp: 2.5mm (Dintel y Umbral de carpinterías)

Refuerzos internos para tomar ménsulas o soportes del equipamiento. Tubo est. 60x60

#### 6 - Aberturas puertas y ventanas

**Se colocará Premarco en tubo de hierro, rodea a puertas y ventanas. terminación esmalte sintético color blanco.**

Vista VA: – 1 Paño fijo de aluminio A30 NEW. med:1.25 x1.35

Vista VB: 1 Paño fijo de Aluminio A30 NEW. med:1.25 x1.35

Vista VC: Ventana de Aluminio A30 NEW para tramite Migratorio:

2 paños corredizos med: 1.80 x1.26

2 paños fijos laterales cant.: 2 med: 0.24 x1.26



Vista VD: Puerta de Aluminio A30 NEW con paño de vidrio Med:0.75x2.10 y paño fijo medidas 1.60 x 1.25

**7 - Equipamiento incluido:**

Mesada de trabajo y atención: melanina espesor 25mm con canto de madera maciza (cedro 2"); Borde redondeado ½ caña; Con refuerzo bajo plano de melanina para llegar a 2"; Pases para computación y cableado.

Las mesadas se fijarán mediante ménsulas metálicas en escuadra de planchuelas ¼" atornilladas a parantes de refuerzo (tubo estructural 40x80).

Se deben incluir dos sillas por cada cabina según las siguientes especificaciones:

- Giratoria, rodante, de altura regulable con base de CINCO (5) rayos.
- Asiento Ancho 460 mm, Profundidad 460 mm (tolerancia +/-20 mm).
- Respaldo Ancho 460 mm, Altura 440 a 480 mm (tolerancia +/-20 mm).

**8 -** Se debe proveer un equipo de aire acondicionado tipo "Split" de 2000 frig frío/calor a cada una de las cabinas, a ubicar según se indica en la documentación.

**9 -** Instalación eléctrica básica por módulo.

En el punto de Instalación eléctrica y circuitos, realizar 4 circuitos, para poder cumplir con la reglamentación vigente de la AEA.-

- 1 C.U.I (circuito único de iluminación)
- 1 C.U.T (circuito único de tomas)
- 1 C.T.E (circuito de tomas especiales)
- 1 C.T.E.S (circuito de tomas estabilizados) con estabilizador de tensión y protecciones superinmunizadas, se instalarán 6 tomas dobles.

Artefactos de iluminación tipo plafón LED.

Se proveerán y colocarán 4 artefactos por módulo de embutir.

Modelo: Polo 24/830 medidas: 300x300x20 con potencia de 24 Watts. (Lumenac) o similar.

Instalaciones – Tablero eléctrico con elementos de corte térmico y diferencial – Circuitos independientes para AA, iluminación y tomas – Cableado interno – Caja de conexionado estanca en exterior.

La ubicación del tablero será bajo plano de mesada h: 0.65 aprox.

## **04 MOBILIARIO INTERIOR.**

### **004.01 Retiro de muebles existentes**

Se retirarán todos los muebles de atención al público y guardado indicado en planos.

Generalidades:

Se deberán reemplazar los muebles existentes de planta baja ubicados en E1 E2 y E3 por mostradores de atención y muebles de guardado indicados en plano CF\_CS\_D.11. Son 1 CUARENTA (42) mostradores de atención al público y DIECIOCHO (18) muebles de guardado

**004.02 Provisión y colocación de muebles de atención al público**

El mobiliario a proveer debe cumplir con la Resolución 2756/2015 Equipamiento mobiliario en los pasos fronterizos, o aquella que se encuentre en vigencia al momento de la obra.

Módulos: 1.20x0.60 h: de plano de trabajo: 0.95

Serán de melamina esp: 18mm color ceniza con cantos de melamina ídem color.

El plano de trabajo será de melamina esp total 40mm color ceniza.

Incluye la provisión y colocación de vidrios de seguridad 3+3 fijado con perfiles de aluminio color natural.

Se debe proveer por cada mueble de atención, una silla para el personal según las siguientes especificaciones:

- Giratoria, rodante, de altura regulable con base de CINCO (5) rayos.
- Asiento Ancho 460 mm, Profundidad 460 mm (tolerancia +/-20 mm).
- Respaldo Ancho 460 mm, Altura 440 a 480 mm (tolerancia +/-20 mm).

Ver plano D.11

**004.03 Provisión y colocación de muebles de apoyo**

El mobiliario a proveer debe cumplir con la Resolución 2756/2015 Equipamiento mobiliario en los pasos fronterizos, o aquella que se encuentre en vigencia al momento de la obra.

Se proveerán e instalarán módulos de guardado (armarios de apoyo) según las siguientes especificaciones:

Serán de melamina esp: 18mm color ceniza Med: 1.00x0.50 h: 1.10. Incluye la provisión de estantes metálicos CH18 y herrajes.

Provisión de operativas. Las sillas operativas contarán con ruedas: Material: hechos de Nylon color negro combinado con PU gris. 11cm de diámetro. La base será de plástico negro de cinco estrellas con un diámetro total de 64cm. Con arandela de hierro incorporado en el medio para extra fuerza.

Adecuado para uso intensivo. Pistón de gas: DIN 4550 Clase 3 (certificada contra el potencial de explosión y de fugas de aceite. Rango de altura de 30-45cm.

Interior del Asiento: Interior formado de madera multi-laminada de 12mm. Tuercatinas con rosca, puestas a presión por máquina, con función anti afloje. Espuma: Asiento de 90kg densidad. Retardante de fuego. El borde de la espuma tanto como la riñonera central estará curvado ergonómicamente. Respaldo: Marco de nylon 66% con carga de fibra de vidrio al 33%, con mesh textil de relleno. Mesh textil de doble cara.

**004.04 Provisión y colocación de sillas para atención al público.**

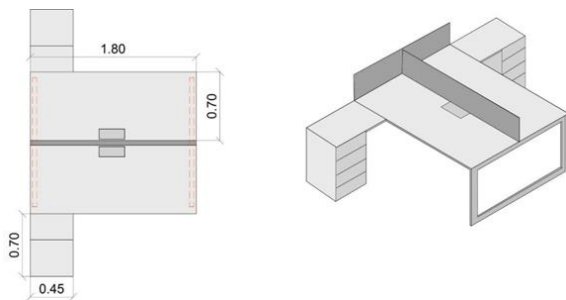
Las sillas para atención al público tendrán altura regulable desde 65 a 75 cm y contarán con las siguientes características:

- Ruedas: Material: hechos de Nylon color negro combinado con PU gris. 11 cm de diámetro.
- Estrella: Base plástica negra de cinco estrellas con un diámetro total de 64cm. Con arandela de hierro incorporado en el medio para extra fuerza. Adecuado para uso intensivo.
- Pistón de gas: DIN 4550 Clase 3 (certificada contra el potencial de explosión y de fugas de aceite. Rango de altura de 30-45cm.
- Interior del asiento de de madera multi-laminada de 12mm.
- Tuercatinas con rosca, puestas a presión por máquina, con función anti afloje.
- Espuma: Asiento de 90kg densidad. Retardante de fuego. El borde de la espuma tanto como la riñonera central estará curvado ergonómicamente.
- Respaldo: Marco de nylon 66% con carga de fibra de vidrio al 33%, con mesh textil de relleno. Mesh textil de doble cara.
- Mecanismo: Mecanismo basculante con bloqueo opcional en 90°. Botón de tensión para regular la tensión del respaldo. Bloqueador opcional en la posición vertical 90°
- Tapizado: En color negro. Tela a definir por la I.O Mesh: En color negro

#### 004.05 Provisión y colocación de escritorios islas y puestos de trabajo

Los escritorios a proveer deberán estar compuestos por una tapa de 1800x700mm y una extensión de 700x450mm, serán de MDF de 18 mm. de espesor, revestimiento melamínico de baja presión color a definir por la I. de O, con cantos de ABS de 2mm. Llevará caladura pasa cables, de 100mm de ancho y 250mm de largo para colocar una tapa abatible de aluminio.

Cajonera pedestal compuesto por 4 cajones 540x450x740(h) mm realizado en MDF 18mm de espesor, revestimiento melamínico de baja presión color a definir por la I. de O. Guías telescópicas, tirador longitudinal tipo "J" en aluminio anodizado natural. Llevarán regatones de apoyo con regulación de altura diámetro 35mm. La cerradura será de cierre central frontal con traba interna. Se proveerán con un juego de llaves y cada cerradura deberá tener su propia combinación.



**004.06 Provisión de sillas para escritorios.**

Las sillas para escritorios contarán con las siguientes características:

- Ruedas: de Nylon color negro combinado con PU gris. 11 cm de diámetro.
- Estrella: Base plástica negra de cinco estrellas con un diámetro total de 64cm. Con arandela de hierro incorporado en el medio para extra fuerza. Adecuado para uso intensivo.
- Pistón de gas: DIN 4550 Clase 3 (certificada contra el potencial de explosión y de fugas de aceite. Rango de altura de 30-45cm.
- Interior del asiento de de madera multi-laminada de 12mm.
- Tuercatinas con rosca, puestas a presión por máquina, con función anti afloje.
- Espuma: Asiento de 90kg densidad. Retardante de fuego. El borde de la espuma tanto como la riñonera central estará curvado ergonómicamente.
- Respaldo: Marco de nylon 66% con carga de fibra de vidrio al 33%, con mesh textil de relleno. Mesh textil de doble cara.
- Mecanismo: Mecanismo basculante con bloqueo opcional en 90°. Botón de tensión para regular la tensión del respaldo. Bloqueador opcional en la posición vertical 90°
- Tapizado: En color negro. Tela a definir por la I.O Mesh: En color negro

**004.07 Provisión de postes ordenadores de filas.**

El ordenador público retráctil tendrá una altura total de 98 cm. Contará con las siguientes características

- La columna será de acero trefilado de 2" de diámetro con un espesor de 1,2 mm.
  - Altura total 98 cm
  - Base de 30 cm de diametro c/ contrapeso de hormigón
  - Cinta autoenrollable de 2.000 mtrs
  - Ancho de cinta de 4 cm
  - Cabezal con 3 posiciones de enganche y orificio para porta cartel

**05 INTERVENCION DE SECTORES EXTERIORES****005.1 Reparación de las fosas**

Las fosas de inspección de cargas se encuentran inundadas, deberán ser refaccionadas para estar operativas nuevamente. A los efectos de devolverle la operatividad será necesario ejecutar mínimamente las siguientes tareas:

**005.01.01 Limpieza y vaciado de la fosa**

Vaciado total de la fosa mediante bomba; se deben retirar todos los elementos que se encuentren dentro de la fosa, artefactos de iluminación, tomas, llaves, etc.

**005.01.02 Demolición del revestimiento, piso y revoques**

Demolición de la totalidad del revestimiento (azulejo 15x15) y revoques hasta llegar al paramento.

Demolición de solado existente (Alisado de cemento).

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-

**005.01.03 Escalera existente a reacondicionar**

Se retirarán todos los elementos metálicos sueltos o en mal estado (narices de escalones).

Se picará el solado existente.

Ejecución de nuevo solado de alisado de cemento rodillado con amure de nuevas narices metálicas (perfil L 1 ½" x 3/16). Pintura en primer y último escalón con esmalte sintético color amarillo.

**005.01.04 Solado carpeta alisado de cemento rodillado con zócalo 17cm.**

Ejecución de solado carpeta de alisado de cemento rodillado de esp 3cm, respetando una pendiente de 1% hacia la rejilla y pozo de acumulación de excedente de fluidos.

Ejecución de zócalo de alisado de cemento h: 0.17 encuentro redondeado tipo zócalo sanitario.

**005.01.05 Pintura Asfáltica**

Se aplicará 1 mano de pintura asfáltica sobre la losa de supresión y los paramentos perimetrales de la fosa, una vez que estén limpios y secos. Tipo asfalto o similar.

**005.01.06 Mortero Hidrófugo**

Para la impermeabilización de la fosa se aplicará mortero hidrófugo en todas las paredes interiores y debajo del solado.

En los paramentos verticales interiores la capa aisladora se ejecutará con mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina con un (1) Kg. de hidrófugo batido con cada diez (10) litros de agua y tendrá un espesor de 20 mm, sin interrupciones. Se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del revestimiento

Debajo del solado de cemento, se hará una capa de 2,5 cm mínimo de espesor, con mortero que tenga:

- 1 parte de cemento

- 2 partes de arena mediana

- Se agregará hidrófugo químico en proporción del 10% del volumen del agua de amasado

La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y será comprimida, cuidando la nivelación.

**005.01.07 Azulejo blanco 15x15cm**

Se debe proveer y colocar azulejos color blanco de 15x15cm en todas las paredes de la fosa, cubriéndolas en su totalidad

Colocación de azulejos blancos. Sin cortes en vertical.

Respetando la h indicada en plano G.08

**005.01.08 Bomba portátil**

Para evacuar posibles filtraciones de agua a la fosa se debe construir una cámara por debajo del nivel de piso terminado de la fosa de forma que las posibles filtraciones de agua se depositen en esta cámara y luego puedan ser extraídas con una bomba portátil. La cámara deberá contar con rejilla metálica.

Se deberá proveer una electrobomba del tipo sumergible, para drenaje de aguas cargadas, aptas para aguas de infiltración y líquidos pluviales, con dispositivo triturador de partículas y fibras largas, cuerpo de tecnopolímero, con motor monofásico IP68 de 0,37 KW (0,5 HP) con sellos mecánicos de grafito y cerámica e interruptor de flotación. La bomba estará provista de un cable de conexión de al menos 15 m y ficha del tipo estanca del mismo formato que los tomacorrientes de uso específico que se instalarán en las fosas.

Las bombas quedarán como propiedad del Centro de Frontera para ser utilizada en caso de inundación de la fosa.

**005.01.09 Tapa metálica a restaurar y reponer**

Restauración integral del portón y tapa metálica corrediza de acceso a la fosa y su mecanismo de apertura.

Se cambiarán las partes deterioradas por alabeo u otros daños y los sectores o piezas con alto avance de oxidación.

Las reparaciones serán por piezas enteras perfectamente ensambladas y/o soldadas.

Se procederá a nivelar todo el sistema, en caso del recambio de las guías de rodamiento las mismas se fijarán y nivelarán garantizando el correcto funcionamiento de todo el sistema.

Se soldará doble planchuela para candado y se colocará un manijon fijo para accionamiento del paño corredizo (1° paño). Caño redondo diam: 1 1/2" cilindrado luz: 250mm.

Terminación:

- 2 manos de convertidor de óxido.
- 2 manos de esmalte sintético brillante, alternando en color amarillo y negro.

El color deberá ser obtenido en fábrica y no mediante el sistema tinto métrico convencional. Esta operación podrá realizarse con pincel, rodillo o soplete (del tipo adiabático) en dos o tres capas sucesivas (tiempo de secado entre capas 6 horas mínimo, 7 días máximo). El espesor final deberá estar comprendido entre 90 y 120 micrómetros. En caso de diluir la pintura con agua para facilitar la aplicación, el máximo permitido es 10%. Previamente deberá aplicarse convertidor de óxido.

**005.2 Reparación de pavimentos de los sectores Control de Cargas Ingreso y Egreso País.****005.02.01 Demolición del pavimento****Generalidades**

En un todo de acuerdo a plano G.07, en coordinación con la Inspección de Obra, se determinarán las áreas de pavimento a demoler, debiendo ser apilados los sobrantes en los lugares indicados y autorizados por la Inspección de Obra. La demolición deberá realizarse por etapas de modo de permitir la operación y circulación de camiones. El ítem incluye la provisión de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la realización de los trabajos de demolición y retiro estarán a cargo del contratista y comprenden las tareas necesarias para disponer del terreno libre y limpio de construcciones y elementos pre-

existentes, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos. Se ejecutará el total de las demoliciones que se indiquen en los planos correspondientes y aquellas no mencionadas que pudieran requerirse para la completa y correcta ejecución de las obras y trabajos proyectados.

En la demolición de zonas de lindero con pavimentos existentes que no serán objeto de intervención, el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias y suficientes que impidan fisuramientos y/o fracturamientos de estos pavimentos existentes y para ello ejecutará primero el corte mecánico del pavimento lindero a una profundidad mínima de 0.07 m. y seguidamente iniciará la demolición mecánica dejando una franja de protección de al menos 0.30m., la cual será demolida manualmente con maceta y cincel y de forma muy controlada para evitar daños al pavimento existente que no será objeto de intervención.

Cuando se produzcan daños en los pavimentos existentes que a juicio de la Inspección de Obra son responsabilidad del Contratista, ésta le ordenará cortar, demoler y reconstruir, a su costo, la franja que ella considere necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la Junta de Expansión que se formará entre el pavimento nuevo y el existente. La demolición de las franjas lindero resultante se hará de manera manual con maceta y cincel y con las precauciones debidas. El Contratista será el responsable de coordinar el avance de las demoliciones de manera que siempre se garantice que los escombros serán retirados de la Obra dentro de las 48 horas siguientes a su producción. Cuando a juicio de la Inspección de Obra, por causas imputables al Contratista se presenten cortes irregulares, desalineados, defectuosos y/o por fuera de los alineamientos autorizados, ésta ordenará las reparaciones, reposiciones y/o reconstrucciones a que haya lugar, las cuales el Contratista deberá ejecutar adecuadamente, en la oportunidad solicitada y a su entero costo, sin que por ello tenga derecho a pagos adicionales o a ampliaciones de los plazos del Contrato.

El Contratista presentará a la Inspección de Obra un plan de trabajos de demolición sin cuya aprobación no podrá dar inicio a las tareas. El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos. A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-

#### **Particular de esta obra**

Se debe demoler pavimento existente según se indica en plano G.07.

La demolición deberá realizarse por etapas de modo de permitir la operación y circulación de camiones.

#### **005.02.02 Excavación**

##### **Generalidades**

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin. El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos del proyecto, de acuerdo con los planos y las recomendaciones de la Inspección de Obra. Debe entenderse

que estos trabajos comprenden la totalidad de los desmontes y excavaciones sin excepción, incluyendo las construcciones e instalaciones que deban retirarse de acuerdo a las necesidades y exigencias del proyecto, además de todos aquellos que indique la Inspección de obra. El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos. A fin de evitar inconvenientes en el tránsito, durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá personal de vigilancia, el que además estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles. Correrá por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc. y su costo se considerará incluido en la oferta. Las instalaciones de suministro de electricidad, cloacas, etc. deberán ser anuladas si corresponde, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias, previa terminación a su cargo, coordinando las tareas con las compañías y/o empresas proveedoras de los servicios. El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la excavación a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, quedarán a favor del Gobierno Nacional y se cargarán sobre camiones con personal a cargo del Contratista y serán trasladados y depositados donde la Inspección de Obra, lo indique.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado, de los peatones y la vía pública, que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Será también responsabilidad del Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras, debiéndose ejecutar además las reparaciones necesarias.

El Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles y tapadas existentes, a través de los cual se determinará el espesor necesario a excavar.

Si se empleara “excavadora mecánica” se convendrán en cada caso, con la inspección los detalles para su emplazamiento y funcionamiento.

La responsabilidad del contratista será completa y sin limitación por cualquier daño o perjuicio que ocasionare a terceros, a instalaciones, etc. por descuidos o errores tanto en los apuntalamientos como en los desagües y en las demás obras de prevención inherentes a toda excavación de importancia, inmediata a construcciones existentes.

Durante el proceso de excavación mecánica el contratista deberá contemplar el cargue y retiro de todo elemento que se encuentre en los predios de ejecución de la obra que impidan el buen desarrollo de la obra.

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-

### **EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicados en los planos u ordenados por el Inspección de Obra, tendrá una pendiente del 3% hacia la parte



más baja del terreno donde se encausarán las aguas. El Constructor deberá proteger la excavación contra derrumbes; todo derrumbe causado por negligencia o procedimientos inapropiados del Constructor se sacará de la excavación y el subsiguiente relleno adicional se ejecutará a su cargo. Toda sobre excavación por debajo de las cotas autorizadas, que sea atribuible a descuido del Constructor, deberá ser rellenada por su cuenta, de acuerdo con procedimientos aceptados por la Inspección de Obra.

Todos los materiales excavados que sean adecuados y necesarios para rellenos deberán almacenarse en forma tal de poderlos aprovechar en la construcción de éstos; no se podrán desechar ni retirar de la obra, para fines distintos a ésta, sin la aprobación previa de la Inspección de Obra. Las excavaciones que presenten peligro de derrumbes que puedan afectar la seguridad de los obreros o la estabilidad de las obras o propiedades adyacentes, deberán entibarse convenientemente. Los entibados serán retirados antes de rellenar las excavaciones. Después de terminar cada una de las excavaciones. El Constructor deberá dar el correspondiente aviso al Inspección de Obra y no podrá iniciar la construcción de obras dentro de ellas sin la autorización de este último.

#### **005.02.03 Relleno, compactación y nivelación**

##### **Generalidades**

Capa de compactación de suelo seleccionado de 20 cm, que soporta la estructura del pavimento y que se extiende hasta una profundidad tal que no le afecte la carga de diseño que corresponde al tránsito previsto. Este trabajo consiste en la eliminación de toda la vegetación y materia orgánica o cualquier otro material existente sobre el área de sub-base a reacondicionar, así como la escarificación, mezcla, homogeneización, humedecimiento, conformación y compactación del suelo de la sub-base, efectuando cortes y rellenos en un espesor no mayor de 200 milímetros. Incluye la regulación del tránsito y el control de laboratorio para dejar una sub-base de acuerdo a estas Especificaciones y con su superficie de conformidad con los alineamientos horizontal y vertical y a las secciones típicas de pavimentación que se indiquen en los planos. Son materiales inadecuados para la construcción de la sub-base, los siguientes: Los que son suelos altamente orgánicos, constituidos por materias vegetales parcialmente carbonizadas o fangosas. Su clasificación está basada en una inspección visual y no depende del porcentaje que pasa el tamiz 0.075 mm (N° 200), del límite líquido, ni del índice de plasticidad. Están compuestos principalmente de materia orgánica parcialmente podrida y generalmente tienen una textura fibrosa, de color café oscuro o negro y olor a podredumbre. Son altamente compresibles y tienen baja resistencia. Además, basuras o impurezas que puedan ser perjudiciales para la cimentación de la estructura del pavimento. Las rocas aisladas, mayores de 100 milímetros, que se encuentran incorporadas en los 300 milímetros superiores de la capa de suelo. Son suelos de preferencia granulares con menos de 3% (por ciento) de hinchamiento, que no tengan características inferiores a los suelos que se encuentren en el tramo o sección que se esté reacondicionando y que, además, no sean inadecuados para sub-base de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones.

#### **005.02.04 Provisión y ejecución de pavimento de H°A°**

Pavimento de hormigón H-30. La ejecución deberá realizarse por etapas de modo de permitir la operación y circulación de camiones.

##### **Generalidades**

Se construirá una calzada de hormigón H30 espesor mínimo de 20cm sobre una base de hormigón H-8, espesor mínimo de 10cm, interponiendo entre ambos hormigones un polipropileno de 200 micrones. El paquete estructural definitivo corresponderá al cálculo que presente el contratista y al nivel de solicitud vinculada al tránsito previsto que circulará por el carril en cuestión.

La determinación de la capacidad estructural del tramo en estudio se debe realizar mediante la metodología vigente de la D.N.V, o en su defecto mediante la Guía AASHTO M.E.P.D.G (o versión superior), o Guía AASHTO 1993.

Se ejecutará con un hormigón elaborado que cumpla la norma IRAM 1666, del tipo H-30 según reglamento CIRSOC. El contratista es el único responsable si el material elaborado no satisface las exigencias especificadas una vez colocadas en obra.

Serán de aplicación en el presente ítem las especificaciones mencionadas en el “*Pliego de Especificaciones Técnicas Generales ed. 1998*” de la Dirección Nacional de Vialidad y en el “*Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón de la Dirección Nacional de Vialidad*” en su última versión.

Para el transporte del hormigón serán aceptados camiones sin agitador cuando la hormigonera se encuentre instalada dentro de un radio máximo de 1.000 (mil) metros medidos desde el centro de gravedad de la obra y que el tiempo desde el primer pastón que se carga hasta su volcado no exceda de 30 (treinta) minutos.

Para la colocación del hormigón se permitirá el uso de regla vibradora siempre que se arbitren los medios necesarios para obtener una óptima terminación. -

#### **Reacción álcali-agregado**

Los agregados finos y gruesos destinados a la preparación de hormigones de cemento portland, no deberán contener materiales que puedan reaccionar con los álcalis del cemento en presencia de agua, dando origen a productos capaces de provocar expansión excesiva del mortero y hormigón. Al efecto, el Contratista, con la anticipación suficiente, someterá a aprobación los materiales y realizará las consultas necesarias al fin propuesto.

#### **Juntas del pavimento de hormigón**

Las juntas de articulación y contracción y ensamble longitudinal deberán ser aserradas, para lo cual el Contratista dispondrá de los equipos necesarios y lo realizará en el momento adecuado para que la junta presente un corte neto, sin formación de grietas o irregularidades.

Los equipos utilizados deberán ser aprobados por la Inspección de Obra y no se permitirá iniciar las tareas de hormigonado si no se disponen en obra de 2 (dos) máquinas aserradoras en perfecto estado de funcionamiento.

Los pasadores y barra de anclaje para las juntas, serán ubicados en su posición correcta mediante un dispositivo que permita mantenerlos durante el hormigonado. Tal dispositivo debería ser aprobado por la Inspección previamente a su utilización.

El Contratista deberá poner especial cuidado en la construcción de las juntas a fin de que ellas presenten una esmerada terminación y alineamiento. La Inspección observará las juntas que presenten fallas de alineamiento, de concurrencia, desviaciones que superen a los 2 (dos) centímetros o cuando no se haya terminado debidamente los bordes, disponiendo si lo considera necesario, la reconstrucción de las zonas de calzada, en la medida necesaria, a los efectos de la construcción correcta de las juntas.

**Replanteo y demarcación del pavimento a ejecutar**

Antes de proceder a la rotura del pavimento se ejecutará el replanteo y demarcación con máquina aserradora de juntas sobre la base de instrucciones que impartirá la Inspección. Se procederá a ejecutar la nivelación del pavimento existente a fin de garantizar el perfecto escurrimiento de las aguas y que no se afecten los umbrales de los edificios y estructuras existentes. En los casos que se requiera rotura del pavimento, la misma se ejecutará de la siguiente forma y secuencia:

- Aserrado del perímetro del sector a tratar a una profundidad de 0,07 (siete) metros.
- Utilización de martillo neumático a fin de lograr bloques de rotura de dimensiones adecuadas conforme a lo solicitado por la inspección de obra.

**Ejecución de calzada de hormigón H-30**

Los moldes a utilizar deberán garantizar la perfecta obtención de la sección indicada en los planos; serán de chapa de acero y tendrán un espesor, bases, medios de fijación y resistencia que a juicio exclusivo de la Inspección les permitirá soportar sin deformaciones ni asentamientos las operaciones de hormigonado. Si a juicio de la Inspección los moldes son ineptos podrá ordenar el reemplazo de los mismos a exclusivo costo del Contratista. Luego del hormigonado los moldes permanecerán por lo menos doce (12) horas sin ser retirados. No se permitirá el llenado en caso de que la inspección de obra considere una nivelación defectuosa.

**Juntas aserradas a plano de debilitamiento**

Tanto sean transversales como longitudinales, se ejecutarán cortando una ranura en el pavimento de profundidad igual a 1/3 de espesor del mismo y ancho mínimo posible, en ningún caso mayor a 10 mm mediante máquina aserradora. El aserrado se ejecutará dentro de las 12/24 hs posteriores al hormigonado dependiendo del clima en que se hormigonó. La separación entre juntas longitudinales no excederá los 5 (cinco) metros y la separación entre juntas transversales no excederán los 6 (seis) metros. Se evitará cualquier tipo de juntas que formen ángulos menores a 45°.

En las juntas transversales se colocarán pasadores de acero. Los pasadores serán barras lisas de acero de sección circular de diámetro Ø25mm. Se dispondrán con una separación de 30 (treinta) cm entre ejes y su longitud no será menor a 40cm. En las juntas de dilatación transversales, uno de los extremos del pasador estar cubierto con un manguito de diámetro interior, algo mayor que el de la barra del pasador, obturando su extremo permitiendo al pasador una carrera mínima de 2 cm. El manguito podrá ser de cualquier material no putrescible ni perjudicial para el hormigón, y que pueda además, resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado. Los pasadores se colocarán de manera tal que resulten paralelos al eje y a la rasante de la calzada con la separación indicada en la especificación. Previo a la colocación del hormigón, una mitad del pasador ser engrasada de modo tal que se impida la adherencia entre el hormigón y el acero con el objeto de permitir el libre movimiento de las losas contiguas, en los casos de dilatación y contracción.

**Juntas longitudinales**

En las juntas longitudinales de calzada entre paños, se dispondrán barras de unión de acero conformado de Ø12mm entre paños. Se colocarán con una separación de 60 (sesenta) cm como máximo. Se colocará en el espacio entre el medio del espesor de la losa y 5 cm por

debajo de la superficie expuesta. La longitud mínima de cada barra de unión será de 75cm. Dichas especificaciones se aplicarán también a empalmes con pavimento preexistente.

#### **Curado del hormigón**

El curado del hormigón se realizará mediante láminas de polietileno de 75  $\mu$  de espesor mínimo. En su defecto el contratista podrá proponer el curado mediante el recubrimiento con productos líquidos capaces de formar una película resistente, adherente e impermeable. La eficacia de dichos productos se establecerá previamente a su utilización de acuerdo con las normas IRAM 1673 y 1675, y será controlada en cualquier momento por la Inspección de Obra.

El producto elegido debe acusar, en el momento de su aplicación un aspecto homogéneo y una viscosidad tal que permita su distribución satisfactoria y uniforme mediante la pulverización, la que se hará con equipo preferentemente mecánico, con tanque provisto de agitador y dispositivo que permita medir con precisión la cantidad de producto aplicado.

#### **Sellado e Imprimación de Juntas**

Se procederá a realizar la limpieza, el secado, y el sellado de juntas, previo aserrado dentro de los 2 (dos) días posteriores al hormigonado. Se procederá a extraer la tierra, polvo o cualquier otro material que contenga la junta. Esta operación se realizará utilizando ganchos de dimensiones adecuadas, de uso manual, cepillos de acero para asegurar la limpieza del polvo remanente, que se efectuará en forma óptima por medio de aire comprimido. Las juntas deberán estar perfectamente secas y libres de cualquier sustancia que impida la adherencia del material que se incorporará, procedimiento de secado que se realizará por medio de lanzallamas o quemadores.

Se procederá luego de dar a las juntas tratadas una mano de pintura de Imprimación adecuada a fin de asegurar la perfecta adherencia del material a incorporar, utilizando para ello asfalto diluido de endurecimiento rápido o pinturas especiales aprobadas a tal fin por la Inspección de Obra.

Se sellarán las juntas tratadas según la descripción anterior, con material asfáltico o mezcla de ellos en distintas proporciones con inertes como talco industrial, cal en polvo, arena fina, etc. Colocada en caliente o mezcla de ellos o materiales debidamente preparados para su colocación. Para ello se empleará recipientes adecuados para regular la cantidad de mezcla que fluya a la junta. Se evitará en lo posible que la mezcla asfáltica manche la calzada, se repararán las juntas en las que se observe que el material asfáltico ha descendido, y terminado superficialmente con una plancha caliente. Se cuidará especialmente, que las juntas queden selladas en toda su altura. Como operación final se la espolvoreará con cal para que no se adhiera a los neumáticos.

#### **Protección del Pavimento-Acabado-Apertura al Tránsito.**

El Contratista pondrá y mantendrá cercas y vallas convenientemente localizadas para evitar el tránsito a lo largo del pavimento recién construido. Cualquier parte del pavimento que aparezca dañado por el tránsito o por otras causas antes de su aceptación final, será reparado por su cuenta, de una manera satisfactoria para la Inspección de Obra.

Ordinariamente no se permitirá el tránsito por el pavimento recién construido hasta los siete (7) días posteriores a la colocación del concreto y este período podrá aumentarse si los ensayos a la flexión indican que es prudente hacerlo.

Las vigas para ensayo a la flexión serán curadas en el sitio. Su módulo de rotura deberá ser mínimo de 35 Kg/cm<sup>2</sup>.

**Particular de esta obra**

Se realizarán tareas de repavimentación del sector de circulación de camiones en accesos de control de cargas indicado en plano. Se deberá retirar lo existente, excavar, nivelar, realizar una sub-base nueva y pavimentar con hormigón armado en función al Estudio de Suelo a realizar por la Contratista. El Estudio de Suelos del terreno, realizado por una Empresa y/o profesionales especialistas en la materia reconocidos y aceptados previamente por la Inspección de Obra, debe incluir una memoria técnica e informe que deberá cumplir con detalles y datos exigidos. En base a estos y aceptados por la Inspección de Obra, el Contratista elaborará el proyecto definitivo de pavimento, que deberá ser presentado para su aprobación ante la Inspección de Obra.

Asimismo, se debe prestar atención en la definición de las pendientes para evacuación de agua, evitando la acumulación de agua de lluvia.

**005.02.05 Perfilado a máquina del sector de banquina**

Se debe realizar el perfilado del sector de terreno natural lindante con el pavimento de Hormigón nuevo indicado en planos. El nivel de este sector de terreno se encuentra más alto que el pavimento existente, lo cual no permite la evacuación del agua desde el pavimento hacia la banquina. Se debe retirar suelo natural en la cantidad necesaria para que el mismo quede por debajo del pavimento nuevo desaguando hacia este sector.

La compactación se realizará mediante el uso de rodillo pata de cabra o liso, rodillo neumático múltiple u otro tipo aprobado, pudiendo ser de tiro o auto propulsado.

Se deberá cuidar que los bordes del pavimento no sean deteriorados ni dañados, durante todo el proceso de reconformación, compactación y perfilado final.

**005.3 Reparación de veredas**

Las veredas existentes del Edificio Central y edificios laterales de Control de Carga se encuentran deterioradas a causa del deterioro del contrapiso, que por humedad y/o problemas en las juntas de dilatación y/o expiración de vida útil y/o roturas. Se deben demoler los sectores en mal estado y reponer baldosas nuevas ídem existentes.

**005.03.1 Desmante de baldosas en mal estado**

Se deberán levantar todas las baldosas por paños indicado en planos y/o aquellos que indique la Inspección de Obra. Una vez levantadas las baldosas, se deberá proceder al picado de la carpeta de nivelación y en caso que corresponda, el contrapiso flojo y en mal estado afectado por humedad, problemas en las juntas de dilatación, expiración de vida útil o roturas.

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-

Ver plano G.07

**005.03.2 Provisión y ejecución carpeta de nivelación**

Este ítem incluye la reconstrucción del contrapiso en caso que el mismo esté en mal estado y no asegure la correcta nivelación de la posterior colocación de veredas. El mismo deberá contar con juntas de dilatación. Se deberá analizar la necesidad de reconstrucción de la sub-base en este sector, contemplando una aislación hidrófuga sobre el terreno natural, para

luego realizar un contrapiso reforzado con malla tipo SIMA. Se deberán replantear las pendientes.

Se realizará la carpeta de nivelación en todos los casos, de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2. Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta.

#### **005.03.3 Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda**

Se prevé la provisión y colocación de baldosas de 60x40cm calcárea biselado gris conforme característicos del piso de vereda exterior existente, a efectos de reemplazar las baldosas rotas y/o deterioradas. Las mismas deberán ser asentadas con mortero.

Baldosas reforzadas correspondientes a tapas de cámaras de desagües: Deberán contar con manija, que no supere el nivel de piso terminado (a efectos de evitar tropiezos de personas). Serán asentadas con mezcla de cal y arena para permitir levantarlas en caso de ser necesario. Las baldosas sobrantes se guardarán como reserva.

#### **005.03.4 Solados podo táctiles**

Se prevé la provisión y colocación de baldosas podo táctiles de 40x40cm en todo el perímetro de la vereda que circunda al edificio principal y en los sectores señalados en el plano G.07.

#### **005.03.5 Rampas de veredas**

Se prevé la construcción de 12 rampas de acceso para discapacitados en los sectores señalados en el plano G.07.

#### **005.03.6 Rampas de acceso edificio principal**

Se prevé la construcción de 6 rampas de acceso para discapacitados en los sectores señalados en el plano G.07 para ingreso al edificio principal. Las mismas deberán cumplimentar la normativa de accesibilidad ley 24.314.

### **005.4 Señalización y defensas**

#### **005.04.01 Demarcación horizontal termoplástica de 3mm de espesor en pavimentos**

##### **NORMAS GENERALES**

Rige el manual de señalamiento horizontal de la Dirección Nacional de Vialidad, aprobado por resolución n° 2501/2012.

Toda demarcación que difiera de la establecida en el citada Manual deberá contar con la conformidad de la Gerencia de Obras y Servicios Viales.

##### **SEÑALAMIENTO HORIZONTAL**

El ítem incluye provisión y aplicación usando todos los componentes que indique el fabricante. Deberá usarse para señalar y/o pintar sendas peatonales y/o indicaciones de sentido y/o toda demarcación horizontal reglamentaria o requerida por la Inspección de Obra.

Para determinar qué tipo de pintura se utilizará, se deberá tener en cuenta las características de la superficie y, que o quienes circularán sobre la misma.

**Pintura Termoplástica (extrusión) Norma IRAM N° 1211 /1212**

Se aplica con un espesor de 3 mm, por el método de extrusión a 230° C, se enfría rápidamente y permite la liberación al tránsito con un mínimo entorpecimiento del mismo (15 minutos).

Las mismas ya vienen con microesferas de vidrio incorporadas, y los colores existentes (blanco, amarillo, verde y negro) son de acuerdo al tipo de señalización a realizar.

Se utilizarán para su correcta aplicación máquinas especiales y manuales, y con zapatas manuales de distinto espesor y ancho (ya que existen lugares en los que se imposibilita el paso de las máquinas).

Previamente al pintado se realiza una imprimación de la superficie a pintar (para pisos de hormigón, ferrocementado, asfalto en mal estado y/ o pavimento articulado) para obtener una mayor adherencia y anclaje de la pintura.

Posteriormente se siembran microesferas de vidrio de mayor granulometría para aumentar la vida útil y mejorar la reflectividad. 58

Especificaciones Técnicas de Material Termoplástico: Deberá ser un producto especial para demarcación de calles en general con altos volúmenes de tránsito, de aplicación con equipos especiales por extrusión (máquinas manuales), formando una capa de muy alto espesor (1,5mm, 2,3mm y 3mm), y que ofrece la más alta durabilidad.

En la formulación del mismo, intervienen resinas sintéticas termoplásticas, las que son sólidas, pero flexibles a temperatura ambiente. Los pigmentos deberán ser resistentes al calor y a la luz solar, y además se deberá incluir una cantidad dosificada de microesferas de vidrio tipo INNERMIX o similar, en la masa; las que poseen una curva de granulometría específica para garantizar una óptima reflectancia durante toda la vida útil del producto.

Descripción del proceso: Se lo aplica en estado fundido por calderas, mediante el uso de zapatas que otorgan el ancho deseado, a una temperatura mayor a 180° C. A esta temperatura tiene una consistencia mayor a la de una pintura convencional. Al enfriarse en forma inmediata, permite la liberación al tránsito con un mínimo entorpecimiento del mismo. El espesor aplicado es exactamente el obtenido, al no evaporarse solventes.

- El espesor recomendado de aplicación es de 3 mm (de acuerdo al tipo de superficie y al caudal de tránsito).

Además, y para obtener una reflectancia inmediata al efectuar la aplicación, y antes de que el producto se enfríe, se deberán sembrar entre 400 y 500 gr/ m2.

-En pavimentos asfálticos envejecidos, y en pavimentos de cemento, se deberá utilizar un sellador o Imprimación acrílica para garantizar la perfecta adherencia.

Ver planos S.01-S.08

**005.04.03 Reductores de velocidad**

Se deberán proveer e instalar reductores de velocidad fabricados en PVC flexible con dureza 95 shore A°. La altura deberá ser igual o superior a los 5 cms y su largo de pisada, 40 cms.



## **005.5 Demoliciones y reubicaciones**

### **005.05.01 Remoción del sistema de semáforos**

Se deberá remover la tecnología y los materiales eléctricos existentes (luminarias, cableados, tableros, canalizaciones, etc) que forman parte del sistema de semáforos existente.

### **005.05.02 Reubicación de los scanners y detectores de metales lado argentino y lado uruguayo**

Se deberán reubicar los módulos de scanners de las aduanas argentinas y uruguayas ubicados actualmente sobre las isletas de control migratorio en el salón principal de planta baja del edificio central según criterio del coordinador del Centro de Frontera y de la Inspección de Obra.

### **005.05.03 Remoción del sistema de hidrantes exteriores**

Se deberá remover la cajas de la red de hidrantes existentes que se encuentran en las cercanías del edificio principal deterioradas y no se encuentran operativas.

## **005.6 Nuevas isletas**

### **005.06.01 Demolición de contrapiso, carpeta, solado y cordones**

Se demolerá y retirará todo el contrapiso, la carpeta, el solado y los cordones de las 4 isletas existentes aledañas al edificio principal.

Ver plano G.07.

### **005.06.02 Ejecución de contrapiso**

Idem especificaciones Item 012.03.07.

### **005.06.03 Ejecución de carpeta de nivelación**

Idem especificaciones Item 012.03.08.

### **005.06.04 Desmonte de baldosas en mal estado**

Idem especificaciones Item 005.03.01.

### **005.06.05 Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda**

Idem especificaciones Item 005.03.03.



**005.06.06 Cordones de H° A°****MATERIALES**

El hormigón deberá tener mínimamente una resistencia característica de 250 Kg/cm<sup>2</sup>.

El cemento a utilizarse en la obra será de primera calidad y de marca reconocida, deberá ser provisto en la obra en sus envases originales y aceptado por la Inspección de Obra.

El contratista almacenará los agregados bajo techo en recintos cerrados o adoptará medidas semejantes que eviten que se ensucien.

**METODO CONSTRUCTIVO**

La base sobre la cual apoyará el cordón deberá ser una superficie firme y uniforme, eliminándose todo el material inadecuado.

Los encofrados para el hormigón deben construirse y colocarse en obra.

Las barras de acero pertenecientes a la armadura, se colocarán en la cantidad y formas indicadas en los planos a realizar por la Contratista -los cuales deberán ser aprobados por la Inspección de Obra previo a la ejecución- utilizando cualquier sistema que permita mantener las barras en su exacta posición.

El hormigón se mezclará y se colocará en el encofrado o moldes en capas de unos 10 cm de espesor y apisonará hasta que exude.

Las partes vistas de los cordones deben alisarse y los bordes serán terminados de acuerdo con lo que figure en los planos. Antes de efectuar el terminado del hormigón en las partes rectas se procederá a controlar la alineación y la pendiente con una regla de 3 m de largo, eliminándose las sobreelevaciones y depresiones que se acusen y que sean mayores de medio centímetro. Las juntas de dilatación se construirán según las previsiones del proyecto, será de un (1) cm de espesor, y se rellenarán con material de relleno bituminoso. Los encofrados de cordones deben retirarse antes que el hormigón haya fraguado, debiendo adoptarse como norma en la ejecución del trabajo, que las partes emergentes de los cordones se iniciarán y terminarán totalmente en el día. Los defectos de poca importancia que aparezcan al retirar los moldes se corregirán con mortero de cemento (común o blanco según sea el hormigón) de proporción 1:2. El alisado de las caras vistas de los cordones se efectuará por medio de fratachos o trozos de madera humedecidos. No se permitirá el revoque de los cordones; cuando éstos se rechacen, deben demolerse y reconstruirse, sin que por ello corresponda pago adicional alguno. Una vez que el cordón adquiera el grado de dureza conveniente se procederá a efectuar su curado.

Ver plano G.07

**005.7 Barreras de Control Ingreso y Egreso País****005.07.01 Reemplazo de cubierta de fibrocemento**

Se deberá realizar la completa reparación de la cubierta sobre las barreras de control de ingreso y egreso país. Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 002.03

**005.08.02 Desmonte de baldosas en mal estado**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 005.03.01.

**005.08.03 Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 005.03.03.005.07.04 Hidrolavado

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.01.

**005.07.05 Limpieza integral**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.02.

**005.07.06 Reparación de elementos de fachada de H°**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.03.

**005.07.07 Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.04.

**005.07.08 Provisión y aplicación de pintura sobre hormigón**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.05.

**005.07.09 Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en carpinterías**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.02.06.

**005.07.010 Pintura Latex para interior**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.13.

**005.07.011 Espejo**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.18.

**005.07.012 Retiro de artefactos sanitarios**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.03

**005.07.013 Inodoro de deposito**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.19.

**005.07.014 Dispenser de jabón**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.31

**005.07.015 Grifería para ducha antivandálica**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.27

**005.07.016 Grifería monocomando**

Se deberá realizar de acuerdo a lo indicado en ítem 012.03.35

**005.8 Señalética y equipamiento exterior e interior**

**005.08.01 Cartelería exterior e interior**

Cartelería exterior

Consiste en la provisión y colocación de señales verticales laterales (informativas, preventivas y reglamentarias) en los sectores que se indique en los planos. Los trabajos comprendidos en este rubro incluyen la ejecución, materiales, amortización, uso y desgaste de herramientas y maquinarias, transporte y toda tarea adicional necesaria para el correcto cumplimiento del mismo. Deberán contemplarse todas las estructuras de soporte necesarias de modo de garantizar robustez y durabilidad de los carteles a la intemperie.

Carteles exteriores sobre estructuras existentes:

- Soporte: Chapa galvanizada calibre 22.
- Técnica de impresión: vinilo impreso o de corte oracal 651.

Carteles exteriores sin estructuras existentes:

- Estructura de sostén: Bastidor de caño de hierro de 4 pulgadas cuadrado con patas, pintado con esmalte sintético gris, con tratamiento anticorrosivo.
- Soporte: Chapa galvanizada calibre 22.

Carteles de Ruta:

- Estructura de sostén autoportante: Caño de hierro de 4 pulgadas cuadrado con patas, pintado con esmalte sintético gris, con tratamiento anticorrosivo.
- Soporte: Chapa galvanizada calibre 14.
- Técnica de impresión: vinilo de corte oracal 651.

Las señales se confeccionarán con lámina reflectiva Grado Alta Intensidad Prismático que cumpla con la Norma IRAM 3952/84. Las láminas empleadas deberán contar con el sello IRAM.

La Contratista deberá presentar Certificado oficial emitido por el IRAM, que abarque a los productos utilizados, de cumplimiento de las Norma IRAM N° 3952/84. Se requiere el sistema de calificación nivel "Sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM" (Reglamento del IRAM DC/PA 001 - Rev. 4).

Las esquinas deberán ser redondeadas con un radio de curvatura de 6 cm. Estarán libres de toda oxidación, pintura, rayadura, sopladura o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras; los cantos deberán estar perfectamente terminados, sin ningún tipo de rebabas.

Las placas estarán sujetas al soporte mediante bulones de acero cincado con cabeza redonda, cuello cuadrado de 9,5 mm de lado (tipo carroceros), vástago de 9mm de diámetro y 80 mm de largo, con rosca no menor de 3 cm. (para la tuerca).

Complementará esta colocación una arandela lisa, para bulón de 9 mm (3/8), cuyo espesor será de 2 mm aproximadamente y su diámetro externo similar al de la cabeza del bulón más una arandela de presión (salvo que se trate de tuercas autofrenantes).

Las crucetas estarán sujetas por medio de un bulón de hierro de 9,5 mm de diámetro por 125 mm de largo.

Serán de acero IRAM 600-1010/1020, con resistencia a la tracción de 45 Kg./mm<sup>2</sup>, según norma IRAM 512.

La denominación será según norma IRAM 5190, con rosca Withworth, según características dadas por norma IRAM 5191, Tabla I.

Las tuercas tendrán igual rosca, cumpliendo especificaciones de la norma IRAM 5192.

Las tolerancias serán dadas por normas IRAM 512, 5190, 5191 y 5192.

#### Cartelería interior

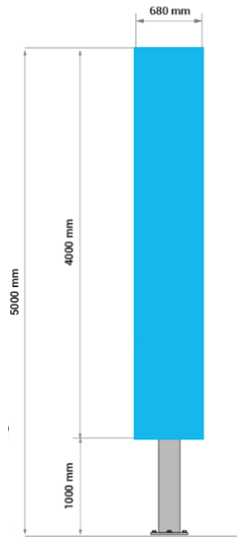
Consiste en la provisión y colocación de señales informativas, preventivas y reglamentarias sobre placas de PVC aplicados a la pared en los sectores que indique los planos. Los trabajos comprendidos en este rubro incluyen la ejecución, materiales, amortización, uso y desgaste de herramientas y maquinarias, transporte y toda tarea adicional necesaria para el correcto cumplimiento del mismo.

- Estructura de sostén: Cinta Bifaz o aplicados con silicona. Dependiendo del tamaño podrían ser amurados con tornillos a la pared.
- Soporte: Placa de PVC de 2,4 mm de espesor
- Técnica de impresión: vinilo impreso o de corte oracal 651.
  
- Técnica de impresión: vinilo impreso o de corte oracal 651.

#### **005.08.02 Tótem exterior**

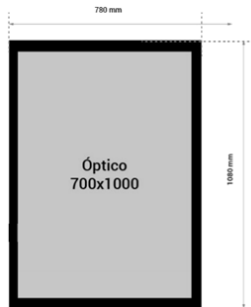
El tótem exterior contendrá el nombre del centro de frontera, se ubicará con el objeto de identificar al centro desde el entorno inmediato. Tanto la tipografía como los pictogramas aplicados estarán realizados en vinilo de corte de alta calidad apto para la exposición a la intemperie

Esta señal revestirá con bandejas de chapa plegadas, pintadas y con letras en vinilo de corte. La estructura interna de esta señal está compuesta por un marco rectangular logrado con caño estructural cuadrado de hierro (Fe) negro de 30mm x 30mm x 1,6mm. El mismo cuenta con refuerzos reticulados y se vincula de manera permanente a la columna que sostiene la totalidad del conjunto. Esta estructura se reviste con seis bandejas de chapa de hierro (Fe) galvanizada plegada de 1,6mm



### 005.08.03 Cartelera Informativa Amurada

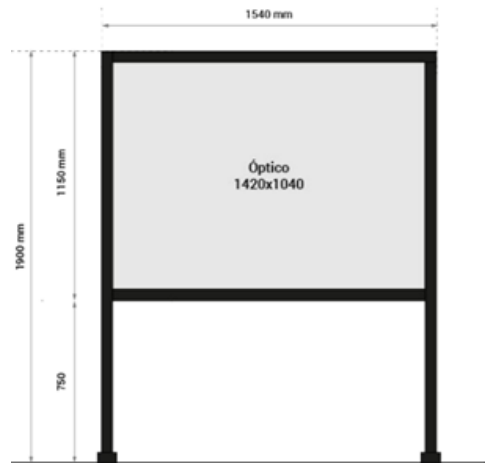
La Cartelera Informativa Amurada se ubica en muros, en espacios visibles donde se colocan avisos, notificaciones, e información de interés para los usuarios. La estructura estará conformada por un bastidor de caño estructural cuadrado de 20 x 20 mm con una chapa de fondo de 1.6mm de espesor y una puerta de chapa plegada de 3mm de espesor con un vidrio laminado de seguridad de 5+5mm. Apertura hacia un lateral tipo puerta. La estructura debe estar pintada al horno con pintura en polvo termoconvertible. Esta cartelera se amura a la pared desde la parte interna de la misma quedando los tornillos ocultos una vez cerrada la puerta. Deberá contar con escuadras en las esquinas del fondo donde luego se amura a la pared. Esto sirve a su vez como refuerzo del elemento. Las dimensiones de la cartelera completa son 800x1200 mm. / Óptico: 700 x 1000 cm



#### 005.08.04 Cartelera Informativa con Pie

##### Cartelera Informativa con Pie

La cartelera estará conformada por un marco interior de 40/40 y un marco porta gráfica estructural 15/25 que permita alojar una gráfica alto impacto PVC de 3 mm de espesor (y sujete a la misma para evitar que se bande) con una chapa intermedia de 1.6 mm de espesor y la misma estructura replicada hacia el otro lado, permitiendo una apertura de ambos lados, es decir bifaz. Las dos puertas de chapa plegada con apertura hacia arriba que permita un fácil intercambio de gráfica. La estructura deberá estar pintada al horno con pintura en polvo termoconvertible color negro. En la parte superior de cada tapa debe haber 3 bisagras de hierro de 1.5mm. En la parte inferior de cada tapa debe ubicarse una cerradura de seguridad (1 unidad) que deberá quedar oculta a la vista. Cada tapa tendrá un marco con un ancho de 50 mm y el vidrio deberá ser laminado 3+3mm. Los soportes deberán tener una altura de 750mm. De esta manera el área visible de la cartelera se ubica a 900mm del piso. Las patas tendrán un espesor de 50x100mm. La cartelera se amurará al piso mediante dos soportes que tendrán una platina de 1/4 cada una con 4 orificios de 14 pulgadas. Dimensiones: Medida total 1540mmx1900mm – Óptico: 1420mmx1040mm (de cada lado).



#### 005.08.05 Tótem digital Simple

El Tótem Digital Simple estará compuesto por una pantalla ubicada en el extremo superior y con orientación vertical que puede contener información de orientación, publicitaria e informativa. Se requerirán cables originales de aproximadamente 30 cm como mínimo o tomas normalizados sobre la columna. Mini PC incorporadas (3u. por tótem) con las siguientes especificaciones, preferentemente de nivel industrial: Procesador Intel i3, Memoria Ram no menor a 4 gigas, 1 salida HDMI, Conexión para red Cableada, Disco rígido de 500gigas, UPS para protección de los equipos informáticos colocados dentro de los Tótems. La ventilación forzada cuenta con tres fan cooler de 4 pulgadas con rulemanes (24/7 de utilización) conectados a la red de 220v. Cada tótem cuenta con térmica y disyuntor de 10 A y 8 tomacorrientes para conectar las 4 pantallas, + mini PCs y un UPS. Dimensiones: Las dimensiones totales del tótem son de 265 cm de alto, 90 cm de ancho y 20 de profundidad.

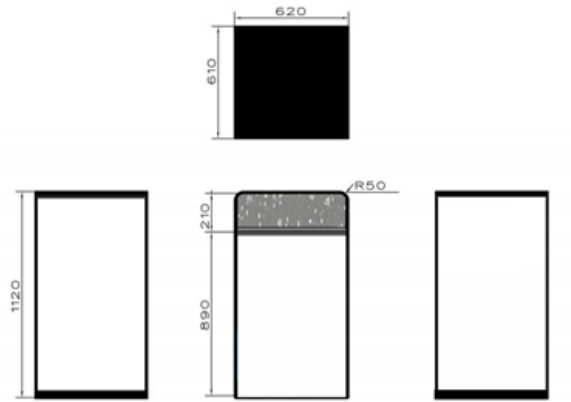
#### 005.08.06 Banco de H°A°

Estará conformado por una sola pieza de hormigón armado con revestimiento antideslizante en la parte superior. El asiento consistirá en una pieza única de hormigón armado que replicará el diseño de los asientos preexistentes.



**005.08.07 Cesto paplero doble metálico de chapa**

Se fabricará en chapa de acero (Fe) de 6,36 mm. de espesor, con radio de curvatura de 50 mm. La terminación será en pintura termoconvertible en polvo, apto exterior. La parte posterior tendrá una cerradura para acceder al recambio de la bolsa. En el interior se incluye un contenedor de plástico para bolsa de 600 x 900 mm. Incluirá íconos y pictogramas a definir en vinilo de corte de alta calidad apto intemperie. Tanto la tipografía como los pictogramas aplicados están realizados en vinilo de corte alta calidad apto intemperie.

**005.08.07 Equipo Desfibrilador Automático**

Se deberá contemplar la instalación de dos equipos desfibriladores automáticos para el manejo de situaciones de accidentes cardiacos tanto para adultos y pediátricos a fin de reiniciar la actividad eléctrica normal del corazón.

**005.08.08 Contenedor de basura exterior**

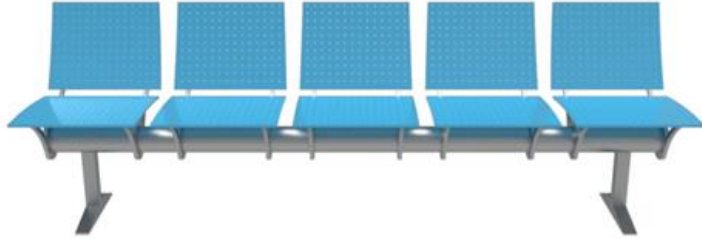
Se deberá contemplar la instalación contenedores de basuras aptos a la intemperie con apertura vertical de 770 litros de capacidad. Estará fabricado en resina sintetica de alta densidad e impacto, tapa de apertura vertical y manijas. Incluirá íconos y pictogramas a definir en vinilo de corte de alta calidad apto intemperie. Tanto la tipografía como los pictogramas aplicados estarán realizados en vinilo de corte alta calidad apto intemperie.





**005.08.09 Asiento de Espera**

Los asientos de espera se disponen en forma de tándem. Estructura: Tubo estructural de hierro y chapa perforada. La terminación será en pintura poliéster termoconvertible color a definir. Deberán estar abulonados al piso, o apoyados sobre topes de goma.

**005.08.10 Bicicleteros**

Los bicicleteros estarán conformados por una pieza monolítica construida en hormigón, se encastrará a través de orificios pasantes.

**005.09.11 Cercos perimetrales**

Se deberá proveer y colocar un alambrado olímpico con 3 hileras superiores de alambre de púas. Altura total 2,40m. El tejido deberá ser del tipo romboidal calibre 14x2"1/2 de alta calidad. Postes de hormigón recto. Los accesorios de amure deberán ser galvanizados. El encadenado inferior deberá ser de 15 cms sobre el nivel del suelo.

Ver plano D.17

**06 HERRERIAS**

Planilla de Herrerías plano D.09.

**006.01MM-Reja de acceso a sector equipos de aire acondicionado edificio E1**

Se deberá proveer e instalar una puerta doble más un paño fijo para sectorizar el área de los equipos de aire acondicionado en la planta alta. Los mismos serán de estructura metálica y los paños cubiertos con malla metálica.

**006.02 RJ1-Rejilla metálica desagües pluviales**

Se deberá proveer e instalar rejillas metálicas para tapar los embudos o piletas de desagües pluviales existentes.

**006.03 RJ2- Rejilla metálica Fosa**

Se deberá proveer e instalar dos rejillas metálicas para cubrir la cámara de desagüe que se construyó en cada fosa de inspección (ubicadas en las dársenas de ingreso y egreso país).

**006.04 RJ3- Campana cocina**

Se deberá proveer e instalar una campana de acero inoxidable con tiraje forzado, en la cocina de Gendarmería que se encuentra en la planta alta del edificio E1. El conducto de ventilación deberá llevarse a los cuatro vientos, para lo cual se deberá realizar un pase en la losa de hormigón armado del entepiso y atravesar la cubierta metálica. Se deberá sellar adecuadamente con zinguería para asegurar la estanqueidad de la cubierta. Se instalará un motor extractor de doble turbina de 6”.

**006.05 B01- Baranda metálica dársena**

Se deberá proveer e instalar una baranda metálica, para reponer las existentes (eliminadas o deterioradas). Dichas barandas están en el edificio E2 y E3 en el lateral que da hacia las dársenas de camiones para proteger la circulación en el cambio de nivel. De ser necesario, se deberán retirar los restos y partes de barandas existentes.

La misma se debe pintar con dos manos de pintura anti óxido y dos manos de esmalte sintético, color a definir por la Inspección de Obra.

**006.06 B02- Guarda cantos metálicos**

Se reemplazarán todos los perfiles L existentes (nariz de protección de tabiques de H°).

Se deberán proveer e instalar guardacantos metálicos en forma de “L”, para reponer los existentes (eliminadas o deterioradas) ubicados en el edificio E2 y E3, en el lateral de las circulaciones que miran hacia la dársena de camiones. De ser necesario se deberán retirar restos y partes de guardacantos existentes.

Los mismos se deben pintar con pintura anti óxido y esmalte sintético.

**006.07 B03- Baranda metálica acceso a Fosa**

Se deberá proveer e instalar una baranda metálica de caño redondo pintado a ambos lados de la escalera que conduce a las fosas de control.

Colocación de pasamanos (caño diam:1 ¼”) cilindrado. El amure será mediante pipetas metálicas atornilladas o amuradas al paramento perimetral.

La misma se debe pintar con pintura anti óxido y esmalte sintético.

**006.08 E01 Escalera gato acceso a tanque**

Recambio o suplemento de chapa en sectores picados o con avance de óxido.

Verificación de cordones de soldadura y estado de los insertos o amures.

Tratamiento para evitar el avance del óxido en el interior de los caños.

Pintura: 2 manos de convertidor de óxido y 2 manos de esmalte sintético brillante color a definir.

**006.09 PT01 Plataforma de colectores de tanque**

Recambio o suplemento de chapa en sectores picados o con avance de óxido.

Verificación de cordones de soldadura y estado de los insertos o amures.

Tratamiento para evitar el avance del óxido en el interior de los caños.

Pintura: 2 manos de convertidor de óxido y 2 manos de esmalte sintético brillante color a definir.

#### **006.10 JE - Juntas elásticas de estructuras de hormigón edificios**

Remoción y reemplazo de las juntas elásticas de dilatación de los diferentes cuerpos de estructuras en los edificios existentes. Las mismas deberán cumplir la función de permitir los libres movimientos de las estructuras y ser impermeables impidiendo el paso del agua a través de las mismas, quedando el criterio de aplicación de dicho ítem exclusivamente en la Inspección de Obra (IO).

##### Materiales y detalles técnicos:

- Perfiles de aluminio ligero en L.
- Inserto central de goma sintética de alta prestación de gran elasticidad con capacidad de absorber movimientos multidireccionales, resistente a la intemperie y rayos UV, humedad, desgaste por abrasión y a temperaturas extremas.
- Fijaciones.

### **07 SEMICUBIERTOS**

#### **007.01 Estructura metálica + bases de H°A° de apoyo + Excavación + rellenos**

Se deberá proveer e instalar una cubierta en cada uno de los espacios existentes y proyectados según lo especificado en el plano D.10 y G.07

La estructura metálica deberá servir de sostén a una tela de media sombra tensada para el caso de los estacionamientos existentes

El Contratista será responsable del proyecto de las estructuras, para lo cual deberá realizar el proyecto incluyendo la memoria de cálculo, dimensionado de los elementos, por lo cual la cantidad y ubicación de los distintos elementos dispuestos en los planos de la licitación deberá ser considerado de referencia. La estructura será calculada en función del estudio de suelos realizado por el Contratista y según normativa vigente para ser presentada ante la Inspección de Obra para su aprobación.

El presente ítem incluye la provisión y colocación de piezas fabricadas en taller y trasladadas a pie de obra, según documentación que presentará previamente la Contratista para su aprobación, tanto para el desarrollo del proyecto ejecutivo general, para las piezas a fabricar en particular, como para proyecto de montaje en obra, los que serán oportunamente aprobados por la Inspección de Obra. Se debe contemplar el acabado final de las piezas, lo que incluye la protección anticorrosiva y pintura.

Se deben cumplir las especificaciones generales del ítem 002.03.03 Ejecución estructura de cubierta.

Asimismo, el presente ítem incluye la realización de las bases de apoyo de la estructura, con las respectivas demoliciones y excavaciones necesarias.

Una vez terminado el posicionamiento de las estructuras, se procederá al relleno y compactado con tosca, construcción de contrapiso, carpeta y colocación de nuevas baldosas de cemento ídem existentes.

#### **007.02 Media Sombra tensada**

Se deberá proveer e instalar una tela tensada (media sombra) sujeta a las estructuras metálicas, que cubran los estacionamientos existentes.

La media sombra será de alta resistencia trama al 95%, resistente al granizo y tejido antidesgarro. Se confecciona con refuerzos en los bordes en paños de 5x5mts, con refuerzos de alambres acerados.

### **007.03 Pintura Piso**

El ítem incluye provisión y aplicación de Esmalte acrílico vial tipo Acrílico Vial Vacri 2920 o superior usando todos los componentes que indique el fabricante. Deberá usarse para señalar y/o pintar el sector de estacionamiento indicado en planos y/o toda demarcación horizontal reglamentaria o requerida por la Inspección de Obra.

Para determinar qué tipo de pintura se utilizará, se deberá tener en cuenta las características de la superficie y, que o quienes circularán sobre la misma. No se puede aplicar sobre superficies contaminadas con vestigios grasos, humedad, polvo o partículas flojas.

Deberá aplicarse previa preparación y limpieza de la superficie, con dos manos de aplicación como mínimo, esperando el debido tiempo de secado entre mano y mano. Para liberar al tránsito del sector se deberá esperar como mínimo lo indicado en las especificaciones técnicas de la pintura utilizada.

### **007.04 Provisión y colocación de cubiertas de chapa C25 trapezoidal T101**

Se deberán ejecutar cubiertas de chapa N° C 25 trapezoidal T101 adicionales sobre las estructuras a montar para proteger las cabinas de control aduanero ubicadas luego de la serie de cabinas de control migratorio para livianos; las cubiertas tendrán libre escurrimiento.

Ver plano G.07;

El ítem incluye provisión, transporte a pie de obra y montaje de todos los componentes que sean necesarios para la correcta resolución del proyecto, incluyendo los refuerzos estructurales que a criterio de la Inspección de Obra deban hacerse para soportar el techo de chapa descripto.

El Contratista deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, el proyecto de estas cubiertas y la verificación de los cálculos estáticos de la estructura de sostén.

El contratista deberá presentar para su aprobación, los detalles constructivos de la cubierta y método de montaje ante la Inspección de Obra. Deberá aplicarse toda la normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene, Decreto 911/96, Ley 19.587; Ley 22.250; Ley 24.557.

El almacenamiento de las chapas debe hacerse en lugar seco a los efectos de evitar manchas por agua atrapada o por condensación.

## **08 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO**

Normas Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM y que además cumplan en un todo con la ordenanza Nro. 40.473 de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Disposición En los planos adjuntos a esta especificación se indica la posición tentativa de matafuegos. Los mismos se distribuirán de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m<sup>2</sup>. Usos De acuerdo al uso de cada sector, se instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos:

Se deberá prever el montaje de los mismos con su correspondiente placa baliza y su tarjeta municipal. Se deberá ajustar la disposición de los mismos según plano municipal aprobado.

La propuesta de extinción de Incendio detallada en el presente rubro e indicada en planos se considera como Anteproyecto; la misma es de carácter indicativa, deberá ser considerada como base mínima a instalar y a su vez deberá estar complementada con todos los componentes e instalaciones necesarios a fin de cumplimentar con la normativa exigida para el caso.

Cabe aclarar que el Proyecto estará integrado por toda la documentación necesaria para la construcción/instalación, la cual deberá contar con la aprobación de los organismos de competencia y la conformidad de la Inspección de Obra actuante antes de dar inicio a los trabajos. Se respetarán los estándares mínimos especificados por cada fabricante.

El Contratista tendrá a su cargo la elaboración del Plan de Emergencia y Evacuación y la señalética de seguridad reglamentaria, lo que surgirá de los planos Conforme a Obra de las Instalaciones. El Contratista deberá proveer e instalar los planos de evacuación, en soporte de acrílico.

#### Extintores manuales

Se proveerán e instalaran extintores contra incendio de acuerdo a las normas IRAM 3523 de Polvo Químico Triclase "ABC" de 5 Kg., extintores manuales de acuerdo a las normas IRAM 3509/3565 de CO2 de 10 Kg. (solo en salas de máquinas eléctricas), extintores manuales de agua y acetato de potasio (solo para cocinas) de 6 Kg., extintores rodantes presurizados de acuerdo a las normas IRAM 3541 de espuma (AFFF) de 50 Kg. (solo en estacionamientos descubiertos) y extintores manuales de acuerdo a las normas IRAM 3504 de HCFC 123 o HALOTRON-1 de 5 Kg. (para locales con equipamiento electrónico).

Deberán poseer "Sello de Conformidad IRAM" y certificado individual. Estos elementos se suspenderán en soportes empotrados, a una altura que oscilara de 1,20 a 1,50m desde el solado hasta la base del extintor. Los extintores se colocaran sobre una chapa baliza identificatoria con el/los tipo/s de fuego para el/los que es apto. Se colocará uno cada 200 m2 o fracción de cada planta, debiendo el Contratista verificar ante la Inspección de Obra la ubicación de dichos elementos.

#### Gabinetes

Los matafuegos interiores irán alojados en gabinetes simples de embutir de chapa doble decapado BWG N.º 16 en exterior. Los gabinetes llevarán vidrio reglamentario y llave a cuadro, terminados pintados color rojo reglamentario con esmalte pintura epoxi Revesta 400gf o equivalente.

#### **008.01 Extintor rodante presurizado 50kg**

Extintor rodante presurizado de espuma (AFFF) de 50kg tipo carro con ruedas para fuegos ABC (Triclase). Recipiente de metal. Capacidad extintora según normas. Las chapas balizas serán de placa foto luminiscente marca Permalight o idénticas características técnicas.

#### **008.02 Extintor manual CO2 10kg**

De polvo bajo presión, para fuegos BC (CO2-Riesgo Eléctrico). Provisión y colocación de las chapas balizas que serán de placa foto luminiscente marca Permalight o idénticas características técnicas s/especificaciones.

**008.03 Extintor manual polvo químico ABC 5kg**

De polvo bajo presión, para fuegos ABC (Triclase). Provisión y colocación de las chapas balizas que serán de placa foto luminiscente marca Permalight o idénticas características técnicas s/especificaciones.

**008.04 Extintor manual de agua y acetato de potasio 6kg**

Utiliza un agente especial químico húmedo, a base de acetato de potasio de bajo PH, desarrollado especialmente para los fuegos en cocinas, según NFPA 10.

Provisión y colocación de las chapas balizas que serán de placa foto luminiscente marca Permalight o idénticas características técnicas s/especificaciones.

**008.05 Extintor manual HCFC 123/5 kg**

Se proveerá e instalarán matafuegos de 5kg de HCFC-123 (Haloclean) bajo presión, para fuegos ABC (triclase), según se indica en plano

Recipiente de aluminio. Capacidad extintora según normas, para instalar en gabinete a embutir, Marca Drago o similar calidad de fabricación Nacional.

Cantidad y ubicación de acuerdo a lo indicado en los planos.

Las chapas balizas serán de placa foto luminiscente marca Permalight o idénticas características técnicas.

En este caso en particular y por tratarse de un uso particular, el Contratista deberá proveer e instalar los extintores del tipo, cantidad y capacidad necesarios a los fines de cumplir con las más exigentes normas de habilitación vigentes sin reclamo por costo adicional alguno.

**09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

Estas especificaciones técnicas han sido elaboradas con el propósito de definir el objeto y alcance de los trabajos a realizar y establecer las normas y las formas constructivas a las que deberán responder las obras a ejecutar. También establecen los criterios de certificaciones, pruebas y verificaciones necesarias para recibir la obra por parte del comitente antes de su puesta en servicio.

**DE LAS NORMAS Y REGLAMENTACIONES A CUMPLIR**

Las instalaciones eléctricas en general cumplirán, como mínimo, los requisitos establecidos por la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (en el futuro **REIE**) AEA 90364-7-771 en su última versión vigente.

Además, cumplirán todos los requisitos de las guías y reglamentaciones de la AEA que se apliquen específicamente a la obra en cuestión en sus últimas versiones vigentes.

Se establecen como referencias las siguientes:

AEA 90364-7-718: "Lugares y Locales de Pública Concurrencia" (edición 2008).

AEA 95101: Reglamentación sobre líneas subterráneas exteriores de energía y telecomunicaciones (edición 2007).

AEA 95703 Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas de alumbrado en la vía pública (edición 2007).

Si en particular, posteriores versiones de las guías o reglamentaciones mencionadas aportaran recomendaciones que aumentasen las condiciones de seguridad de las instalaciones, éstas deberán respetarse, quedando el criterio de aplicación exclusivamente en la Inspección de Obra (IO).

Las instalaciones eléctricas cumplirán también:

todos los requisitos de la ley 19587 de higiene y seguridad en el trabajo y sus anexos aplicables y las normas o reglamentos de él derivados

todo lo dispuesto por el código de edificación u otros reglamentos o disposiciones que la autoridad de aplicación establezca en la materia, para el emplazamiento de la obra y

los requisitos particulares de este pliego.

Cualquier error u omisión en la documentación entregada para la cotización y/o ejecución de la obra deberá ser advertido y corregido por el oferente durante el estudio de este proyecto a fin de que su propuesta sea totalmente realizable y reúna todos los requisitos antes expresados, alcanzando el más alto grado de seguridad, funcionalidad y uso eficiente de los recursos posibles. Posteriormente a la ejecución de la obra, la empresa instaladora, a través de su representante técnico asumirá toda responsabilidad al respecto.

#### DE LOS EJES DEL PROYECTO Y DEL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

El diseño, dimensionamiento y ejecución de las instalaciones eléctricas deberán responder a cuatro ejes principales que son:

- la seguridad de los usuarios y de las propias instalaciones,
- la funcionalidad,
- la robustez y la durabilidad y
- el uso eficiente de los recursos.

Además, en particular este proyecto deberá tener en cuenta que:

Se priorizarán las alternativas que garanticen la mayor continuidad del servicio eléctrico.

Los materiales eléctricos en general deberán ser elegidos y dimensionados de modo de asegurar que las instalaciones resulten durables y se requerirán mínimas acciones de mantenimiento durante su vida útil.

Los gabinetes para los tableros deberán facilitar el ingreso y conexión de los cables de la alimentación y de los circuitos de salida, ofreciendo espacios amplios y recorridos seguros dentro de los mismos. Se dimensionarán con al menos un 30 % de espacios de reserva para futuras ampliaciones. Se privilegiarán las propuestas de gabinetes de materiales aislantes.

Las canalizaciones serán elegidas y dimensionadas respetando el criterio reglamentario mencionado y de todas las variantes posibles se elegirán las que otorguen la mayor flexibilidad para adaptar las instalaciones a nuevos usos o ampliaciones y las que resulten más robustas.

Los conductores a instalar serán tales que, respetando las características, materiales conductores, materiales aislantes y dimensiones mínimas establecidas en los reglamentos, no provocarán caídas de tensión ni calentamientos inadecuados en ningún componente de la instalación ni en los artefactos a ella conectados.

Los dispositivos de protección deberán ser elegidos de modo que permitan el mayor flujo de corriente posible en circuitos de tomacorrientes de uso general o de servicio y que se ajusten lo mejor posible a las corrientes estimadas en circuitos de uso específico y circuitos

de iluminación. Las características de los mismos serán apropiadas al tipo de equipo o material eléctrico a proteger debiendo actuar con seguridad solo ante fallas y otorgando continuidad del suministro en forma confiable cuando no las haya. En la medida de lo posible se privilegiarán propuestas donde las protecciones en cascada muestren características de selectividad y de limitación de la corriente de cortocircuito.

#### DE LOS MATERIALES ELÉCTRICOS

Todo material a proveer e instalar será nuevo y estará visiblemente certificado su cumplimiento con la norma IRAM de seguridad correspondiente mediante la exhibición de un sello de seguridad como lo establece la **resolución 169/2018 de la Secretaría de Comercio**. En caso de no existir norma IRAM para algún material, se exigirá el cumplimiento de las normas IEC.

En todos los casos en que en estas especificaciones se citen modelos o marcas comerciales es al solo efecto de fijar la calidad e intercambiabilidad de los componentes de la instalación o de los equipos y aparatos a proveer e instalar. Cuando los materiales cotizados no sean los especificados, el contratista deberá acompañar la oferta con folletos técnicos descriptivos de los distintos elementos cotizados y, antes de su instalación, presentará una muestra a la IO para su aprobación. En todos los casos la aprobación será provisional y sujeta al resultado que se obtenga de las pruebas de funcionamiento después de instaladas. La comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al contratista al retiro de los materiales correspondientes y sin derecho a reclamo alguno por los trabajos de su colocación, remoción y/o reparaciones que tuvieran lugar.

Todos los materiales, aparatos y equipos a proveer deberán pertenecer a **las tecnologías más actuales** y no serán productos que hayan sido discontinuados de su fabricación o productos fabricados bajo normas que ya hayan sido anuladas o reemplazadas.

Los materiales deberán ser empleados exclusivamente bajo las condiciones de sus marcados y montados bajo las instrucciones específicas de sus fabricantes.

**Ningún material eléctrico quedará sometido a esfuerzos eléctricos o mecánicos inapropiados.** Tampoco se emplearán materiales que no posean las adecuadas características de resistencia a los agentes químicos, físicos o biológicos a los que puedan estar sometidos. En particular se tendrá especial cuidado **en el empleo de materiales a la intemperie, instalando solo aquellos que posean probadas características de resistencia a la radiación ultravioleta y al ingreso de polvo y de agua.**

#### DE LOS APARATOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS A PROVEER

Todos los aparatos eléctricos, incluyendo las luminarias y equipos utilizadores, que deban ser provistos y/o instalados deberán:

Estar **certificados** y poseerán evidencia de tal certificación exhibiendo el correspondiente etiquetado, conforme a lo que establece la **resolución 196/2018 de la Secretaría de Comercio**.

No generar desfasajes entre tensiones y corrientes de línea ( $\cos \phi$ ) mayores a los permitidos, que puedan ser motivo de multas para el usuario. Si así fuera, deberán proveerse e instalarse los dispositivos de corrección automática del factor de potencia que correspondan.

**No ser afectados nocivamente por las variaciones de la tensión** y frecuencia de la red dentro de lo que establecen las normas de calidad de suministro. Para los que no presenten



un adecuado funcionamiento bajo estas circunstancias o provoquen la actuación inapropiada de alguna protección **deberán proveerse e instalarse los dispositivos reguladores o estabilizadores de la tensión**, relés de baja y alta tensión o fuentes alternativas que generen energía en forma ininterrumpida (UPS) que correspondan al caso.

**No generar distorsiones de tensión ni de corriente** que resulten inaceptables para el funcionamiento correcto de otros equipos y de las protecciones conectados a las redes ni superiores a los máximos permitidos por la empresa distribuidora en el punto de conexión con la red pública. **Si así fuera se deberán instalar los filtros y supresores de armónicos que correspondan.**

Ser inmunes a toda radiación o ruidos emitidos por otros aparatos. Si así fuera deberán ser instalados dentro de cerramientos adecuados (jaulas de Faraday).

#### DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La empresa instaladora deberá **ejecutar todas las obras y proveer todos los materiales necesarios** para que pueda consumirse en forma normal y permanente la **Demanda Máxima de Potencia Simultánea (DMPS)** que corresponda a este proyecto más un 30 % (estimación de crecimiento futuro de la demanda), sin que esto provoque ningún tipo de falla ni genere ninguna situación de riesgo, tanto para las personas como para las propias instalaciones.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo con las **reglas del arte** y presentarán una vez terminados, un **aspecto prolijo** y una **resistencia mecánica apropiada**.

La empresa instaladora deberá incluir en su cotización la ejecución de pases, zanjeos, colocación de insertos, y todo trabajo que, si bien no se encuentre descrito específicamente en las condiciones técnicas de este pliego, sean necesarios para la ejecución de la instalación eléctrica y el montaje de todos sus componentes.

#### DE LAS GARANTÍAS Y DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Salvo por aquellos materiales que se desgastan por el uso, la Contratista dará una garantía de 1 (Un) año a partir de la recepción provisora que cubrirá cualquier falla proveniente de componentes o equipos provistos que presenten vicios de fabricación, que no cumplan adecuadamente la función o que hayan sido mal instalados.

La garantía de reposición será total e incluirá:

- todos los dispositivos de protección instalados y tableros en general,
- todos los cableados,
- todos los artefactos de iluminación (normal y de emergencia), y sus equipos auxiliares, baterías y lámparas provistos con ellos, cuando hayan dejado de funcionar antes de la vida útil esperada y
- todos los aparatos eléctricos (o con partes eléctricas) provistos.

Todos los elementos que presenten fallas deberán ser reemplazados con todos los trabajos que demanden su desmontaje, traslados, adquisición, reinstalación y toda otra tarea necesaria para dejar en funcionamiento pleno las instalaciones, quedando todo costo de ello a cargo del contratista.

Las fallas anticipadas de más del 5 % de las lámparas (o luminarias) será motivo suficiente para una intervención de la contratista para evaluar el motivo y estará a su cargo el reemplazo de los elementos que se hallen fuera de servicio o “quemados”, incluyendo las lámparas o las luminarias completas.

### DEL RESPONSABLE TÉCNICO

La empresa contratista tendrá un responsable técnico, matriculado en el consejo profesional correspondiente que tenga incumbencia específica en instalaciones eléctricas para la DMPS y el nivel de tensión de esta obra.

El mismo asumirá toda responsabilidad en el desarrollo del proyecto ejecutivo y en la ejecución y puesta en funcionamiento de las instalaciones eléctricas y tendrá que hacerse presente en la obra cuando sea requerido por la IO.

El responsable técnico será el que firmará, al finalizar las obras, un Certificado de Aptitud de las Instalaciones Eléctricas (CAIE) o la encomienda profesional que la reemplace y los certificados de medición de Puesta A Tierra (PAT) y demás pruebas y mediciones exigidas por la REIE mencionada.

### DE LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO Y LA COORDINACIÓN CON OTRAS INSTALACIONES

Se deberá presentar a la IO un plan de trabajo detallado para su aprobación. El mismo servirá para efectuar un seguimiento eficiente de la ejecución de los trabajos y la coordinación del acceso a los distintos sectores de la obra.

Correrá por cuenta y cargo de la adjudicataria, generar las notas, confeccionar las planillas, efectuar las presentaciones o solicitudes de aprobación que correspondan y cualquier otro trámite relacionado con los trabajos a efectuar, objeto del presente pliego, ante los organismos públicos o privados que se requiera.

Cuando lo exija la IO se deberán presentar planos de detalles de interferencias con otras instalaciones de modo que la ejecución de las obras eléctricas se realice con la certeza de contar con los espacios, distancias de separación y accesibilidades adecuadas. Estarán a cargo de la contratista la ejecución de toda abertura necesaria para poder acceder a todas las partes de las instalaciones eléctricas que corresponda, tanto sea para la correcta ejecución de la misma como para realizar cualquier tarea de mantenimiento o ampliación futura.

### DE LA DOCUMENTACIÓN

La numeración en los planos deberá ser coincidente con la del etiquetado de los tableros y puestos de trabajo. Todas las instalaciones deberán estar debidamente acotadas. Los planos incluirán esquemas unifilares de tableros, que detallen funcionalidad y recorrido del cableado interno (con la numeración del conductor e identificación de bornas y aparatos componentes) y las características de los dispositivos de protección y maniobra que incorporen.

### DOCUMENTACIÓN INICIAL – PROYECTO EJECUTIVO

Basado en el proyecto licitatorio, el contratista deberá presentar un proyecto ejecutivo completo para ser aprobado por la IO, antes de dar comienzo a cualquier tarea.

A tal fin el proyecto ejecutivo incluirá planos, esquemas, planillas, memorias descriptivas y de cálculo y detalles constructivos que garanticen que las instalaciones reunirán todos los requisitos de seguridad, funcionalidad y eficiencia energética que se establezcan en este pliego y que se recomienden en las normas vigentes más actuales.

En especial, cuando se proponga emplear luminarias o lámparas de características similares a las indicadas en el proyecto licitatorio, deberá verificarse al menos los niveles de iluminación del proyecto original. Las luminarias alternativas a las de marca y modelo

propuesto deberán ser acompañadas de datos garantizados de flujos luminosos y curvas de distribución de la iluminación y de los cálculos luminotécnicos necesarios para probar su aptitud.

#### DOCUMENTACIÓN FINAL – CONFORME A OBRA

El contratista deberá entregar, dentro de los 15 días de finalizados los trabajos y como condición indispensable para la recepción definitiva, planos conforme a obra que al menos posean:

- ubicación de tableros, cajas de pase y bocas de iluminación y de tomacorrientes,
- tipo, dimensiones y recorrido de las canalizaciones y tipo, dimensiones y número de conductores en cada una de ellas,
- artefactos de iluminación y puntos de comando de los mismos,
- esquemas unifilares de los tableros,
- memoria descriptiva del sistema de PAT,
- planillas de detalles de circuitos donde se exprese claramente las potencias y corrientes de las instalaciones y
- manuales de uso y de mantenimiento de todos los componentes de las instalaciones y equipos o aparatos provistos e instalados.

Además, la contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de PAT en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la IO y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico. Para este propósito deberá emplearse los procedimientos y formularios y documentación anexa sugerida por el consejo profesional del firmante.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos:

la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes,

la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra,

la aptitud del sistema de PAT

la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación).

Las instalaciones durante las pruebas de funcionamiento o liberadas al uso antes de cumplir con este requisito estarán bajo la exclusiva responsabilidad de la contratista y de su representante técnico.

#### DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS

Toda persona afectada a trabajos que entrañan riesgos eléctricos o mecánicos estará adecuadamente protegida de dichos peligros por elementos de protección personal apropiados.

Los trabajadores tendrán y utilizarán todas las herramientas y todos los elementos de protección que exija la ley de higiene y seguridad en el trabajo y deberán acreditar tener los seguros de accidentes que corresponda a la legislación vigente.

Será obligatorio el uso de calzado de seguridad con fondo dieléctrico y casco para uso eléctrico. Cuando sea necesario los trabajadores emplearán guantes, antiparras, alfombras

dieléctricas, etc. Los trabajos en altura se harán con escaleras o andamios apropiados y los trabajadores utilizarán los sistemas de arneses que correspondan.

Las herramientas manuales estarán en buen estado y si requieren alimentación de red eléctrica se conectarán a través de prolongadores adecuados que incorporen dispositivos de protección apropiados.

Todas las instalaciones provisionarias que sean necesarias para el desarrollo de la obra cumplirán todos los requisitos de seguridad y empleo de materiales de las instalaciones fijas.

El incumplimiento de estos requisitos implicará la clausura de la obra por parte de la IO sin que el tiempo que resulte parada la misma justifique retrasos en los tiempos previstos en el plan de trabajo.

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **DE LOS TABLEROS**

Los gabinetes de tableros serán metálicos, tendrán tapas abisagradas con burletes de neoprene o laberintos a prueba de polvo y salpicaduras. Todos llevarán contratapa del mismo material que servirá para evitar cualquier contacto accidental con partes activas y puntos bajo tensión. Esta contratapa tendrá solo los calados correspondientes para maniobrar los dispositivos de protección y maniobra.

Las tapas poseerán bisagras y las contratapas tornillos adecuados que permitan su apertura para acceder al interior del tablero. Las tapas poseerán un sistema de cierre que impida su apertura aún con herramientas simples y se recomienda la utilización de cerraduras o tornillos que requieran herramientas especiales para su accionamiento.

En el interior de los tableros se deberá cuidar especialmente que las partes metálicas accesibles, susceptibles de quedar “bajo tensión” en caso de falla de una aislación, estén separadas de las partes activas por aislación doble o reforzada tal como se exige para las construcciones de clase II.

Todo gabinete a instalar cumplirá los requisitos de la norma IEC 60360 y será adecuado a la carga térmica que se generará en su interior. Se tendrá especial cuidado, en caso de emplear gabinetes plásticos, que la carga nominal sea verificada con el valor asignado por el fabricante. A tal fin se empleará la guía dada en 771-H3 del REIE.

Todo tablero del que se alimenten más de 6 circuitos monofásicos de salida o 3 circuitos o líneas seccionales trifásicas, deberá contar con un juego de barras que permita efectuar el conexionado o remoción de los dispositivos de protección o maniobra, cómodamente y sin interferir con los restantes. Este juego de barras podrá ser realizado con pletinas desnudas de cobre, montadas sobre soportes adecuados, bornes de distribución, peines de conexión o una combinación de ellos y tendrá capacidad de conectar al menos todos los dispositivos previstos más un 30 % de reserva. Las barras deberán proyectarse para una corriente nominal no menor que la de alimentación del tablero y para un valor de corriente de cortocircuito no menor que el valor eficaz de la corriente de falla máxima. El juego de barras conformadas por pletinas montadas sobre aisladores soporte, deberán disponerse de manera tal que la primera barra que se encuentre al realizar la apertura de la puerta del gabinete sea el neutro. Para las barras dispuestas en forma horizontal su ubicación será N, L1, L2 y L3, mirando desde el lugar de acceso a elementos bajo tensión o de arriba hacia

abajo, mientras que para las ejecuciones verticales será de izquierda a derecha, mirando desde el frente del tablero. Las barras del tablero estarán identificadas según el código de colores o bien con las siglas mencionadas (N, L1, L2 y L3). Las derivaciones de las barras deberán efectuarse mediante grapas, bornes o terminales apropiados, evitando el contacto entre materiales que produzcan fácilmente corrosión electroquímica.

La alimentación de los dispositivos de maniobra y protección deberán ser hechas con conductores de una sección mayor que la de los conductores del circuito.

Los conductores no podrán estar flojos ni sueltos en su recorrido dentro del tablero. Para ello deben fijarse entre sí y a puntos fijos apropiados o tenderse en conductos específicos contruidos con cablecanales de paredes ranuradas. Los extremos de los cables, si no se conectarán a bornes a tornillo tipo pilar, se prepararán de manera apropiada al tipo de borne por conectar, de modo de garantizar una conexión eléctrica segura y duradera.

Los componentes eléctricos no podrán montarse directamente sobre las caras posteriores o laterales del tablero, sino en soportes, perfiles o accesorios dispuestos a tal efecto. En la cara anterior solo podrán montarse los elementos que deberán ser visualizados o accionados desde el exterior. Se deberá proveer suficiente espacio interior como para permitir un montaje holgado de todos los componentes y fácil acceso, recorrido y conexionado de los cables, teniendo en cuenta sus medidas y radio de curvatura.

Todo tablero estará ubicado a una altura y en una posición tal que permita la fácil apertura de sus tapas y la manipulación de sus componentes y deberá tener un espacio de reserva para futuras ampliaciones de al menos un 30%.

Los tableros estarán marcados indeleblemente con el nombre del fabricante y el modelo y, en caso de ser armado antes de su montaje, con los datos del montador responsable.

Además, tendrán adherido en su frente el símbolo de advertencia de riesgo eléctrico que se muestran a continuación:



Absolutamente todas las protecciones y comandos de circuitos deben ser rotulados en la contratapa del tablero y en el dorso de su tapa deberá estar adherido el esquema unifilar correspondiente.

En dicho esquema se darán, al menos, las características nominales de los dispositivos de protección y maniobra que incorpora y la sección de todos los conductores entrantes o salientes del tablero (circuitos de salida y líneas de alimentación y/o seccionales).

Los tableros dispondrán de una placa, barra colectora o bornera interconectada de puesta a tierra, identificada con el símbolo correspondiente y de cantidad de conexiones apropiada.

No podrá instalarse dentro de los tableros otros conductores que los específicos a los circuitos propios, es decir que no se usarán como caja de paso o empalme de otros circuitos.

Todo tablero incorporará al menos:

Un dispositivo de cabecera que, además de servir de seccionador general omnipolar, cumplirá la función de protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

Tres indicadores luminosos de presencia de tensión de cada una de las fases del cable de alimentación. Dichos indicadores serán de color rojo e incorporarán un elemento fusible apropiado para proteger los daños de un posible corto circuito en ellos o en sus cables de alimentación.

Un juego de barras distribuidoras,

Uno o varios interruptores de corriente de fuga (disyuntor diferencial) si correspondiera serán del tipo superinmunizados,

Un interruptor termomagnético apropiado por cada circuito,

#### DE LAS PROTECCIONES

Todos los circuitos de salida estarán adecuadamente protegidos contra las sobrecorrientes (sobrecarga y cortocircuito) y contra las corrientes de fuga que resulten peligrosas.

Los dispositivos a emplear serán interruptores/seccionadores bajo carga, interruptores automáticos compactos, pequeños interruptores automáticos (termomagnéticos) e interruptores automáticos de corriente de fuga (disyuntores diferenciales), bipolares para circuitos monofásicos o tetrapolares para circuitos o líneas trifásicas. Serán de marca Schneider, Siemes, ABB u otras de idénticas características técnicas, calidad y durabilidad. No se usarán fusibles para protección de circuitos.

Los interruptores automáticos tendrán adecuada capacidad de apertura para la corriente de cortocircuito presunta en el punto de la instalación en que estén conectados. Su corriente nominal será tal que asegure que la corriente de proyecto fluya en forma continua, sin interrupciones pero que no se supere la corriente máxima admitida para el conductor del circuito que protege. En caso que esta corriente sea regulable se dejará ajustada algo por debajo de este último valor. La característica de actuación será tal que asegure el rápido accionamiento en caso que la corriente supere 5 veces su corriente nominal. Deberán verificar su actuación segura frente a las corrientes de cortocircuito mínimas. Para protección de circuitos se emplearán solo pequeños interruptores automáticos de al menos 6 kA de capacidad de ruptura y curva C.

Los disyuntores diferenciales tendrán una corriente de actuación de 30 mA y su corriente nominal será mayor que la suma de las corrientes nominales de los interruptores conectados aguas debajo de ellos. Tendrán siempre un interruptor automático aguas arriba que sea capaz de despejar las sobre corrientes antes que ellos puedan dañarse. Para la protección de circuitos de tomacorrientes de puestos de trabajo y de iluminación, se emplearán interruptores del tipo superinmunizados.

#### DE LAS CANALIZACIONES

Las canalizaciones se fijarán a la estructura del edificio mediante grampas, ménsulas y/o tensores apropiados, con la separación que garantice adecuada rigidez y resistencia a los esfuerzos mecánicos del uso normal. Las canalizaciones no transmitirán esfuerzos a cielorrasos suspendidos ni tabiques huecos.

Las canalizaciones se instalarán y fijarán completamente antes de efectuar los cableados.

Las cajas de pase y conexión de luminarias ubicadas dentro de cielorrasos suspendidos no accesibles estarán ubicadas de modo que resulten fácilmente accesibles para efectuar los cableados y colocación y conexión de artefactos. Estas cajas estarán suspendidas con soportes independientes de los de las cañerías y soportarán los esfuerzos de tracción y

también los de empuje de modo que no se desplacen hacia adentro del cielorraso. Las cajas para conexión de artefactos contarán con ganchos apropiados.

#### Bandejas:

La canalización de la línea de alimentación se hará a través de bandeja porta cables del tipo de chapa perforada. Los tramos de bandeja y sus desvíos o derivaciones se unirán y sustentarán utilizando exclusivamente los accesorios previstos por el fabricante.

Cada tramo y accesorio de bandeja irá cubierto por una tapa apropiada fijada adecuadamente.

Los cortes realizados en los tramos rectos se harán perpendicularmente, cuidando especialmente que no queden filos peligrosos.

Cada componente del sistema de bandeja estará conectado, mediante un conductor equipotenciador, con sus vecinos. Así mismo, cada componente estará conectado al conductor de protección de puesta a tierra mediante un cable que se derive del PE principal, sin producirle a éste cortes ni reducción de su sección nominal.

Las bajadas a tableros, cajas de pase y bocas se harán con cañerías y conectores apropiados.

Sobre la bandeja se alojarán exclusivamente cables tipo IRAM 2178 o IRAM 62266 según corresponda.

#### Cañerías:

Los cableados que deban hacerse embutidos en mampostería o losas y aquellos que deban ser enterrados se instalarán dentro de cañerías rígidas o flexibles, de material plástico o de metal.

Todos los extremos de los caños terminarán en cajas accesibles y se conectarán a ellas mediante conectores apropiados. No se utilizarán caños “suelos”.

La transición entre cañerías y bandejas porta cables o cablecanales se hará con conectores y accesorios apropiados, provistos por el mismo fabricante de la bandeja o el cablecanal.

Las cañerías instaladas embutidas, ocultas o a la vista cumplirán lo indicado en el capítulo 771.12.3 del REIE mencionado.

Las **cañerías que se instalen a la vista** serán del tipo de acero galvanizado para uso en instalaciones eléctricas y tendrán dimensiones apropiadas conforme a la sección total ocupada por conductores activos. Deberán ser fijadas apropiadamente de modo que adquieran una rígida estructura. Si fuera necesario se utilizarán accesorios que garanticen los grados de protección contra el ingreso del agua que resulten aplicables.

#### Cañeros y cajas de pase enterrados:

Las **cañerías enterradas y las cámaras de pase** correspondientes deberán respetar estrictamente las indicaciones dadas en el capítulo 771.12.4 del REIE mencionado.

Los cañeros enterrados estarán constituidos por al menos dos caños de modo que uno de ellos se emplee en el tendido de los conductores previstos y el restante quede como reserva. En otros casos el criterio será N+1 es decir un caño más que los necesarios para el proyecto.

En su recorrido habrá adecuadas cámaras de pase ubicadas cada 15 metros lineales o cada vez que los caños cambien de dirección y en la entrada a los edificios. Las mismas tendrán al menos 60 x 60 cm de superficie y al menos 80 cm de profundidad. El fondo será del tipo

absorbente y se cubrirá con una capa de piedra partida. Sin excepción las cámaras se cubrirán con adecuadas tapas.

Las mismas cámaras podrán ser utilizadas también para el tendido de acometidas y cableados de instalaciones de Muy Baja Tensión y corrientes débiles que plantee el proyecto, pero éstas irán en caños independientes, para cuyo dimensionamiento deberá tenerse en cuenta el criterio de un caño más de los necesarios como reserva. Los caños para estas instalaciones deberán estar enterrados a 0,3 m por debajo del nivel de piso y los cableados en el interior de las cámaras llevarán recorridos perimetrales de modo de dejar libre acceso al fondo de la propia cámara. Para estos cableados será necesario ubicar, en las paredes de las cámaras, adecuados cablecanales o fijaciones de cableados de similares características.

Las paredes y tapas de las cámaras y los cañeros serán herméticos de modo que no permitan el ingreso de agua desde al suelo.

**Cablecanales:**

Donde se indique, deberán instalarse cablecanales de PVC auto extingible rígido, de 100 x 50 mm, de grado de protección IP 40, con cuatro canales de distribución con separadores tipo Zoloda, modelo CKD u otro de idénticas características técnicas, calidad y durabilidad.

Para la unión, derivación, desvío o reducción de todo sistema de canalización, se emplearán exclusivamente los accesorios provistos por el fabricante del sistema para tal fin. Los cortes a efectuar en tramos rectos se harán perpendicularmente a su longitud y estarán libres de rebabas y filos peligrosos.

Los tomacorrientes y otros dispositivos irán montados sobre cajas que provea el mismo fabricante del cablecanal.

**Pisoductos:**

Los pisoductos deberán poseer la cantidad de canales necesarios para hacer el tendido de diferentes cableados sin que estos compartan el espacio.

Se instalarán sistemas completos, exclusivamente con todos los accesorios necesarios que sean de la misma marca y modelo compatible del fabricante de los ductos o los que este recomiende.

Las cajas que se instalen en piso quedarán perfectamente enrasadas con él y poseerán tapas rebatibles para tener acceso a los tomacorrientes y conexiones de su interior. Las tapas de las cajas serán aptas para ser recubiertas con la misma terminación que los pisos y permitirán que, una vez conectadas las fichas correspondientes, sean cerradas dejando un paso seguro a los cables.

Podrán ser de materiales plásticos siempre y cuando cumplan los requisitos reglamentarios y se encuentre certificados con las normas IRAM o IEC correspondientes y además posean la resistencia correspondiente a la carga típica del piso en el que se instalarán.

## DE LOS CABLEADOS

Si los hubiera, los circuitos de tensión estabilizada se identificarán por el código de colores apropiado y por un marcado específico de sus conductores.



El ingreso de cables de alimentación a las luminarias se hará, si es con cordón flexible, mediante un prensacable apropiado al igual que la conexión entre luminarias a través de su “cableado pasante”.

Ningún cable quedará sometido a esfuerzos de tracción dentro de las canalizaciones, cajas o tableros y en tramos verticales que deban soportar su peso propio estarán adecuadamente fijados.

Los cables a emplear serán de cobre, flexibles, del tipo IRAM 2178 e IRAM-NM 247-3 con aislación de PVC antillana o IRAM 62266 e IRAM 62267 si corresponde. Serán provistos en obra en rollos enteros no permitiéndose el empleo de cortes sobrantes de otras obras ni cable “adquirido por kilo”.

Se proveerán y colocarán los conductores de sección acorde a las potencias indicadas para cada equipamiento o circuito de uso general según detalle de planillas y planos más una expectativa de sobrecarga permanente del 20 %. En este sentido el oferente deberá replantear en obra la totalidad de las instalaciones y entregará, previamente a la iniciación de los trabajos, el proyecto final y memoria de cálculo de las mismas.

En los cableados sobre bandejas solo se emplearán cables del tipo IRAM 2178 o IRAM 62266 salvo para el conductor de protección que podrá ser del tipo unipolar. Todo cable alojado en bandejas deberá estar correctamente identificado mediante anillos numeradores ubicados en el comienzo y final de cada tramo del circuito al que corresponda, partiendo desde el tablero seccional. Esta identificación deberá ser la indicada en las planillas de cálculo y planos. Además, estarán sujetos individualmente a las bandejas, por medio de grapas metálicas destinadas a ese fin o precintos plásticos.

Los extremos de conductores que lo requieran, serán conectados en los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores apropiados, colocados a presión mediante herramientas adecuadas, asegurando un efectivo contacto en todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban realizarse empalmes en conductores de más de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, se emplearán terminales de compresión apropiados para evitar cualquier riesgo de corrosión y de deterioro de la conexión. Las líneas de alimentación y seccionales no tendrán empalmes ni derivaciones en su recorrido.

Los conductores respetarán estrictamente el código de colores reglamentario. No obstante, cuando sea necesario reunir cables provenientes de distintos circuitos en una misma caja de pase o tablero, cada conjunto de conductores se identificará con el nombre del circuito al que pertenecen.

#### DEL SISTEMA DE PAT, DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN Y DE LAS CONEXIONES EQUIPOTENCIADORAS

Toda masa eléctrica deberá estar efectiva y confiablemente puesta a tierra a fin de proveer una adecuada protección contra los choques eléctricos por contacto indirecto. Para tal fin, cada circuito será acompañado de un conductor independiente del tipo IRAM-NM 247-3, de aislación bicolor verde-amarillo, de sección adecuada y que no será interrumpido hasta su extremo final. Las derivaciones del conductor de protección para poner a tierra las masas eléctricas y los bornes de los tomacorrientes se harán sin interrumpir el cable pasante.

Toda masa extraña a la instalación eléctrica (como ser cañerías metálicas de agua, gas, aire comprimido, etc.) deberá conectarse a la barra o bornera equipotenciadora por medio de un

circuito de baja resistencia para evitar riesgos de descargas por el contacto simultáneo entre una masa eléctrica y una extraña. También la estructura de hierro del edificio (hierros del hormigón armado, estructuras metálicas, etc.) y los órganos de bajada de sistemas de protección contra descargas atmosféricas, se conectará a esta barra.

#### DE LOS MÓDULOS DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES DE EFECTO

Si se debieran proveer, los módulos de tomacorrientes y los interruptores de efecto deberán cumplir con lo siguiente:

Los módulos de tomacorrientes tendrán una capacidad de corriente apropiada al uso y estarán certificados con la norma IRAM 2071 (monofásicos con tierra, de 10 y 20 A). No se instalarán tomacorrientes bi-norma.

En todas las bocas de tomacorrientes se instalarán los módulos apropiados para que se puedan conectar a la instalación fija, mediante fichas normalizadas, todos los aparatos, luminarias y equipos eléctricos que lo requieran.

Los interruptores de efecto estarán certificados conforma a la norma IRAM-NM 60669-1.

Los comandos de la iluminación de salas con acceso restringido se alojarán exclusivamente cajas apropiadas, ubicadas del lado de apertura de la puerta.

El comando de la iluminación de espacios de uso común estará a cargo de interruptores de efecto instalados dentro de Tableros de Comando o consistirán en dispositivos sensores que incorporen un contacto para la conexión y desconexión directa de la carga. En caso de que la carga supere la capacidad del contacto de los mismos se deberá accionar el encendido y apagado de la iluminación mediante un relé apropiado el cual deberá ser instalado en el tablero seccional a que corresponda el circuito en cuestión.

De igual modo, la iluminación de espacios exteriores deberá estar comandada por un sensor fotoeléctrico que actuará sobre un contactor apropiado.

#### PLANILLA DE LUMINARIAS

PLANILLA DE LUMINARIAS					
Tipo	Símbolo	Imagen	Marca / Modelo	Descripción y Características	Ubicación
1E			ATOMLUX / 2060 - PANEL LED	Luminaria redonda de embutir, de uso normal/emergencia, permanente o no permanente. LED 18W, 800/180 Lm, batería de litio, 2 horas de autonomía	baños
2			LUMENAC / TREND	Luminaria de placa de LED redonda de embutir. Cuerpo en inyección de aluminio, esmaltado en color blanco. Difusor opal. 18 W, 1350 Lm, 4000 K, Ø 215 mm.	baños
2E			Lightdesign / TORTUGA Oval LED + Sistema Universal 1600 ATOMLUX MODELO 1601 LEDN	luminaria de placa de LED hermética (IP65) de aplicar. Cuerpo inyectado en policarbonato color gris. Difusor inyectado en policarbonato translucido. 20 W, 1600 Lm, 4000 K.	escaleras
3			LUMENAC / SATURNO	Luminaria LED de colgar, Cuerpo en inyección de aluminio, esmaltado en color negro. Difusor en policarbonato transparente. IP 65, 165 W, 20500 Lm, 5000 K	playa de cabinas
4A			Lightdesign / MODUL A	Luminaria LED de colgar. Cuerpo en extrusión de aluminio esmaltado. Difusor policarbonato inyectado translucido. 25 W, 4400 Lm, 4000 K	sala de reuniones planta alta edificio E1
4B			Lightdesign / MODUL E	Luminaria LED de embutir. Cuerpo en extrusión de aluminio esmaltado. Difusor policarbonato inyectado translucido. 25 W, 4400 Lm, 4000 K	Oficinas Planta Alta Atencion Publico Planta Baja Edificio E1
5			Lightdesign / TORUGA redonda	luminaria de placa de LED hermética (IP65) de aplicar. Cuerpo inyectado en policarbonato color gris. Difusor inyectado en policarbonato translucido. 20 W, 1600 Lm, 4000 K.	Circulacion E1, Doble altura edificio E1-E2-E3
6			Lightdesign / CARDAN AR111	Luminaria de embutir para lámpara LED AR111. Cuerpo en metal laminado en frío. Cuerpo Optico tipo cardanico en inyección de aluminio. Lámpara AR 111 de 15 W, 3500 K.	Sala reuniones, planta alta, edificio E1
7			IEP / RS160	Luminaria para alumbrado público de una sola pieza de aluminio inyectado. Armadas con placa LED ST64 y su correspondiente driver electrónico. Potencia: 150 W, Flujo luminoso > 18.700 lm	Caminos de acceso al edificio
8			LUMENAC / Office	Cuerpo de chapa zincada y punteras de policarbonato inyectado. Reflector doble parabólico de aluminio anodizado con difusor de policarbonato. 55 W, 4000 Lm, 4000 K	Edificio E1 - Planta Alta y Planta Baja
9			NVR / PL 3200 S - A3	Luminaria placa LED de embutir de 60 x 30 cm. 28W, 2240 Lm, 5000 K	Circulacion, Planta Baja edificio E1
10			Lightdesign / Marea LED	Luminaria hermética de placa de LED. IP 65. 36 W, 4400 Lm, 4000 K	Fosas de Inspeccion
EE			ATOMLUX / 2020LED	Luminaria autónoma No-Permanente. Encendido automático ante un corte de energía. Fuente de luz: 60 Leds de alto brillo.	Edificio E1-E2-E3

#### DE LAS TAREAS A REALIZAR

Se deberán proveer todos los materiales y ejecutar todas las tareas que resulten necesarias para poder poner en funcionamiento seguro y utilizar eficientemente todas las bocas y todos los equipos y aparatos que se indican en los planos y/o en estas especificaciones.

La propuesta incluirá toda adaptación o completamiento que se requiera para cumplir las normas y reglamentaciones indicadas anteriormente e incluirá los siguientes ítems:

**009.01 AGREGADO DE INTERRUPTORES EN EL TGBT****009.01.01 Interruptor termomagnético tetrapolar 4 x C63 A, Icu = 10.000 A**

En los espacios aún disponibles del TGBT deberán instalarse dos interruptores del tipo termomagnéticos de 4 x 63 A, curva C y capacidad de apertura de 10000 KA de cortocircuito según la norma IEC 60947-2.

La provisión e instalación incluirá el conexionado a las barras de distribución existentes del propio TGBT.

Cada uno de ellos servirá para proteger a dos nuevas líneas seccionales que han de alimentar a los edificios E2 (ingreso a Argentina) y E3 (egreso de Argentina) según se los indica en los planos que acompañan a este pliego.

**009.02 Ordenamiento de instalaciones. Tendido de canalizaciones.**

Se deberá proveer e instalar un sistema de canales con tapa exterior y de montaje superficial, que permitan integrar el tendido de los cables nuevos y existentes de instalaciones eléctricas y de comunicaciones en las fachadas con las características arquitectónicas de los edificios, garantizando seguridad y durabilidad en el tiempo.

Deberán contar con las siguientes características:

- Buen comportamiento frente a los rayos UV y a la intemperie.
- Sistema robusto y resistente a impactos.
- Seguridad eléctrica: Material aislante que no necesite puesta a tierra, con máxima protección frente a contactos indirectos.

Se deberán proveer e instalar todas las canalizaciones indicadas en los planos con todos los accesorios apropiados para dar la continuidad adecuada a las mismas, siguiendo las trazas propuestas en el plano de implantación del proyecto de licitación o las que resulten mejores en obra, a criterio de la Inspección de Obra.

A tal fin deberán cotizarse la provisión y montaje de los siguientes materiales:

**009.02.01 Bandeja portacable chapa perforada 200 x 50 mm c/tapa y demás accesorios (incluye montaje)**

En el interior del edificio E1 deberá tenderse una Bandeja Porta Cables (BPC) de chapa perforada, de 200 x 50 mm como mínimo, que irá desde la sala del TGBT hasta los extremos norte y sur del edificio. La misma se proveerá con tapa en todo su recorrido.

**009.02.02 Caño H° G° 2", montado con accesorios (incluye montaje)**

Se tenderá también una cañería de Hierro Galvanizado (H° G°) de al menos 2" que, comenzando en los extremos de la BPC, arribará a los tableros seccionales nuevos a proveer TS2 y TS3.

**009.02.03 Caño H° G° 1 1/4", montado con accesorios (incluye montaje)**

Se tenderán también cañerías de H° G° de al menos 1 1/4" que, comenzando en los Tableros Seccionales nuevos, conecte a éstos con los Tableros Sub Seccionales de las plantas altas de cada uno de los edificios E2 y E3.

**009.02.04 Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)**

Por último, se proveerán e instalarán 8 cajas de pase de fundición de aluminio, de 200 x 200 x 150 mm que servirá para la conexión entre BPC y cañerías y para los cambios de dirección de las cañerías de H° G°.

**009.03 TENDIDO DE LÍNEAS SECCIONALES Y SUB-SECCIONALES**

Por las canalizaciones antedichas se deberán cablear las nuevas líneas seccionales de alimentación de los edificios E2 y E3 que unirán los bornes de salida de los interruptores nuevos agregados en el TGBT y los de entrada de los seccionadores bajo carga a instalar en los nuevos Tableros Seccionales E2 y E3. Además, se proveerán, instalarán y conectarán cables de nuevas Líneas Sub-Seccionales que unirán los bornes de salida del interruptor tetrapolar instalado en los Tableros Seccionales y los de entrada de los seccionadores de los Tableros Sub-Seccionales nuevos a proveer.

Los conductores de alimentación serán acompañados por un cable del tipo unipolar, construido bajo norma IRAM-NM 247-3 de aislación de PVC de color verde-amarillo que cumplirá funciones de equipotenciación con la Puesta a Tierra general de los edificios.

A tal fin deberá presupuestarse la provisión, instalación y conexión de los siguientes conductores eléctricos:

**009.03.01 Línea seccional E2: cable libre de halógenos, construido bajo norma IRAM 62266 de 4 x 16 mm<sup>2</sup>.**

**009.03.02 PE: Cable unipolar de 16 mm<sup>2</sup> de aislación PVC de color verde-amarillo.**

**009.03.03 Línea seccional E3: cable libre de halógenos, construido bajo norma IRAM 62266 de 4 x 16 mm<sup>2</sup>**

**009.03.04 PE: Cable unipolar de 16 mm<sup>2</sup> de aislación PVC de color verde-amarillo.**

**009.03.05 Línea subseccional E2: cable libre de halógenos, construido bajo norma IRAM 62266 de 4 x 6 mm<sup>2</sup>**

**009.03.06 PE: Cable unipolar de 6 mm<sup>2</sup> de aislación PVC de color verde-amarillo.**

**009.03.07 Línea subseccional E2: cable libre de halógenos, construido bajo norma IRAM 62266 de 4 x 6 mm<sup>2</sup>.**

**009.03.08 PE: Cable unipolar de 16 mm<sup>2</sup> de aislación PVC de color verde-amarillo.**

**TABLEROS SECCIONALES Y SUBSECCIONALES EDIFICIOS 2 Y 3**

**Se deberán proveer, montar y conectar 4 nuevos tableros eléctricos, cuyos esquemas unifilares mínimos se adjuntan a este pliego y que deberán identificarse como:**

**009.04 TABLERO SECCIONAL E2 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexión)**

El tablero seccional E2 (ingreso a Argentina) estará constituido por:

**009.04.1** Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)

Un gabinete tipo estanco de sobreponer de 650 mm de alto x 600 mm de ancho y 120 mm de profundidad, construido en chapa de acero pintada con pintura en polvo de resina de poliéster, con cierre de tapa con burlete, contratapa atornillada con calados p/térmicas din y 4 hileras de rieles din que le otorguen una capacidad de al menos 108 polos. La tapa del gabinete incluirá una cerradura con llave de combinación única. El tablero incorporará:

**009.04.2 Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A**

Un seccionador bajo carga tetrapolar de al menos 63 A de corriente nominal, que oficiará de interruptor general,

**009.04.3 Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones**

**009.04.4 Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones**

**009.04.5 Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 ma**

**Interruptores diferenciales bipolares de 40 A, 30 ma.**

**009.04.6 Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 ka**

**Interruptores termomagnéticos bipolares de 10 A, curva C e Icu = 6 KA**

**009.04.7 Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 ka**

**Interruptores termomagnéticos bipolares de 16 A, curva C e Icu = 6 KA**

**009.04.8 Interruptor termomagnético 4 x C25 A, Icu = 6 ka**

**Interruptor termomagnético tetrapolar de 25 A, curva C e Icu = 6 KA**

**009.04.9 Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2A**

Tres indicadores de presencia de tensión de led de color rojo de 22 mm de diámetro (a instalar en la contratapa del tablero) c/protección fusible tipo tabaquera 2 A

**009.04.10 Cablecanal ranurado 15 x 30 mm para cableado interior**

**009.05 TABLERO SECCIONAL E3 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)**

El tablero seccional E3 (egreso de Argentina) estará constituido por:

**009.05.01 Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)**

Un gabinete tipo estanco de sobreponer de 650 mm de alto x 600 mm de ancho y 120 mm de profundidad, construido en chapa de acero pintada con pintura en polvo de resina de poliéster, con cierre de tapa con burlete, contratapa atornillada con calados p/térmicas din y 4 hileras de rieles din que le otorguen una capacidad de al menos 108 polos. La tapa del gabinete incluirá una cerradura con llave de combinación única. El tablero incorporará:

**009.05.02 Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A**

Un seccionador bajo carga tetrapolar de al menos 63 A de corriente nominal, que oficiará de interruptor general.

**009.05.03 Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones**

Un distribuidor de energía (juego de barras) tetrapolar de 125 A y 7 conexiones.

**009.05.04 Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones**

Una barra de PAT de 125 A y al menos 12 conexiones.

**009.05.05 Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 ma**

Interruptores diferenciales bipolares de 40 A, 30 ma.

**009.05.06 Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 10 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.05.07 Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 16 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.05.08 Interruptor termomagnético 4 x C25 A, Icu = 6 ka**

Interruptor termomagnético tetrapolar de 25 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.05.09 Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2A**

Tres indicadores de presencia de tensión de led de color rojo de 22 mm de diámetro (a instalar en la contratapa del tablero) c/protección fusible tipo tabaquera 2 A

**009.05.10 Cablecanal ranurado 15 x 30 mm**

Cablecanales ranurados de 15 x 30 mm p/cableado interior

**009.06 TABLERO SUB-SECCIONAL E2 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)**

El tablero subseccional E2 (ingreso a Argentina) estará constituido por:

**009.06.01 Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)**

Un gabinete tipo estanco de sobreponer de 650 mm de alto x 600 mm de ancho y 120 mm de profundidad, construido en chapa de acero pintada con pintura en polvo de resina de poliéster, con cierre de tapa con burlete, contratapa atornillada con calados p/térmicas din y 4 hileras de rieles din que le otorguen una capacidad de al menos 108 polos. La tapa del gabinete incluirá una cerradura con llave de combinación única. El tablero incorporará:

**009.06.02 Seccionador bajo carga tetrapolar 25 A**

Un seccionador bajo carga tetrapolar de al menos 25 A de corriente nominal, que oficiará de interruptor general.

**009.06.03 Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones**

Un distribuidor de energía (juego de barras) tetrapolar de 125 A y 7 conexiones

**009.06.04 Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones**

Una barra de PAT de 125 A y al menos 12 conexiones.

**009.06.05 Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 ma**

Interruptores diferenciales bipolares de 40 A, 30 ma.

**009.06.06 Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 10 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.06.07 Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 16 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.06.08 Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A**

Indicadores de presencia de tensión de led de color rojo de 22 mm de diámetro (a instalar en la contratapa del tablero) c/protección fusible tipo tabaquera 2 A

**009.06.09 Cablecanal ranurado 15 x 30 mm**

Cablecanales ranurados de 15 x 30 mm p/cableado interior

**009.07 TABLERO SUB-SECCIONAL E3 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)**

El tablero subseccional E3 (egreso de Argentina) estará constituido por:

**009.07.01 Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)**

Un gabinete tipo estanco de sobreponer de 650 mm de alto x 600 mm de ancho y 120 mm de profundidad, construido en chapa de acero pintada con pintura en polvo de resina de poliéster, con cierre de tapa con burlete, contratapa atornillada con calados p/térmicas din y 4 hileras de rieles din que le otorguen una capacidad de al menos 108 polos. La tapa del gabinete incluirá una cerradura con llave de combinación única. El tablero incorporará:

**009.07.02 Seccionador bajo carga tetrapolar 25 A**

Un seccionador bajo carga tetrapolar de al menos 25 A de corriente nominal, que oficiará de interruptor general.

**009.07.03 Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones**

Un distribuidor de energía (juego de barras) tetrapolar de 125 A y 7 conexiones

**009.07.04 Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones**

Una barra de PAT de 125 A y al menos 12 conexiones.

**009.07.05 Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 ma**

Interruptores diferenciales bipolares de 40 A, 30 ma.

**009.07.06 Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 10 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.07.07 Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 16 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.07.08 Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A**

Indicadores de presencia de tensión de led de color rojo de 22 mm de diámetro (a instalar en la contratapa del tablero) c/protección fusible tipo tabaquera 2 A

**009.07.09 Cablecanal ranurado 15 x 30 mm**

Cablecanales ranurados de 15 x 30 mm p/cableado interior



## **009.08 TRASPASO DE CIRCUITOS A LOS NUEVOS TABLEROS SECCIONALES Y SUB-SECCIONALES**

### **009.08.01 Materiales y Mano de Obra para el redireccionamiento y reconexión de todos los circuitos existentes**

Este ítem de la cotización deberá incluir todos los trabajos, mano de obra y materiales necesarios para:

El reconexión de todos los circuitos existentes en planta alta de los edificios E2 y E3 a los nuevos tableros seccionales y sub-seccionales. La tarea incluirá el relevamiento de los cableados existentes, la búsqueda del tablero de distribución existente (si lo hay), la ejecución de canalizaciones y/o adecuación de las existentes de modo de conectarlas con los nuevos tableros y el redireccionamiento de los cables de cada circuito a los tableros que le corresponda.

El agregado en las instalaciones de los circuitos de iluminación e iluminación de emergencia (según la cantidad y ubicación de bocas indicadas en los planos) para lo cual se prevé utilizar los circuitos N° 11, 14 y 17 de los subseccionales (PA).

Alimentar tomacorrientes de uso general, especial (acondicionamiento de aire o calefacción, etc.) o específico (puestos de trabajo, servidores, UPS, etc.) que ya se encuentren en uso actualmente. Para ello se podrán emplear el resto de los circuitos previstos en el tablero.

Nota: Si los circuitos actuales son del tipo de bocas mixtas (es decir tomacorrientes y bocas de iluminación) se respetarán tal cual se los encuentre, pero se deberá dejar constancia de estos casos para que, a futuro, pueda normalizarse las instalaciones según la aplicación de los actuales criterios reglamentarios.

### **009.09 INSTALACIÓN DE NUEVAS PUESTAS A TIERRA**

En cada Tablero Seccional nuevo se deberá materializar un eficaz sistema de PAT para protección eléctrica de las personas y de las propias instalaciones frente a fallas por deficiencia de la aislación funcional, con la cantidad y ubicación apropiada de electrodos de dispersión y conductores de protección eléctrica (PE) de modo de alcanzar un sistema que posea una resistencia suficientemente baja, conforme a las recomendaciones reglamentarias a aplicar.

El sistema de conexión a tierra resultará del tipo TT.

A tal fin se deberá instalar al menos un electrodo de dispersión del tipo jabalina, de hincado directo en tierra, por cada edificio. Si se requiriera emplear más de una jabalina, cada electrodo se unirá con los demás en la barra equipotenciadora de tierra que se instale en cada tablero. A esta barra equipotenciadora se conectará también el conductor de protección que acompaña a la línea de seccional o de alimentación, los conductores PE y todas las masas extrañas a través de dispositivos derivadores de chispas de modo de alcanzar un sistema como el mostrado en la figura 771.18.D de la REIE mencionada.

#### **009.09.01 Jabalina de acero-cobre de 3/4" x 3000 mm**

Las jabalinas a emplear serán del tipo acero trefilado al carbono, revestido electroquímicamente con una capa de cobre de 98 % de pureza, de 3/4" x 3000 mm y cumplirán los requisitos de la norma IRAM 2309-01

**009.09.02 Caja de inspección de fundición de hierro de 15 x 15 cm**

Se instalarán con su correspondiente caja de inspección de fundición de hierro de 15 x 15 cm.

**009.09.03 Chicote de cable 1 x 16 mm<sup>2</sup>**

El cable de conexión será del tipo unipolar, IRAM 247-3, de PVC de color verde-amarillo de sección no menor a 16 mm<sup>2</sup>.

**009.09.04 Mordaza "tomacable" de 3/4"**

Se acoplará a la jabalina por medio de una mordaza apropiada (tomacable).

**009.09.05 Medición y certificación resistencia puesta a tierra (PAT)**

Se deberá entregar a la IO una certificación de la medición de la resistencia de PAT de cada electrodo instalado en forma individual y de la continuidad de los conductores de protección a instalar. Estas certificaciones serán acompañadas de las respectivas encomiendas profesionales.

**009.10 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO E2**

En el edificio E2 y a raíz de intervenir los cielorrasos suspendidos se prevé llevar adelante un nuevo proyecto de iluminación en el que, utilizando los actuales circuitos, se instalen nuevas luminarias en tipo, cantidad y ubicación indicadas en los planos correspondientes. Detalles de las luminarias pueden verse en la PLANILLA DE LUMINARIAS que acompaña a este pliego.

Además, se deberá agregar un tomacorriente de uso especial para 1 termostato eléctrico a instalar en uno de los baños (ver ubicación sugerida en planos) adecuando las instalaciones eléctricas existentes con el agregado de una boca o modificando la ubicación de alguna existente. Si el consumo resultara inapropiado para ser alimentado desde algún circuito existente, se informará tal situación a la IO y se canalizará y cableará un nuevo circuito para ese uso específico, incluyendo el agregado de las protecciones que corresponda en los tableros más cercanos a las cargas.

A tal fin, la cotización incluirá:

Retiro de luminarias existentes. Las luminarias removidas serán entregadas a la IO y se deberán acondicionar y destinar en los depósitos que así le sea indicado a la contratista.

Readecuación de bocas de los circuitos actuales. La tarea implica rehacer o reubicar canalizaciones en cielorrasos suspendidos de modo que en las bocas nuevas puedan conectarse las nuevas luminarias en los circuitos existentes aún si se superan la cantidad de bocas por circuito que establece como recomendación la REIE de la AEA para circuitos de iluminación de uso general de obras nuevas; en este caso se deberán considerar a estos circuitos como iluminación de uso específico ya que se conocen el tipo y cantidad de luminarias que habrá conectadas en cada uno de ellos.

Las cantidades y características de las nuevas luminarias se dan en la PLANILLA DE LUMINARIAS adjunta al pliego.

**009.10.01 Retiro de luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)**

**009.10.02 Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas**

**009.10.03 Luminaria tipo 1e (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)**

**009.10.04 Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexionado)**

**009.10.05 Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexionado)**

**009.10.06 Luminaria tipo 8 (incluye provisión, montaje y conexionado)**

**009.10.07 Luminaria tipo 2e (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)**

**009.10.08 Tomacorriente de uso especial para termotanque en baño, (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales)**

### **009.11 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO E3**

En el E3 se realizará una adecuación de las instalaciones eléctricas en general y de las luminarias.

**009.11.01 Retiro de luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)**

**009.11.02 Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas**

**009.11.03 Luminaria tipo 1e (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)**

**009.11.04 Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexionado)**

**009.11.05 Luminaria tipo 2e (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)**

**009.11.06 Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexionado)**

### **009.12 TABLERO SECCIONAL DÁRSENAS (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)**

En la zona de las dársenas entre los edificios E1 y E2 y entre E1 y E3 se deberá instalar un nuevo sistema de iluminación cenital y se deberán tender nuevos circuitos para alimentar nuevas cabinas de control. A tal fin se deberá proveer e instalar un nuevo tablero seccional de iluminación de dársenas a ubicar contiguo al seccional del edificio E1 y desde él se deberán canalizar y cablear los siguientes circuitos terminales.

Se deberá fabricar, certificar, montar en obra y conectar un nuevo tablero seccional de dársenas (TS Dársenas) el cual contará, como se indica en el esquema unifilar mínimo que acompaña a este pliego, con los siguientes materiales y dispositivos:

**009.12.01 Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)**

Un gabinete tipo estanco de sobreponer de 650 mm de alto x 600 mm de ancho y 120 mm de profundidad, construido en chapa de acero pintada con pintura en polvo de resina de poliéster, con cierre de tapa con burlete, contratapa atornillada con calados p/térmicas din y

4 hileras de rieles din que le otorguen una capacidad de al menos 108 polos. La tapa del gabinete incluirá una cerradura con llave de combinación única. El tablero incorporará:

**009.12.02 Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A**

Un seccionador bajo carga tetrapolar de al menos 50 A de corriente nominal, que oficiará de interruptor general,

**009.12.03 Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 12 conexiones**

Un distribuidor de energía (juego de barras) tetrapolar de 125 A y 12 conexiones

**009.12.04 Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones**

Una barra de PAT de 125 A y al menos 12 conexiones.

**009.12.05 Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 ma**

Interruptores diferenciales bipolares de 40 A, 30 ma.

**009.12.06 Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 ka**

Interruptores termomagnéticos bipolares de 16 A, curva C e Icu = 6 KA

**009.12.07 Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A**

Indicadores de presencia de tensión de led de color rojo de 22 mm de diámetro (a instalar en la contratapa del tablero) c/protección fusible tipo tabaquera 2 A

**009.12.08 Cablecanal ranurado 15 x 30 mm**

Cablecanales ranurados de 15 x 30 mm p/cableado interior

**009.12.09 Provisión y conexiones del cable de la línea seccional y de interruptores termomagnéticos**

En este ítem de la cotización deberá incluirse la provisión, instalación y alimentación del cable que oficiará de línea seccional el cual como mínimo será del tipo lh de 4 x 10 mm<sup>2</sup>. Además, se incluirá, si hiciera falta, el agregado y conexionado de un interruptor termomagnético apropiado en el tablero del que se toma la energía.

**009.13 ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO DE DÁRSENAS**

Se deberán canalizar, cablear e instalar bocas para el alumbrado cenital tal como se indica en los planos, proveyendo y conectando en cada una de ellas una luminaria del tipo campana industrial de led cuya potencia sea de aproximadamente 165 W con un flujo luminoso de al menos 20500 lm.

También, se reemplazarán luminarias ubicadas en las veredas de los edificios sobre los lados de acceso de público como se indica en los planos.

Para las canalizaciones dentro del edificio E1 se podrá utilizar la bandeja portacables anteriormente especificada y en el exterior serán hechas con caños de hierro galvanizados de ¾" siguiendo las trazas aproximadas indicadas en los planos.

**009.13.01 Caño H° G° 3/4"**

**009.13.02 Curvas estanca H° G° 3/4"**

**009.13.03 Unión estanca H° G° 3/4"**

**009.13.04 Caja de paso de aluminio inyectado de 100 x 100 x 60 mm (incluye montaje)**

**009.13.05 Caja de aluminio redonda p/caños 3/4"**

**009.13.06 Conector p/caño H° G° 3/4"**

**009.13.07 Cable IRAM 62266 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

**009.13.08 Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 1,5 mm<sup>2</sup>**

**009.13.09 Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 2,5 mm<sup>2</sup> (PE)**

**009.13.10 Luminaria tipo 3 (incluye sistema de suspensión)**

#### **009.14 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE NUEVAS CABINAS**

Se deberán canalizar y cablear los circuitos terminales indicados en los planos que servirán para alimentar a las nuevas cabinas a agregar en las dársenas. Cabe aclarar que dichas cabinas contarán con sus respectivos tableros seccionales y sus adecuadas protecciones para cada uno de sus circuitos internos de modo que la tarea consiste en alimentar, con líneas monofásicas, dichos tableros.

**009.14.01 Caño H° G° 7/8"**

**009.14.02 Curvas estanca H° G° 7/8"**

**009.14.03 Unión estanca H° G° 7/8"**

**009.14.04 Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)**

**009.14.05 Conector p/caño H° G° 7/8"**

**009.14.06 Cable IRAM 62266 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

**009.14.07 Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 2,5 mm<sup>2</sup> (línea, neutro y PE)**

#### **009.15 ADECUACIÓN ELÉCTRICA DE FOSAS**

Se deberán instalar en las fosas existentes y utilizando los circuitos actuales, artefactos de iluminación y tomacorrientes según el siguiente detalle:

Se proveerán e instalarán, en cada fosa, dos luminarias de LED del tipo estancas hermética, dotadas de lámparas LED de adecuada potencia y temperatura de color. La instalación se realizará desde la/s boca/s existentes y si hiciera falta, se tenderán cañerías y cajas a la vista en un sistema hermético estanco. La instalación se completará con un interruptor de un efecto, para el comando de la iluminación, que se instalará en la bajada de la escalera hacia la fosa.

Se instalarán en cada fosa dos tomacorrientes de uso general (uno de ellos estará disponible para la conexión de una bomba de achique portátil) con materiales y construcciones aptos como para intemperie, que posean un grado de protección al menos IP55. Se podrá emplear

para este caso un formato de tomacorriente especial haciendo que estas bocas no resulten fácilmente utilizadas por otras cargas más que las previstas.

**009.15.01 Luminaria tipo 10 (incluye adecuación de la instalación existente y conexas)**

**009.15.02 Tomacorriente del tipo intemperie (incluye adecuación de la instalación existente y conexas)**

**009.16 ADECUACIÓN DE LA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES DE OFICINAS Y DE LAS INSTALACIONES EN GENERAL DEL EDIFICIO E1, E2 y E3.**

En el edificio planta baja y planta alta E1, planta baja E2 y planta baja E3 se prevé llevar adelante un nuevo proyecto de iluminación en el que se instalen nuevas luminarias en tipo, cantidad y ubicación indicadas en los planos correspondientes. Detalles de las luminarias pueden verse en la PLANILLA DE LUMINARIAS que acompaña a este pliego. Ver ubicación sugerida en planos.

Así mismo deberán adecuarse las instalaciones eléctricas existentes agregando bocas o modificando la ubicación de las existentes de modo de respetar lo indicado en la documentación gráfica.

Si los consumos resultaran inapropiados para ser alimentados desde circuitos existentes, se informará tal situación a la IO y se canalizarán y cablearán circuitos específicos nuevos, incluyendo el agregado de las protecciones que corresponda en los tableros más cercanos a las cargas.

Se deberá instalar un cable canal perimetral en la zona de puestos de trabajo según se indica en los planos que acompañan a este pliego. En él se deberán alojar todas las instalaciones eléctricas y de datos requeridas. También deberán canalizarse conductos bajo piso de modo que las diferentes trazas de cable canales queden comunicadas para poder llevar en forma segura los cableados de los circuitos. Se deberá incluir en la cotización la provisión, instalación y reconexión en los circuitos nuevos y existentes, de todos los tomacorrientes y datos indicados en planos que permitan conectar los equipos informáticos y otros que hagan a la función de los puestos de trabajo.

El cablecanal a utilizar será de PVC, de 100 x 50 mm, incorporará un tabique divisorio que permita separar cableados de fuerza motriz (tomas de puestos de trabajo y de uso general) de los de redes de datos o telefonía.

Para las canalizaciones bajo piso se emplearán ductos de tres vías, de PVC de 30 x 210 mm, los cuales se instalarán entre cajas de piso apropiadas de modo de poder acometer a los cablecanales con facilidad y seguridad.

También, se deberán agregar tomacorrientes de uso especial para 2 termotanques eléctricos a instalar en baños y se deberá alimentar la campana de extracción a instalar en la cocina del comedor de Gendarmería en el E1.

A tal fin, la cotización incluirá:

**009.16.01 Retiro de luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)**

Retiro de luminarias existentes. Las luminarias a reemplazar serán entregadas a la IO y se deberán acondicionar y destinar en los depósitos que así le sea indicado a la contratista.

**009.16.02 Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas de iluminación**

Readecuación de bocas de los circuitos actuales. La tarea implica rehacer o reubicar canalizaciones en cielorrasos de modo que en las bocas nuevas puedan conectarse las nuevas luminarias en los circuitos existentes aún si se superan la cantidad de bocas por circuito que establece como recomendación la REIE de la AEA para circuitos de iluminación de uso general de obras nuevas; en este caso se deberán considerar a estos circuitos como iluminación de uso específico ya que se conocen el tipo y cantidad de luminarias que habrá conectadas en cada uno de ellos. Las cantidades y características de las nuevas luminarias se dan en la PLANILLA DE LUMINARIAS adjunta al pliego.

**009.16.03 Luminaria tipo 1E (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)****009.16.04 Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.05 Luminaria tipo 2E (incluye provisión, montaje y conexionado) (ver equipo auxiliar emergencia para luminarias LED en ítems siguientes)****009.16.06 Luminaria tipo 4A (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.07 Luminaria tipo 4B (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.08 Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.09 Luminaria tipo 6 (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.10 Luminaria tipo 8 (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.11 Luminaria tipo 9 (incluye provisión, montaje y conexionado)****009.16.12 Tomacorrientes de uso especial para termotanques en baños, (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales)**

Instalación de tomacorrientes de uso especial para termotanques eléctricos en baños y alimentación de campana de comedor de gendarmería.

**009.16.13 Cablecanal 100 x 80 mm con un tabique divisorio (incluye provisión y montaje)**

Provisión y tendido de cablecanal de PVC ignífugo, de 100 x 80 mm, instalado con tabique separado.

**009.16.14 Caja de pase en piso de PVC, IP 65, de 165 x 165 x 80 mm**

Provisión e instalación de cajas de pase de PVC en piso, grado IP 65, de 165 x 165 x 80 mm.

**009.16.15 Ducto de PVC para instalar en piso de 3 vías y de 30 x 210 mm.**

Provisión e instalación de pisolitos de 3 vías, de material aislante ignífugo, de 30 x 210 mm.

**009.16.16 Tomacorrientes para puestos de trabajo y de uso general (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales) 6T+2D**

Incluye la provision de los nuevos tomacorrientes, conexión (empalmes, prolongación, acortamiento, etc.) de los cableados a las nuevas canalizaciones y la provisión e instalación de los tomacorrientes en las nuevas ubicaciones.

**009.16.17 Tomacorrientes para puestos de trabajo y de uso general (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales) 2T+2D**

Incluye la provisión de los nuevos tomacorrientes, conexión (empalmes, prolongación, acortamiento, etc.) de los cableados a las nuevas canalizaciones y la provisión e instalación de los tomacorrientes en las nuevas ubicaciones.

**009.17 ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA y CARTELES DE SALIDA**

Se deberán proveer las luminarias y ejecutar todas las canalizaciones y tendido de circuitos independientes para alimentar equipos autónomos para la iluminación en caso de emergencia por corte del suministro eléctrico. Además, en los baños y escaleras en los que no se reemplacen luminarias deberán proveerse y conectarse equipos auxiliares para funcionamiento en emergencias de luminarias normales.

Para este ítem la cotización incluirá:

**009.17.01 Agregado de interruptores termomagnéticos en tablero seccional E1**

Agregado de interruptores termomagnéticos en tablero seccional del edificio E1: se deberán proveer y conectar dos ITM bipolares de 10 A, curva C, de Icu=6000 A, que servirán para proteger dos nuevos circuitos monofásicos de alimentación de las luminarias autónomas de emergencia a agregar a las actuales instalaciones.

Las luminarias se identifican con **EE** en los planos que se adjuntan a este pliego y sus características se detallan en la PLANILLA DE LUMINARIAS antes mencionada.

**009.17.02 Cañerías H° G° 3/4"****009.17.03 Curvas H° G° 3/4"****009.17.04 Unión H° G° 3/4"****009.17.05 Caja de paso de aluminio inyectado de 100 x 100 x 60 mm (incluye montaje)****009.17.06 Cable unipolar de 2,5 mm<sup>2</sup> (incluye cableado y conexionado)****009.17.07 Tomacorriente doble tipo IRAM 2071 2 x 10 A + T (incluye conexionado)**

Provisión y conexionado de toma corrientes simples del tipo IRAM 2071 de 10 A, bipolares con tierra, para conexión exclusiva de luminarias. El ítem incluirá el montaje a una altura adecuada para que sirva para la conexión exclusiva de dichas luminarias.

**009.17.08 Luminaria autónoma de emergencia de 60 LED (incluye provisión, montaje y conexionado)**

Provisión y conexionado de luminarias autónomas de emergencia. Las luminarias serán:

- de 60 LEDs de alta luminosidad,
- tendrán dos niveles de intensidades de luz,



- encenderán automáticamente al detectar un corte de suministro eléctrico,
- incorporarán una batería recargable con al menos 5 años de vida útil
- tendrán una autonomía de más de 6 horas a plena potencia,
- serán aptas para uso portátil o amurado a la pared por la incorporación de una manija para fácil traslado,
- poseerán un indicador de carga y
- se conectarán a una tensión de red de 220 Vca.

**009.17.09 Equipo auxiliar para luz de emergencia**

Se deberán proveer e instalar los equipos auxiliares para convertir una luminaria normal en normal/emergencia fundamentalmente en las escaleras. Según el tipo de fuente luminosa que posea la luminaria en la que se agregará el equipo auxiliar se determinará el empleo del modelo adecuado.

**009.17.10 Cartel luminoso de salida (incluye provisión, montaje y conexionado)**

Se deberán proveer e instalar carteles de salida en la dirección correspondiente. Los mismos serán del tipo señalizador autónomo permanente, con leds de 3 w y 10 lm totales. Tendrán una autonomía de al menos 3 h y poseerán la gráfica apropiada para una indicación segura de las vías de escape.

**009.18 CANALIZACIONES PARA INSTALACIONES DE SISTEMAS DE MUY BAJA TENSIÓN (CORRIENTES DÉBILES) A LAS NUEVAS CABINAS**

Se deberán ejecutar todas las canalizaciones de los sistemas de muy baja tensión correspondientes a:

- Telefonía y red de datos
- Cámaras y circuitos cerrados de Televisión
- Control de Señalización
- Detección de incendios
- Control de accesos y alarmas de intrusos

Conforme a los proyectos específico que acompañen a este pliego.

En los planos se podrán indicar bocas mínimas, canalizaciones y trayectorias estimadas para tales proyectos, pero su cantidad y ubicación final deberá ser ajustada en la ejecución de obra según resulten necesario o más funcionales los proyectos específicos.

**009.18.01 Caño H° G° 7/8"****009.18.02 Curvas estanca H° G° 7/8"****009.18.03 Unión estanca H° G° 7/8"****009.18.04 Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)****009.18.05 Conector p/caño H° G° 7/8"****009.19 DOCUMENTACIÓN, CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA****009.19.01 Documentación conforme a obra**

Se deberá entregar a la IO, antes de poner en funcionamiento las instalaciones la documentación indicada como "conforme a obra" en las generalidades.

**009.19.02 Certificación de seguridad y funcionalidad de las instalaciones eléctricas**

Se deberá entregar a la IO todos los certificados que corresponda y muy especialmente el resultado de las pruebas de seguridad y de la medición de la resistencia de PAT.

Una vez se haya completado la documentación se deberá, en conjunto con la IO, hacer una verificación de funcionamiento de todas las instalaciones para acceder a la recepción provisoria de las mismas y liberarlas al uso.

**009.20 ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR**

La contratista deberá reemplazar las columnas y luminarias existentes ubicadas en los caminos laterales del acceso al predio según se indica en los planos, conservando los circuitos y cableados que alimentan actualmente a las luminarias existentes. A continuación, se dan las características específicas de las columnas y de las luminarias nuevas a proveer e instalar.

**009.20.01 Columna de alumbrado público de 12 m con pescante de 2,5 m (incluye reconexión y PAT)**

Las columnas nuevas a proveer e instalar serán de 12 m de altura, tendrán un pescante de 2,5 m y el diámetro del tubo en la base de las columnas será de al menos 168 mm.

Las columnas estarán construidas conforme a las normas IRAM 2619 y 2502/2592. Serán hechas de acero con costura y los diferentes tramos estarán aboquillados, centrados y soldados eléctricamente entre sí. Estarán dimensionadas para soportar una carga de viento de 140 Km/h según los procedimientos de certificación del reglamento CIRSOC 102.

Las columnas tendrán una imprimación de antióxido epoxi (conforme a la Norma IRAM 1196) con tantas aplicaciones como sea necesario para lograr una cobertura total y homogénea de la superficie de un espesor mínimo de 60 micrones y en su terminación tendrán una capa de esmalte poliuretano de alta resistencia, color blanco, brillo satinado semimate, que garantice una cobertura total y homogénea de la superficie de un espesor mínimo de 60 micrones.

Las columnas curvas o sus pescantes no podrán tener un cambio de sección en el propio desarrollo de la curva, ya que el filo del tubo curvado puede dañar al cable.

Las fundaciones de las columnas estarán construidas en hormigón simple H-17 con cemento común CPN-40. Serán de forma cuadrada de 1,00 m x 1,00 m de lado. El método

utilizado para el cálculo será el de Sulzberger, adoptando los valores característicos del terreno más desfavorable considerado por la E.T. de CALF. El coeficiente de seguridad será  $\geq 1.5$ . Para el cálculo del esfuerzo resultante sobre la cima de la columna se considera la acción del viento de 140 km/h sobre la superficie de la columna, brazos y luminarias. Para el noyo de la fundación se empleará como molde un caño de PVC diámetro 250 mm. En la fundación se dejarán escotaduras para la entrada de cables subterráneos y puesta a tierra.

Las columnas tendrán un orificio inferior para el ingreso de los cables, de medidas y disposición tales que no debiliten la prestación mecánica nominal de la columna y/o favorezcan la corrosión, según sea el diámetro de la columna en su base. Además, tendrán una abertura con tapa donde se ubicará el tablero de modo que quede a una altura no inferior a 1,2 m del nivel de piso terminado. Todas las tapas de estas ventanas poseerán un único sistema de cierre, tal que permita solo su apertura por el uso de una herramienta especial.

Detrás de esa abertura tendrán un dispositivo de corte automático de la alimentación por sobrecorriente consistente en dos fusibles del tipo tabaquera o de un interruptor termomagnético de corriente nominal adecuada al consumo de la luminaria.

La cotización incluirá el reconexión del tablero de cada columna con los cableados existentes y el agregado, en caso de que no se halle actualmente, de una PAT local con una resistencia inferior a 5 ohm.

#### **009.20.02 Luminaria tipo 7 (incluye cableado interior de la columna)**

Las mismas incorporarán una lámpara de con un consumo eléctrico máximo de 220 W, constituida por una placa de diodos emisores de luz (LED) de alta potencia y de alto rendimiento (no menor a 120 Lm/W) que garantice un flujo mínimo de 26700 Lm.

Serán construidas en aleación de aluminio inyectado de una sola pieza y poseerán en su parte superior un disipador autolimpiante que garantice térmicamente la durabilidad del sistema electrónico y la alta performance a lo largo de la vida útil de la luminaria el cual no será menor a 50.000 hs. El fabricante garantizará que en ese lapso la luminaria tendrá una mínima depreciación del flujo luminoso.

Poseerá también en su cara inferior, una resistente cubierta de vidrio plano templado de 5 mm de espesor que, montado en un aro de aleación de aluminio con doble junta de silicona, cree un recinto óptico adecuado para mantener la estanqueidad correspondiente a un grado de protección IP65.

El recinto porta-equipo será independiente del que aloja a los LED y tendrá una tapa para el acceso al equipo auxiliar, con cierre por gravedad y que cuente con un dispositivo que permite conservar de manera segura la apertura de la luminaria al efectuar las tareas de mantenimiento. Además, tendrá adecuados seccionadores de modo que con su apertura la luminaria y los equipos auxiliares se desconecten automáticamente y faciliten la tarea de reemplazo de componentes con la mayor seguridad para el operario tal como lo indica la norma IRAM-AADL 2020.

Estará pintada en su interior y en su exterior con pinturas de poliéster en polvo, aplicada electrostáticamente y horneada a alta temperatura, que garantizará la durabilidad del recubrimiento superficial de la luminaria, aún en severas condiciones climáticas.

El diseño óptico de los lentes preenfocados, alcanzarán un control preciso sin deslumbramiento en los ángulos críticos creando el confort visual necesario para conservar la seguridad de conductores y peatones.

En su fijación al brazo pescante de la columna poseerá un sistema de regulación angular del empotramiento que se ajuste mediante tornillos tipo “prisioneros” de acero inoxidable de punta copa de modo de evitar el giro por efecto de las vibraciones y del viento.

### **009.21 PROVISIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN GRUPO ELECTRÓGENO**

#### **009.21.01 Grupo electrógeno a gas de 300 KVA potencia prime**

Se deberá proveer, montar y poner en funcionamiento un grupo electrógeno de 300 KVA cuya máquina de impulso sea un motor de combustión interna alimentado a gas natural.

El mismo deberá poseer un motor de las siguientes características

- Motor a Gas de 4 tiempos.
- 6 cilindros en línea enfriado por agua.
- Turboalimentado y postenfriado.
- Construcción Dos válvulas por cilindro,
- Cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido.
- Sistema de Arranque Motor de arranque eléctrico de 7.5 kW 24 V.
- Alternador de carga de batería de 90 A 28 V.
- Filtros de aire secos y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable.
- Separador de agua estándar.
- Sistema de Enfriamiento Radiador estándar para 50 °C.
- Enfriador de aceite.
- Apto para servicio pesado
- Poseerá un regulador de velocidad electrónico.

El alternador tendrá las siguientes características:

- No tendrá escobillas (Brushless),
- Tendrá simples rodamientos blindados,
- Campo giratorio, 4 polos, malla protectora,
- Aislación clase H,
- Protección IP22 (NEMA 1) estándar,
- Sistema de enfriamiento IC01. Autoventilado,
- Devanado amortiguador completamente interconectado,
- Excitatriz de CA y unidad rectificadora giratoria. Triple baño húmedo en aceite y resinas poliéster ácidas,
- Bobinado de estator con recubrimiento epoxi,
- Rotor y excitatriz impregnados con aceite aislante de grado tropical y resina poliéster,
- Rotor balanceado dinámicamente a BS5625 grado 2.5,
- Acoplamiento motor-generator directo para perfecto alineado,

- Salida de devanado con paso acortado de 2/3 para mejor cualidad de armónicas y capacidad de paralelismo,
- Poseerá un regulador de voltaje encapsulado que mantenga automáticamente la tensión de salida en +/- 1% para factores de potencia de entre 0,8 y 1, para variación de carga de 0 a 100 %, desde el estado “frío” hasta el “caliente” y para una variación de velocidad de hasta el 4,5%,
- Tendrá una excepcional capacidad para soportar cortocircuitos y
- Tendrá baja distorsión de forma de onda con cargas no lineales.

El conjunto estará:

- Fabricado en acero plegado y soldado,
- Construido con sistema anti vibratorio consistente en soportes aislantes de goma,
- Tendrá un sistema de control microprocesado,
- Poseerá un interruptor eléctrico general de gran capacidad de ruptura y
- Vendrá equipado con baterías, un sistema de cargador y un sistema de monitoreo del estado de la batería.

Para referenciar a tierra el conductor neutro del alternador se deberá hacer una PAT local la cual tendrá una resistencia máxima de 5 ohm. Los elementos y terminaciones serán idénticos a los empleados para la PAT de protección eléctrica de los demás edificios.

#### **009.21.02 Sistema de transferencia automática**

El sistema deberá ser provisto también de un Tablero de Transferencia Automática (TTA) que sense continuamente los parámetros de Red y en caso de que la tensión de entrada descienda por debajo de un cierto valor, solicite el arranque del grupo electrógeno y posteriormente realice la conmutación. Una vez normalizada la entrada de Red, el controlador deberá realizar la conmutación a red sin corte del suministro (por puesta en paralelo del GE con la red) y luego, pasados unos minutos, solicitar el apagado del grupo electrógeno.

El TTA deberá tener las siguientes características:

- Se deberá poder configurar el tipo de sistema: Red - Red, Red – Grupo o Grupo - Grupo
- Deberá medir y visualizar las tensiones de las 3 fases y la frecuencia de ambas entradas. Además, medirá la corriente en las tres fases de la carga y calculará la potencia activa, potencia aparente y factor de potencia.
- Deberá poseer una protección de sobre/bajo voltaje, pérdida de fase, cambio de secuencia de fase y sobre/baja frecuencia.
- Deberá tener posibilidad de operarlo en forma Manual o Automático. En modo Manual, la llave conmutadora se deberá poder controlar desde el panel. La llave conmutadora será de al menos una corriente nominal de 630 A.
- Deberá poseer un Panel frontal con display LCD para control de funcionamiento.
- Se deberá poder modificar todos los parámetros desde el panel frontal del TTA.
- Deberá registrar de los últimos 99 eventos.
- Tendrá una interface de comunicación aislada RS485, con control y medición a distancia.

- Tendrá 4 entradas digitales configurables y 6 salidas digitales configurables.
- Podrá operar con temperaturas ambientes de entre -25° a 70° C

## **010 INSTALACIÓN SANITARIA**

### **Generalidades**

Los trabajos se efectuarán teniendo en cuenta cumplimentar con las Normas y Reglamentaciones de la ex OSN válidos para AySA, Normas IRAM y con los planos integrantes del Proyecto, estas Especificaciones y todas las indicaciones que imparta la Gerencia del Proyecto. Esta responsabilidad es exclusiva del Contratista asignado. Comprenden la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios.

a) Obligaciones del Contratista Se deberán incluir todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego.

Las Especificaciones Técnicas y los respectivos planos de proyecto que se acompañan son complementarios, y lo que se especifica en cada uno de éstos documentos, debe considerarse como exigido en todos.

b) Alcance de los Trabajos Comprende la ejecución de todos los trabajos de canalizaciones y el equipamiento indicado en los planos, en estas especificaciones, como así también aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de esas instalaciones y los reajustes que deban hacerse por observaciones reglamentarias de la empresa de aguas y saneamiento local, de orden constructivo o las emanadas por la Gerencia del Proyecto. De ninguna manera se aceptará la disminución de la calidad del proyecto, tanto en lo referente a materiales, como a economías de trazado, pudiéndose efectuar algunas variantes de recorrido si por problemas constructivos así lo requiriesen, y siempre con la autorización de la Inspección de Obra. Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales, de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.

c) Tramites y Pago de Derechos. El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las reparticiones que correspondan para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua potable, cloacas, de ser solicitados permisos de volcamiento de efluentes, realizar inspecciones reglamentarias y toda otra gestión que sea necesario ejecutar, hasta obtener los certificados de aprobación y habilitación de las obras de cada instalación, expedidos por las autoridades competentes.

d) Conexiones. Las conexiones de Agua y Cloacas, serán tramitadas por el Contratista y ejecutadas por empresas matriculadas especialmente para la realización de dichos trabajos ante los respectivos entes, bajo su costo e incorporadas a la presente licitación.

e) Planos. El Contratista deberá ejecutar en base a los planos de licitación, los planos reglamentarios que deberá presentar para su visado por la Gerencia del Proyecto, bajo responsabilidad de su firma o de un representante técnico habilitado. Asimismo, preparará los planos de detalle y modificación que fuere menester y el plano conforme a obra, que se ajustará a las instalaciones ejecutadas y al siguiente detalle:

i) Los planos originales nuevos o de ampliación según corresponda, ejecutados en base a los planos de licitación, para su aprobación por la Administración de la empresa proveedora del servicio. Cualquier modificación u observación introducida por estas reparticiones a estos planos no será considerado de ninguna manera como adicional para su ejecución en obra y deberá ser comunicada a la Gerencia de Proyecto acompañando la correspondiente boleta de observaciones y una vez corregidos los originales por el Contratista.

ii) Planos de Montaje, presentados con suficiente antelación al comienzo de las tareas de cada sector ante la Gerencia del Proyecto para su aprobación, conteniendo todos los planos de detalles que fueran necesarios para la correcta ejecución de las obras. La aprobación por parte de la Gerencia del Proyecto, será condición necesaria para dar comienzo a las tareas involucradas, quedando a cargo del Contratista, las modificaciones o cambios que puedan surgir.

Deberá verificar las medidas y cantidades de cada elemento de la instalación al efectuar los planos, siendo responsable de que la ejecución documentada sea conforme a su fin.

iii) Los planos necesarios para documentar cualquier modificación que introdujera al proyecto aprobado, sea cual fuere la causa de esa modificación.

### **Pruebas y Ensayos**

El Contratista dará cumplimiento a todos los requisitos exigidos en las reglamentaciones de la empresa prestadora de los servicios.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra defectuosa.

Las cañerías horizontales, destinadas a trabajar por simple gravitación, serán probadas por tramos independientes entre cámara y cámara, a una presión hidráulica de dos metros de altura de columna de agua como mínimo. Serán sometidos a primera y segunda prueba hidráulica, efectuándose la primera prueba antes de proceder a cubrir las cañerías, y la segunda, una vez construidos los contrapisos o cielorrasos, en los casos que deban pasar bajo de ellos, o una vez llenada la zanja y bien asentadas cuando se trate de cañerías que van al exterior por calles, jardines, etc.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisional, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, obviar todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la Gerencia del Proyecto. Al

procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados. Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, cámaras interceptoras de naftas o espuma, etc., se presentarán destapadas y bien lavadas.

La instalación se pondrá en funcionamiento en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. En las cañerías horizontales se procederá a pasar el "tapón" en forma práctica.

Las observaciones correspondientes a la prueba general de funcionamiento se asentarán en el "Libro de Ordenes de Servicio ". En esta nota se detallarán los trabajos de completamiento o puesta a punto que se deban ejecutar, consignándose el plazo dentro del cual se dará término a los mismos. En el caso de que las observaciones sean de importancia a juicio de la Gerencia del Proyecto, o cuando no se diera cumplimiento al plazo otorgado para dejar las instalaciones en perfectas condiciones, la prueba general quedará de hecho anulada, debiendo el Contratista volver a preparar y solicitarla.

De existir anomalías en la instalación se suspenderá la recepción provisoria, hasta subsanarse las fallas.

Cumplimentados los requisitos exigidos para la finalización de los trabajos, la Gerencia del Proyecto, labrará el acta correspondiente de Recepción Provisional.

#### **Planos de ejecución y replanteo**

El Contratista efectuará los planos con el replanteo de las obras, sometiénolas a la aprobación de la Gerencia del Proyecto. Esta aprobación no exime al Contratista de la responsabilidad por los errores que pudieran contener.

Una vez establecidos los puntos fijos adoptados, el Contratista, será responsable de su alteración y conservación.

#### **Trabajos a cargo del contratista de instalación sanitaria**

Además de los trabajos descriptos en planos y en estas especificaciones, se hallan comprendidos:

Los soportes de cañerías según muestras a presentar por el Contratista.

Construcción de canaletas en muros, paredes, tabiques y agujeros de paso o camisas en losas de hormigón armado para paso de cañerías.

Construcción de cámaras de inspección, bocas de acceso, de desagüe, canaletas impermeables, etc., incluso sus marcos, tapas y rejillas.

Provisión, descarga, acopio, armado y colocación y posterior protección de los artefactos sanitarios y su broncería, equipos, etc.

Todas las terminaciones, protecciones, aislaciones y pintura de todos los elementos que forman parte de las instalaciones.

Limpieza de todos los tanques de reserva, según se detalla más adelante. Todos aquellos trabajos, elementos, materiales y equipos que, aunque no estén expresamente indicados o especificados en la presente o en los planos, resulten necesarios para que las instalaciones sean de acuerdo con sus fines y realizadas según las reglas de la presente.



La ejecución de zanjas y excavaciones para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, etc., se realizarán con los niveles requeridos. Los fondos de las mismas estarán perfectamente nivelados y apisonados. Su relleno posterior se efectuará con la misma tierra extraída de las excavaciones, por capas no mayores de 0,20m de espesor, bien humedecidas y compactadas.

No se impondrán en general, restricciones en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear, pero ellos deberán ajustarse a las características propias del terreno en el lugar y demás circunstancias locales.

El Contratista adoptará precauciones para impedir el desmoronamiento de las zanjas, procediendo a su apuntalamiento cuando la profundidad de las mismas o la calidad del terreno lo hagan necesario. Asimismo, correrá por su cuenta el achique de las zanjas y excavaciones por inundación o ascenso de la napa freática, así como cualquier saneamiento de zanjas y excavaciones.

#### **Morteros y materiales de albañilería varios**

Donde se especifiquen elementos de albañilería, se utilizarán ladrillos de primera calidad de los denominados de cal; mortero compuesto por un volumen de cemento, dos de arena fina y como terminación, un alisado de cemento puro aplicado a cucharín.

El mortero que se utilice para relleno de zanjas indebidamente profundizadas, para dados de calce de cañerías, para banquinas de apoyo, fondo de cámaras de inspección, de bocas de acceso o de desagüe, etc., será compuesto por un volumen de cemento y cinco de arena gruesa.

#### **Consideraciones**

Estará terminantemente prohibido el empleo de materiales usados o de recuperación.

El contratista será responsable del correcto alineamiento, nivelación y pendientes, anclando los puntos necesarios del recorrido de las cañerías con muertos de Hormigón y/o con perfilería preparada para resistir las condiciones de humedad.

Las cañerías serán instaladas con esmero y prolijidad, estando la Gerencia del Proyecto facultada para ordenar su desarme y posterior colocación si no satisfacen las condiciones estéticas perfectas que se solicitan, sin que los trabajos impliquen adicional alguno.

Todos los tendidos de cañerías deberán ejecutarse de manera tal que su desarme sea posible con facilidad, colocando para ello las piezas necesarias (uniones dobles, bridas, etc.), en todos los lugares necesarios, a fin de posibilitar el mantenimiento y desmontaje. Además, en tramos largos y/o en coincidencia conjuntas de dilatación de la estructura se colocarán dilatadores o se formarán liras que sean capaces de absorber las dilataciones sin daño para las cañerías.

Todas las cañerías de cualquier material que queden a la vista recibirán, previo tratamiento de su superficie para asegurar la adherencia de la pintura, dos manos de convertidor de óxido al cromato y dos manos de esmalte sintético de color de acuerdo con las normas IRAM 10005 y 2507, y a satisfacción de la Gerencia del Proyecto.

Las cañerías que quedan a la vista deberán instalarse con gran esmero y máxima prolijidad, siendo el Contratista responsable de su correcta colocación, quedando facultada la Gerencia

del Proyecto para ordenar su remoción y posterior fijación, en cuanto las mismas no presenten condiciones óptimas de instalación.

Las cañerías de cualquier material que se coloquen bajo nivel de terreno, serán de PPN reforzado Acustik o similar.

Las cañerías enterradas, a cielo abierto, se ejecutarán siempre con avance aguas arriba, es decir, desde su punto más bajo.

Las cañerías a alojarse en el interior de canaletas, se fijarán adecuadamente por medio de grapas especiales, colocadas a intervalos regulares.

Las cañerías que se coloquen suspendidas se sujetarán por medio de grapas especiales, de planchuela de hierro galvanizado de 4 x 25mm. de sección, ajustadas con bulones y desarmables para permitir el retiro de los caños que sostiene, serán de tamaños tal que aseguren la correcta posición de las mismas.

Las grapas verticales, se colocarán a razón de una cada dos metros de cañerías y las horizontales se ubicarán una cada tres metros y en cada pieza intermedia, ambas en las posiciones que indique la Gerencia del Proyecto. Las grapas que vayan adosadas a columnas o tabiques a quedar vistos, serán colocadas con elementos especiales que no dañen el hormigón. La forma de las grapas responderá, en cada caso, al diseño que indique la Gerencia del Proyecto.

Todas las grapas que sujeten cañerías de impulsión, deberán llevar interpuestas entre el caño y la grapa, una banda de neoprene del ancho de la grapa y de 3 mm. de espesor, para evitar la transmisión de movimientos vibratorios.

Independientemente de lo indicado más arriba, se permitirá el uso de perfiles C y grapas desarmables tipo Olmar o similar, o diseñados en perfilería apropiada, todo sujeto a la aprobación de la Gerencia del Proyecto.

Se tomarán las precauciones debidas a fin de impedir el uso de los artefactos antes de la entrega de la obra, considerando que podrían transcurrir muchas semanas antes de habilitar el edificio.

**Materiales:**

Todos los materiales a ser empleados serán aprobados por los organismos correspondientes y las Normas IRAM. En caso de propuestas de mejoras o variantes, se elevarán con la suficiente anticipación, para su aprobación.

El Contratista deberá preparar un tablero conteniendo muestras de todos los materiales a emplearse. Los elementos que por su naturaleza o tamaño no puedan incluirse en dicho muestrario, se describirán con exactitud a través de folletos y memorias ilustrativas. La aprobación de las muestras aludidas se deberá completar antes del inicio de los trabajos.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación, antes de ser instalados. Si se instalaran elementos, artefactos fallados o rotos, serán reemplazados o cambiados a costa del Contratista.

Junto con su propuesta, el Oferente adjuntará una planilla indicando las marcas de los materiales a instalar y las variantes posibles como sustitutos, para la aprobación de la Gerencia del Proyecto. La selección final queda a opción de la Gerencia del Proyecto.

Cualquier decisión que la misma pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo y mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

A fin de prever con la debida antelación posibles conflictos, los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales requeridos para los trabajos, así como las exigencias constructivas o de ejecución se ajustarán a las normas IRAM respectivas, contenidas en su Catálogo, aprobación por parte de AGUAS Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS (ex OSN), siempre y cuando no se opongan a las especificaciones contenidas en éste Capítulo, ni se condigan o sean reemplazadas con otras normas que expresamente sean citadas en el mismo.

### **DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES**

Las instalaciones se harán con el sistema americano.

Esta instalación comprende: - Los desagües primarios y las correspondientes ventilaciones desde los artefactos y hasta la cámara correspondiente- Los desagües pluviales de los techos y planta baja hasta su evacuación.

Para las distintas partes de la instalación y según se indica en planos, se utilizarán los siguientes materiales:

Para los desagües cloacales verticales hasta el techo, se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'Ring de doble labio.

Los desagües de artefactos secundarios, con sus piezas y accesorios serán encauzados en Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'Ring de doble labio.

Las cañerías ubicadas en zanjas serán de PPN reforzado, y estarán ancladas en los desvíos y ramales y en los tramos rectos calzadas delante de las cabezas con mortero de cemento, de acuerdo a lo explicitado en las consideraciones del suelo. Los espesores de las cañerías y sus accesorios serán como mínimo los especificados en la norma correspondiente.

Los bulones que sirvan de cierre a las tapas de inspección de los caños cámaras y de las curvas con tapa, serán previamente lubricados con grasa grafitada a fin de facilitar su manejo en los casos necesarios.

Todas las tapas de caños y curvas, que sirven de inspección y control deberán estar ubicadas en lugares de fácil acceso y a la vista.

Se debe prestar especial atención a los verticales de inodoro, piletas de patio y bocas de acceso, en cuanto a su longitud, la que no podrá superar los 50 cm. desde el piso terminado, hasta el fondo del mismo.

Para los desagües Pluviales verticales hasta cubierta, se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'Ring de doble labio.

Para los desagües Pluviales en horizontal, se emplearán cañerías y piezas de espiga y enchufe.

Los bulones que sirvan de cierre a las tapas de inspección de los caños cámaras y de las curvas con tapa, serán previamente lubricados con grasa grafitada a fin de facilitar su manejo en los casos necesarios.

Todas las tapas de caños y curvas, que sirven de inspección y control deberán estar ubicadas en lugares de fácil acceso y a la vista.

Para las cañerías de ventilación subsidiarias, auxiliares o principales, se emplearán cañerías y piezas de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'Ring de doble labio.

Todo cambio de dirección se realizará por medio de curvas, no se admitirán codos. Este material será del tipo reforzado de 3,2mm. a espiga y enchufe con sus juntas pegadas con cemento especial del tipo "Pegavinil", serán perfectamente engrapadas, pero se deberá permitir el movimiento libre de las cañerías, para que absorban las deformaciones por cambio de temperatura.

Las juntas entre estos diferentes materiales se sellarán con mastic asfáltico o selladores siliconados. Se cuidará especialmente la libre dilatación de los tramos de mayor longitud, mediante la inclusión de dilatadores compatibles con el tipo de material utilizado.

Desde el artefacto al muro en caso de quedar las conexiones a la vista, serán de caño de bronce cromado de diámetro adecuado, con roseta de bronce cromado para cubrir el corte del revestimiento.

Se deberá azulejar una hilada horizontal y otra vertical antes de embutir las conexiones a efectos de ubicarlas correctamente respecto a las juntas de revestimiento, de manera tal que queden a eje de junta afectando 4 cerámicos.

Las bocas de desagüe se ejecutarán en mampostería de ladrillos comunes, de 0,15m. de espesor, con base de hormigón pobre y revoque interior de cemento puro al cucharín. Las cañerías de salida serán identificadas con el fondo, evitando resaltes, contrapendientes, etc. que puedan dificultar el libre escurrimiento del efluente.

Las piletas de piso que se instalen en contrapiso sobre losa, o suspendidas serán Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'Ring de doble labio.

Cámaras de inspección: se ejecutará en mampostería de 0,30m. de espesor, asentada sobre base de hormigón de 0.15m. de espesor mínimo o bien del tipo premoldeadas. Sus dimensiones serán de 0,60 x 0,60m. para las de profundidades menores a 1,20m., y de 0,60 x 1,06m. para las de mayor profundidad. Serán revocadas interiormente con mortero de cemento puro al cucharín, (las de ladrillo) y en su fondo se ejecutarán con el mismo material los correspondientes cojinetes bien perfilados profundos.

## **REJAS Y TAPAS**

a.- Las Piletas de Patio Abiertas, las Bocas de Desagüe de 20x20, las Rejillas de Piso, las Tapas de inspección, y las Bocas de Acceso, llevarán marco y reja reforzada herméticas de bronce cromado doble o simple, respectivamente, de primera marca, de 0,08 x 0,08m. y tornillos de fijación de 1/4 ALLEN cabeza embutida.

b.- Las cámaras de inspección y Bocas de Desagüe Pluvial Tapadas en espacios públicos, llevarán marco y contramarco de Acero Galvanizado reforzado, aptas para recibir el solado correspondiente.

c.- Las cámaras de inspección y docas de desagüe pluvial tapadas en jardines, llevarán además de la contratapa de hormigón, marco de perfilería y Tapa ciega de Hormigón armado.

Durante las obras deberán preverse tapas provisionales, que se colocarán sobre cámaras de cualquier tipo, terminadas o en construcción, con el objeto de mantenerlas limpias y sanas durante el transcurso de la obra; el Contratista será responsable por el mantenimiento de éstas en posición en todo momento, pudiendo para ello, construirlas del material que considere más conveniente, con los medios de fijación o pegado más apropiado; siendo de su total y exclusiva responsabilidad preservar sus obras limpias y sanas hasta la terminación total de los trabajos.

### **PROVISIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE**

Los montantes, alimentación de artefactos especiales u otros diámetros y ubicación de llaves de paso, serán indicados en planos, o por defecto serán definidos por Gerencia del Proyecto.

#### **Materiales**

Para las distintas partes de la instalación, según se indica en planos, se utilizarán los siguientes materiales: Para colectores y montantes de Agua Fría y Caliente y distribución interna, tubos de polipropileno para termofusionar (PPT). Para el agua caliente podrá utilizarse el tipo de tipo especial con protección térmica. Se emplearán accesorios y válvulas del mismo sistema, y las uniones serán termofusionadas según corresponda a los diámetros correspondientes.

Se deberá tener especial cuidado en permitir a las cañerías su libre movimiento dentro de los muros.

Para los colectores, en cañerías a la vista y sistemas de bombeo se emplearán válvulas esféricas con cuerpo y vástago de bronce niquelado, esfera de acero inoxidable y asiento de teflón.

En los equipos de bombeo se interpondrá a la salida, para cortar continuidad de cañerías, juntas elásticas, de goma reforzada tipo balón con junta bridada.

Todas las llaves de paso y canillas de servicio con excepción de las que se instalen en baños privados, office, o locales no públicos, irán alojadas en nichos.

Todos los nichos serán de mampostería, con alisado de cemento puro en el interior y dispondrán de marco y puerta abisagrada, de acero inoxidable, reforzada y con cerradura a tambor. Las dimensiones de los nichos serán: para una llave de paso, 15 x 15cm., dos llaves de paso 15 x 20cm.; canilla de servicio o canillas de servicio y llaves de paso de 20x20cm.

Los tanques de reserva, dispondrán en la alimentación de una válvula a flotante, con cuerpo y varilla de bronce colorado, reforzado, bolla de cobre, pasante. Válvula de cierre de neopreno.

Válvulas de retención, serán del tipo a clapeta, con cuerpo de bronce, reforzadas con extremos roscados o bridados, asientos renovables y eje de acero inoxidable, de marca reconocida; Salvo especificación contraria por el fabricante de bombas y/o válvulas automáticas. Se deberán presentar muestras de diámetro 51mm y mayores para su aprobación.

Válvulas esféricas y llaves de paso, en todas las ramificaciones se utilizarán válvulas esféricas de bronce niquelado, esfera cromada con asiento de teflón, manija de aluminio;

así mismo las correspondientes a locales sanitarios serán del mismo tipo de las que irán ubicadas en nichos, con marco y puerta de acero inoxidable de 15 x15cm.

Todas las bajadas que se desprenden del alimentador principal a consumos internos y sanitarios, contarán con llave de paso independiente, esférico, a la altura correspondiente que indique la Gerencia del Proyecto.

Canillas de servicio.

a) Bronce cromado de 13 mm con campana para locales sanitarios y vestuarios, tipo FV.

b) Bronce cromado de 19/25 mm. con conexión para manguera de 1/2 vuelta, con manija de aluminio, para nicho o cámara de mampostería. Estarán previstas las canillas de servicio correspondientes para limpieza, según se indiquen en los planos alimentados por el sistema de recuperación de agua gris.

Nichos, En los lugares indicados, las llaves de paso y / o canillas de servicio se alojarán en nichos con marco y puerta de acero inoxidable, pulido mate, de 1,5mmde espesor, con cerradura a cuadrado, tipo gas. Sus dimensiones serán de 0,20 x 0,20m o las que resulten apropiadas a cada caso en especial. El interior se terminará con revoque impermeable, con pendiente en el fondo hacia el exterior.

#### **Artefactos y griferías**

El contratista tiene a cargo la provisión de la totalidad de los artefactos. Tendrá además a su cargo la descarga, acopio, cuidado y colocación de todos los artefactos y griferías previstos en los planos de proyectos y los indicados en el presente pliego o que resulten de la necesidad de completamiento de las instalaciones.

El contratista deberá proveer todas las llaves de paso, las canillas de servicio, las sopapas, conexiones y demás accesorios para colocar todos los artefactos.

#### **Limpieza de tanques**

Deberá incorporarse la limpieza del tanque y de reserva. a) Vaciado alternativo de los tanques, debiéndose asegurar el servicio en forma continua. b) Limpieza de sedimentos y cepillado manual de su superficie interior, con una solución de cloro 100 al 20%. Dejar actuar durante 15 minutos y enjuagar profundamente con hidrolavadora, hasta asegurar una baja concentración de cloro en el tanque. c) Recolocación de tapas con mastic o masilla y verificación de estanqueidad.

#### **010.01 Reparación colectores de tanques de agua**

En el complejo existen dos tanques de reserva elevados que abastecen a los diferentes locales. Los colectores de ambos tanques tienen pérdidas de agua que han deteriorado la aislación hidrófuga y producido filtraciones a los locales inferiores. Estas filtraciones deben repararse y/o sellar todas las pérdidas en cada uno de los colectores, incluyendo el recambio de piezas en caso que sea necesario.

Así mismo deberán realizarse los trabajos de reparación de las estructuras de los tanques (losas e interiores) de acuerdo a lo expuesto en el sub ítem 012.02.03 del presente pliego.

## **011 VARIOS**

### **011.1 Limpieza Diaria de Obra**

Se estima una limpieza diaria y otra más profunda en forma semanal que incluye el traslado de restos y residuos. Además, cada vez que un rubro de obra lo justifique a juicio de la Inspección de Obra, se realizará especialmente.

El retiro de tierra, escombros y/o desechos de cualquier naturaleza se realizará en camiones y/o volquetes.

Así mismo deberá retirarse todo material, equipamiento, mobiliario, que se decida retirar y no forme parte del proyecto del centro de frontera.

### **011.2 Limpieza Final de Obra**

Se deberá desarrollar en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales.

## **E1 - EDIFICIO CONTROL CENTRAL**

### **012.01 Demoliciones interiores**

#### **011.1 Retiro de tabiques**

Se desmontarán y retirarán todos los tabiques indicados en Plano de Demolición G.03 y G.04, de acuerdo con las Generalidades de **RETIRO Y ACARREO DE ELEMENTOS DE DEMOLICIÓN**.

#### **012.02 Puesta en valor de fachadas y solados**

##### **Generalidades**

El objeto de este Ítem lo constituye el retiro de pintura en ladrillos y hormigón, limpieza de oquedades, retiro de vegetación. Se deberán reparar todas las fisuras o partes faltantes de recubrimiento de H° y pasivado de la armadura exfoliada por corrosión. Reparación de carpinterías y parasoles.

Todas estas tareas deberán realizarse mediante andamios según Especificaciones Generales **ARMADO DESARME Y ACARREO DE ANDAMIOS y ANDAMIAJE. SECUENCIA DE LOS TRABAJOS**.

Protección del entorno: El Contratista antes de dar comienzo a cualquier trabajo protegerá los elementos que puedan ser dañados por el polvo o por los golpes. Las protecciones serán sobrepuestas pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerdas, etc.), de modo de evitar su caída o desplazamiento. Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar mantas de polietileno o tipo Tyvek. Las estructuras para prevenir golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o, en caso de ser necesario, estructuras de madera especialmente diseñadas y construidas.

Durante las tareas de limpieza exterior, ante cualquier procedimiento que pudiera provocar polvo y/o agua, el Contratista pondrá especial atención a los dispositivos de protección y sellado de hendidias y canales a fin de evitar filtraciones al interior del edificio. El Contratista será el único responsable de los daños que se pudieren provocar.

**012.02.1 Hidrolavado**

Previo a la ejecución de esta tarea, deben protegerse y/o extraerse de ser necesario, las piezas originales que pudieran presentarse inestables con peligro de desprendimiento.

Se hidrolavará la totalidad de las superficies de fachada. A tal fin se utilizarán métodos de lavado comenzando con los menos, y dependiendo del resultado, hacia los más agresivos. Se debe tener en cuenta que más allá de las protecciones a colocar, el hidrolavado presupone siempre un excesivo aporte de agua que puede infiltrar generando manchas en revestimientos interiores o dificultar la futura aplicación de pintura de no contar con el tiempo y clima adecuado para su secado.

Se comenzará con un hidrolavado a temperatura normal con presión controlada hasta 80 bares con punta de lanza en abanico a un metro de distancia.

En caso de ser necesario se utilizará vapor de agua sobrecalentada a 90° C y hasta una presión de 125 bares.

**012.02.2 Limpieza integral****Limpieza**

En los tabiques y vigas de H° exteriores se comenzará por aplicar un fuerte cepillado con cepillo de acero, y espátulado a fin de retirar pintura existente mal adherida, polvillo y hollín.

En caso de existencia de hongos en la superficie a pintar, se lavará la misma con una solución de lavandina que contenga alrededor de 8grs de cloro activo por litro o una solución de 5 al 10% de FOSFATO TRISODICO en agua, usando un cepillo de fibras duras.

Enjuagar bien con agua limpia y dejar secar totalmente antes de pintar.

**Remoción de vegetación invasora**

Se localizan en algunos lugares de la fachada especies vegetales cuyas raíces han penetrado en los muros, alterando su integridad. Se eliminarán de raíz y se aplicará herbicida total en el área más próxima. Se tomarán todos los recaudos necesarios a fin de evitar el derrame de herbicida en el entorno. Se usarán herbicidas tipo Round Up o similares.

El personal involucrado en esta tarea deberá contar con el entrenamiento previo y equipo de protección requerido.

El corte y retiro de los vegetales secos (incluyendo raíces), se deberá realizar conjuntamente con la consolidación de los elementos afectados y utilizando las herramientas adecuadas.

No se admitirá que los restos de vegetales sean arrancados.

Aplicación de biocidas.

Realizada la limpieza de la superficie se extraerán los vegetales en forma manual en todos los sectores de muros, cubiertas, cornisas, etc.

Posteriormente se aplicará un herbicida (hipoclorito de sodio, cloruro de benzalconio) en los restos que queden expuestos, raíces, y microorganismos que aún permanecieran, evitando el derrame del producto sobre el paramento del muro. Resultará adecuado el empleo de un herbicida de alto espectro.

El personal involucrado en las tareas deberá contar con el entrenamiento previo y el equipo de protección requerido.



**012.02.3 Reparación de elementos de fachada de H°**

Se deberán reparar todos los elementos en mal estado (armadura expuesta y exfoliada, fisuras, roturas de recubrimiento).

**PICADO DEL RECUBRIMIENTO DE H° Y LIMPIEZA DE ARMADURA EXFOLIADA**

El procedimiento estipulado a continuación respeta las recomendaciones del ACI y el Manual “Corrosión Damaged Concrete - Assessment and Repair”.

Se eliminará el revestimiento externo en correspondencia con el hormigón exfoliado. Se eliminarán todos los elementos flojos del hormigón fisurados por la oxidación de las barras. Este trabajo se efectuará por medios mecánicos (picado manual o eléctrico, evitando el uso de martillos neumáticos pesados). Si la barra se encuentra corroída en menos de la mitad de su perímetro la eliminación del hormigón perimetral se realizará sólo en la parte vista. Si se encuentra corroída en más de la mitad de su perímetro se retirará el hormigón existente detrás de la barra en al menos 2 cm, dejándola totalmente a la vista.

**PASIVADO DE LA ARMADURA. PROVISIÓN Y APLICACIÓN DE EPOXI CEMENTÍCIO**

Una vez picado el recubrimiento, se aplicará sobre toda la parte expuesta de armadura dos manos de Sika Top Armatec 110 Epocem o superior. Se deberá aplicar teniendo en cuenta todas las indicaciones del fabricante.

**REPARACIÓN DE ARMADURAS. LLAVES DE A°P. HERRERÍAS.**

La gran mayoría de los deterioros del hormigón armado debidos a la corrosión de las barras de acero tienen una forma de solución en común que depende únicamente del grado de deterioro encontrado. Si se verifica por medición del diámetro de la barra en su parte más afectada que se ha perdido menos del 25% de la sección útil de acero, se limpiará la armadura mediante arenado, lijado o cepillado manual con cepillo de cerdas de alambre hasta quitar todo el óxido suelto. Si la pérdida de sección es mayor al 25% la barra deberá ser reforzada o reemplazada en toda la extensión dañada. Para ello se demolerá la cantidad necesaria del hormigón. La nueva armadura será vinculada a la anterior mediante soldadura o ganchos, con la suficiente longitud de empalme para permitir la transferencia de esfuerzos.

**REPARACIÓN DEL RECUBRIMIENTO Y ENRAZADO. PROVISIÓN Y APLICACIÓN DE MORTERO TÉCNICO**

Una vez endurecido el Sika Top Armatec 110 Epocem o superior, el Contratista restituirá el hormigón a su geometría original de los siguientes modos:

Con Sika Monotop 615 o superior, si el hueco a rellenar tiene espesores del orden de 3 cm o menores. Si el hueco tiene dimensiones mayores, se rellenará con Sikadur 41 o superior (previa imprimación con Sikadur 32 Gel o superior antes de la primera capa) en capas de hasta 5 cm por mano. Se utilizará, para cada juego a mezclar, la cantidad de Componente C que sea necesaria para lograr la consistencia y trabajabilidad ideal según el lugar de aplicación (sobre cabeza; vertical, horizontal).

En los casos en que el hueco a rellenar tenga espesores importantes, se rellenarán por medio de un encofrado y con un hormigón de Sikagrout 212 o superior + piedra partida granítica lavada, con tamaño máximo del agregado grueso acorde a la separación entre barras.

**012.02.4 Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo**

Ver Especificaciones Generales de Pintura.

Se deberá aplicar pintura para ladrillo visto TRES (3) manos de protector Acrílico tipo ALBA o similar calidad para ladrillos exteriores satinado, transparente con el fin de generar una película hidrorrepelente en el mismo.

#### **012.02.5 Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón.**

Ver Especificaciones Generales de Pintura

Se aplicará pintura tipo Albacryl o equivalente de igual calidad, color a definir.

Imprimación: dar una mano de Alba fijador o/s sellador acrílico concentrado o equivalente.

Terminación: Aplicar 3 manos de pintura látex acrílica para exteriores. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de la superficie.

#### **012.02.6 Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles**

Ver Especificaciones Generales de Pintura

Se comenzará por retirar la pintura existente mal adherida mediante virutado u otro método apto para este fin; se lijarán totalmente las superficies y se las limpiará con un baño aguarrás mineral.

Se realizarán todas las reparaciones de herrería y/o tratamientos en los casos que los elementos se encuentren oxidados. La superficie deberá quedar lisa, uniforme, libre de corrimientos y los bordes en perfecto estado. Finalizado esto, se aplicará Convertidor de óxido y esmalte sintético. El color será a determinar por la Inspección de Obra. Pintura sobre carpinterías metálica:

- Desoxidante fosfatizante de Alba o Colorín o equivalente.
- Convertidor de Oxido Ferrobet o equivalente.
- Esmalte sintético brillante ALBALUX o VITROLUX. o SHERWIN WILLIAMS o equivalente.
- Esmalte sintético satinado SATINOL o TERSILUX o SHERWIN WILLIAMS o equivalente.

Tratamiento Anticorrosivo:

Las zonas de metal expuesto y oxidado serán tratadas con desoxidante fosfatizante, y se les dará una mano de convertidor de óxido. Las superficies defectuosas se aplicará masilla a la piroxilina, lijando hasta obtener superficies homogéneas y uniformes.

Sobre las zonas masilladas se aplicará una mano de antióxido.

Se terminará con 2 o más manos necesarias de esmalte sintético brillante o semimate.

#### **012.02.7 Demolición de carpeta y solado**

Se desmontará todo el piso y carpeta existente dejando la superficie en condiciones de colocación de los nuevos solados.

#### **012.02.8 Ejecución de carpeta de nivelación**

Se realizarán las carpetas niveladoras de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2 sobre los diferentes contrapisos a realizar.

En los casos que corresponda según indicación de la Inspección de Obra, la carpeta se realizará sobre la capa aisladora correspondiente.

Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta.

#### **012.02.9 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

El Contratista proveerá y colocará el siguiente solado:

Tipo Cerámica Alberdi 36x36 COD: MAPUCHE ALICURA GRIS o equivalente y se proveerán e instalarán zócalos de cerámica Alberdi 10x36 o equivalente en todo el perímetro interno de cada local.

Ver plano D.14a.

#### **012.03 Puesta en valor de sanitarios N°1-2-3-4-9**

El presente ítem incluye la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares-Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS) – Anexo I-.

##### **012.03.1 Demolición del revestimiento existente**

Se desmontará y retirará todo el revestimiento existente (azulejos), inclusive revoques.

##### **012.03.2 Demolición de mamposterías y tabiques divisores**

Se demolerán y retirarán los tabiques de mampostería divisores indicados en planos D.01a y D.01b.

##### **012.03.3 Retiro de artefactos sanitarios**

Se desmontarán y retirarán con recuperado todos los artefactos sanitarios (inodoros-bidets-mingitorios)

##### **012.03.4 Retiro de mesadas**

Se desmontarán y retirarán las mesadas incluyendo sus respectivos soportes metálicos según lo indicado en los planos D.01a y D.01b.

##### **012.03.5 Retiro de cañerías de provisión de agua fría y caliente y cañerías de desagüe primario y secundario**

Se desmontarán todas las cañerías de agua existentes hasta la conexión a red que determinará la Inspección de Obra.

Se desmontarán todas las cañerías de desagüe primario y secundario existentes hasta la conexión a la Cámara de Inspección más cercana.

##### **012.03.6 Demolición de contrapiso, carpeta y solado**

Se demolerá y retirará todo el contrapiso hasta llegar al nivel superior de losa existente.

Se desmontará todo el piso y carpeta existente (solado de cerámica 20X20).

##### **012.03.7 Ejecución de contrapiso**

Se ejecutará un Contrapiso de espesor variable (adoptando como referencia los niveles de piso terminado, tanto en planta baja como en 1° piso.) aprox. 12 cm a 8 cm) compuesto por: 1/4 parte de cemento; 1 parte de cal hidráulica; 3 partes de arena gruesa; 3 partes de cascote

de ladrillos, de espesor según detalles. Se deberá prever la aislación correspondiente sobre el mismo en caso de corresponder.

En los contrapisos en locales sanitarios las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1.5cm por debajo del nivel del marco de la puerta.

Todos los contrapisos tendrán un esp. Mínimo de 2 cm sobre las cañerías, cajas y piezas especiales que eventualmente sean ejecutadas sobre losa.

#### **012.03.8 Ejecución de carpeta de nivelación**

Se realizarán las carpetas niveladoras de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2 sobre los diferentes contrapisos a realizar.

En los casos que corresponda según indicación de la Inspección de Obra, la carpeta se realizará sobre la capa aisladora correspondiente.

Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta. Esta terminación deberá adecuarse en aquellos casos en que los locales posean como terminación solado de alisado de cemento (en cualquiera de sus terminaciones, rodillado, peinado, etc.).

#### **012.03.9 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

El Contratista proveerá y colocará todo el solado según los detalles sanitarios.

Cerámica Alberdi 36x36 COD: MAPUCHE ALICURA GRIS o equivalente.

Se mantendrá la solía (escalón) de alisado de cemento existente en los accesos a los sanitarios de planta baja. Este elemento más el marco determinará el nivel de piso terminado a respetar.

Los sanitarios proyectados para discapacitados no tendrán diferencia de nivel entre el exterior y el interior.

#### **012.03.10 Muro con cámara de aire, interior LHC 12x18x33 revocado, cámara de aire 5 cm, exterior LC visto incluye fundación**

Muro interior de Ladrillo Hueco Común 12x18x33 revocado, cámara de aire 5 cm, exterior ladrillo común visto. El mismo corresponde a la ampliación de baños para discapacitados. Se debe asegurar la continuidad de la aislación hidrófuga en contacto con el muro existente. Se debe incluir la fundación de hormigón del presente muro.

#### **012.03.11 Zócalo cerámico**

Zócalo de cerámica: Se proveerán e instalarán zócalos de cerámica Alberdi 10x36 o equivalente en todo el perímetro interno de los núcleos sanitarios.

#### **012.03.12 Ejecución de revoque hidrófugo bajo revestimiento**

Se ejecutará azotado de cemento e hidrófugo:

Componentes:

- 1 parte de cemento
- 3 de arena fina
- 1kg de hidrófugo batido x/cada 10lts de agua

Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenaran con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones en los muros.

#### **012.03.13 Pintura látex interior**

En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para la provisión y pintado de muros interiores con látex hasta la altura de cielorraso, en un todo de acuerdo a las Especificaciones Generales de Pintura.

#### **012.03.14 Provisión y colocación de cerámica blanca satinada**

Cerámica blanca satinada FORTE San Lorenzo 33x33 o equivalente.

Identificado en **plano D.02, D03 y D.04 de acuerdo a los respectivos sanitarios.**

Se colocará hasta nivel + 2.05 dejando una faja de revoque entre revestimiento y fondo de cielorraso.

Se utilizarán placas enteras de marca San Lorenzo modelo Forte Blanco satinado 33x33cm, ó similar, de 1ª calidad, partida única, las que se dispondrán en posición horizontal. Adoptando como arranque de revestimiento el nivel + 2.05 generando un corte en la parte inferior, junto al zócalo.

Se colocará revestimiento completo bajo espejos.

Guardacantos.

El revestimiento se rematará en sus aristas salientes con un listel **guardacantos** de acero inoxidable calidad AISI304, cuadrado de 25x25mm. tipo esquinero Reforzado de Atrim o similar calidad o superior.

El Contratista presentará muestras y detalle de colocación a la Inspección de Obra para su aprobación. Las juntas serán selladas con pastinas especiales para este tipo de cerámico de color idéntico al mismo.

#### **012.03.15 Mesada de granito con zócalo y frentín**

Se proveerán y colocarán Mesadas de Granito Gris Perla esp: 20mm Según lo indicado en **Plano D.04 (Detalle de mesadas)**

**M1: 2.70x0.56 cant: 4**

**M2: 1.02x0.56 cant: 4**

**M4: 1.02x0.56 cant: 3**

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas son aproximadas y a solo efecto ilustrativo.

Se proveerán y colocarán zócalos de Granito Gris Perla esp: 20mm

Se debe incluir frentín de granito gris perla esp: 20mm c/ refuerzo para llegar a esp: 40mm h: 0.15.

#### **012.03.16 Espejo basculante**

Provisión y colocación de espejos, cuyas dimensiones figuran en los respectivos planos de detalle sanitario. Se deja claramente establecido que las medidas consignadas son aproximadas y a solo efecto ilustrativo. Todos los espejos a proveer, deberán ser entregados cortados en sus exactas medidas. Defectos: los espejos no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto. La Contratista será responsable de las roturas causadas en los espejos, obligándose a reponer las piezas afectadas, independientemente de hacerse pasible

a las multas que puedan corresponderle. Se proveerán y colocarán espejos fabricados con cristales de la mejor calidad. Los espejos de sanitarios se colocarán según indicaciones de planos.

Provisión y colocación de espejo basculante de caño con vidrio de 4mm. de espesor.

Para cada uno de los locales sanitarios apto para personas con movilidad reducida, se proveerá e instalará un espejo basculante (inclinable) del tipo Ferrum línea Espacio VTEE1 B colocados en coincidencia con el lavatorio correspondiente.

#### **012.03.17 Espejo**

Se proveerán y colocarán espejos según planos generales y de detalle en los locales correspondientes.

Tener en cuenta especificaciones generales del ítem 012.03.17.

Serán del tipo cristal plata de 5mm de espesor, con bordes pulidos, sin biselar. Se colocarán sin marcos, con accesorios de fijación de acero inoxidable oculto.

#### **012.03.18 Inodoro con depósito tipo mochila**

En los sanitarios públicos se instalarán inodoros de loza con depósito tipo mochila, color blanco, línea Bari Ferrum o similar con asiento y tapa en correspondencia con el modelo del sanitario, de material urea formaldehido marca Ariel, calidad similar o superior.

#### **012.03.19 Inodoro alto para discapacitados con mochila, asiento y tapa**

Se proveerá y colocará Inodoro alto corto IETJ pedestal cerámico enlozado color blanco, tipo Ferrum Línea Espacio u otro de superior calidad, con asiento y tapa original (MDF TTE4 Discapacitados) con depósito de colgar, empalmarán a la cloaca por medio de un adaptador excéntrico de Polipropileno marca "Awaduct", "Duratop" o "Silentium", según indicación de planos.

#### **012.03.20 Barral rebatible con accionamiento de descarga**

Se proveerá y colocará Barral 80cm Rebatible C/Portarrollo Y Accionador, en baños para discapacitados marca FERRUM línea Espacio o equivalente.

#### **012.03.21 Barral fijo**

Se proveerá y colocará Barral 60cm Fijo, en baños para discapacitados marca FERRUM línea Espacio o equivalente.

#### **012.03.22 Silla de apoyo discapacitados**

Se proveerá y colocará Silla de Apoyo Rebatible, en baños para discapacitados marca FERRUM línea Espacio o equivalente.

#### **012.03.23 Mingitorio mural antivandálico**

Se instalarán mingitorios cerámicos enlozado blanco ANTIVANDALICOS Ferrum Línea MMC (mingitorio mural corto) 45 cm de ancho por 65 cm de altura. Por cada mingitorio de colocar una válvula de limpieza automática anti-vandálica Marca FV modelo Pressmatic 0344 u otra de similar o superior calidad.

#### **012.03.24 Lavatorio con grifería automática tipo Pressmatic**

Se instalarán bachas de acero inoxidable marca Johnson Línea AISI 304(18/8) Ø 34 x 15cm con sopapa de bronce cromada Ø 38mm mm o de similar calidad, conexión de desagüe sin sifón cromada de 0.038.

En cada pileta se instalarán canillas automáticas economizadoras tipo FV modelo Pressmatic 0361 para lavatorio o similar.

**012.03.25 Lavatorio para discapacitados con canilla automática para discapacitados**

Se proveerán y colocarán lavatorios Marca FERRUM Línea Espacio Lem1f B Blanco o equivalente, con canilla Pressmatic 361.03a cromada según indicación de planos.

**012.03.26 Grifería para ducha antivandálica**

Se proveerán y colocarán grifería para ducha automática Antivandálica Pressmatic 0343 o equivalente, según indicación de planos.

Colores disponibles: Cromo.

Tecnología: Automático Mecánico.

**012.03.27 Banco de madera**

Se proveerá e instalará un banco madera en los locales sanitarios indicados según planos D.02, D.03 y D.04.

Se colocará colgado mediante dos ménsulas metálicas, y estará conformado por un bastidor de madera maciza tipo Alamo o similar, listones cada 2cm tipo rejilla de madera maciza tipo Alamo o similar, y con una terminación de pintura esmalte sintético Albalux brillante, color a definir.

**012.03.28 Percha simple**

Se proveerá e instalará una (1) percha por cada retrete de núcleos sanitarios, una (1) por baño apto para discapacitados, privado o toilette, una (1) por cada espacio para ducha y una (1) independiente en cada local sanitario, modelo Ferrum Gemma (APM3) Cromo o calidad superior.

**012.03.29 Portarrollos**

Dispenser de papel higiénico: Se proveerán e instalarán Dispenser en acero inoxidable cromado de alto metraje marca Thames o calidad superior apto para rollos de 200/300m. Poseerán cerradura antirrobo. Se colocará un dispenser en correspondencia con cada inodoro.

**012.03.30 Dispenser jabón**

Dosificador de jabón: Se instalará un dosificador de jabón por cada bacha a proveer e instalar marca FV modelo Pressmatic 0340 o calidad superior, en todos los locales sanitarios, baños individuales o toilettes.

**012.03.31 Secador de manos (papel)**

Secador de mano tipo Dispenser de papel.

**012.03.32 Jabonera**

Se proveerán y colocarán jaboneras de pegar Loza blanca Mod: Fix Chica Ferrum o equivalente.

**012.03.33 Termotanque de 50lts. Con ménsulas**

Provisión y colocación de termotanque eléctrico de 50lts de colgar. Digital (2000w). Med: h: 885mm DIAM:360

Se colocará con 2 ménsulas metálicas amuradas según planos de detalles sanitarios dentro del gabinete de placard.

#### **012.03.34 Lavatorio con grifería monocomando**

Se proveerá e instalará:

- Vanitory marca Ferrum Venecia de Colgar o similar.
- Bacha loza tipo Ferrum 48cm
- Mueble vanitory inferior
- Grifería de bacha monocomando tipo FV Arizona color cromo o similar.

#### **012.04 Desagües cloacales**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.04.01 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

##### **012.04.02 Cañería de CPPS D° 64 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,064m.

##### **012.04.03 Cañería de CPPS D° 50 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,050m.

##### **012.04.04 Cañería de CPPS D° 40 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,040m.

##### **012.04.05 PPA Pileta de Piso Abierta PPS D° 63 mm.**

Piletas de patio (PPA) incluso marco y tapa o reja, s/especificaciones y ubicación de acuerdo a lo indicado en los planos. De 0,20m x 0,20m de polipropileno. PPS Diámetro 0,063m.

##### **012.04.06 RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m**

Ramal con Tapa de Inspección (RTI), completo con tapa sellada y acceso a la cañería principal s/especificaciones, como boca de inspección de PPS. Medidas 0,20m x 0,20m.

##### **012.04.07 Caño cámara vertical (CCV)**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, punto de acceso a cañería cloacal, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y



compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

#### **012.05 Provisión de agua fría**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.05.01 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,019m.

##### **012.05.02 Cañería de PP D° 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,013m.

##### **012.05.03 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

##### **012.05.04 Llave de paso D° 13 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,013m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

##### **012.05.05 Canilla de Servicio D° 13 mm.**

Canilla de servicio de bronce pulido o cromo, s/especificaciones. De Diámetro 0,013m

##### **012.05.06 Válvulas de retención 19 mm**

Válvula de retención de diámetro 0,019m de bronce s/especificaciones.

##### **012.05.07 Cañería de PP D° 32 mm para bajada nueva. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Ídem especificaciones ítem 012.05.01, diámetro 0,032m.

#### **012.06 Provisión de agua caliente**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.06.01 Válvulas de retención 19 mm**

Válvula de retención de diámetro 0,019m de bronce s/especificaciones.

##### **012.06.02 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random de tipo especial con protección térmica, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua caliente (AC). De Diámetro 0,019m.

##### **012.06.03 Cañería de PP D° 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random de tipo especial con protección térmica, incluido

provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua caliente (AC). De Diámetro 0,013m.

**012.06.04 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**012.06.05 Llave de paso D° 13 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,013m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**012.06.06 Canilla de Servicio D° 13 mm.**

Canilla de servicio de bronce pulido o cromo, s/especificaciones. De Diámetro 0,013m

**012.07 Puesta en valor cocina GNA**

**012.07.01 Demolición del revestimiento existente**

Se desmontará y retirará todo el revestimiento existente (azulejos), inclusive revoques.

**012.07.02 Retiro de artefactos y mesadas**

Se desmontarán y retirarán con recuperado todos los artefactos y mesadas de la cocina, a criterio de la Inspección de Obra.

**012.07.03 Retiro de cañerías de provisión de agua y de desagüe**

Se desmontarán todas las cañerías de agua existentes hasta la conexión a red que determinará la Inspección de Obra.

Se desmontarán todas las cañerías de desagüe primario y secundario existentes hasta la conexión a la bajada más cercana.

**012.07.04 Demolición de contrapiso, carpeta y solado**

Se demolerá y retirará todo el contrapiso hasta llegar al nivel superior de losa existente.

Se desmontará todo el piso y carpeta existente.

**012.07.05 Ejecución de contrapiso**

Se ejecutará un Contrapiso de espesor variable (adoptando como referencia los niveles de piso terminado en 1° piso, aprox. 12 cm a 8 cm) compuesto por: 1/4 parte de cemento; 1 parte de cal hidráulica; 3 partes de arena gruesa; 3 partes de cascote de ladrillos, de espesor según detalles. Se deberá prever la aislación correspondiente sobre el mismo en caso de corresponder.

Las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1.5cm por debajo del nivel del marco de la puerta.

Todos los contrapisos tendrán un esp. Mínimo de 2 cm sobre las cañerías, cajas y piezas especiales que eventualmente sean ejecutadas sobre losa.

**012.07.06 Ejecución de carpeta de nivelación**

Se realizarán las carpetas niveladoras de espesor mínimo 3 cm mortero 1:6:2 sobre los diferentes contrapisos a realizar.

En los casos que corresponda según indicación de la Inspección de Obra, la carpeta se realizará sobre la capa aisladora correspondiente.

Transcurridas 24 horas de ejecución de las carpetas, se terminará con un fratasado fino con mortero de dosificación 1 parte de cemento / 3 de arena fina bien líquido, debiéndose obtener una nivelación perfecta.

**012.07.07 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

Idem especificaciones Item 012.03.09.

**012.07.08 Zócalo cerámico h: 10cm**

Idem especificaciones Item 012.03.11.

**012.07.09 Revoque hidrófugo bajo revestimiento**

Se ejecutará azotado de cemento e hidrófugo:

Componentes:

- 1 parte de cemento
- 3 de arena fina
- 1kg de hidrófugo batido x/cada 10lts de agua

Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenaran con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones en los muros.

**012.07.10 Pintura látex para interior**

En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para la provisión y pintado de muros interiores con látex hasta la altura de cielorraso, en un todo de acuerdo a las Especificaciones Generales de Pintura.

**012.07.11 Provisión y colocación de revestimiento cerámica blanca satinada**

Cerámica blanca satinada FORTE San Lorenzo 33x33 o equivalente.

Se colocará hasta nivel + 2.05 dejando una faja de revoque entre revestimiento y fondo de cielorraso.

Se utilizarán placas enteras de marca San Lorenzo modelo Forte Blanco satinado 33x33cm, ó similar, de 1ª calidad, partida única, las que se dispondrán en posición horizontal. Adoptando como arranque de revestimiento el nivel + 2.05 generando un corte en la parte inferior, junto al zócalo.

Guardacantos.

El revestimiento se rematará en sus aristas salientes con un listel **guardacantos** de acero inoxidable calidad AISI304, cuadrado de 25x25mm. tipo esquinero Reforzado de Atrim o similar calidad o superior.

El Contratista presentará muestras y detalle de colocación a la Inspección de Obra para su aprobación. Las juntas serán selladas con pastinas especiales para este tipo de cerámico de color idéntico al mismo.

**012.07.12 Mesada de granito con zócalo y frentín**

Se retirará la mesada de mármol existente y se proveerá y colocará mesada de granito gris perla esp: 20mm Según lo indicado en **Plano D.04 (Detalle de mesadas)**

M5: 1.20x0.55 cant: 1

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas son aproximadas y a solo efecto ilustrativo.

Se proveerá y colocará frentín de granito gris perla esp: 20mm c/ refuerzo para llegar a esp: 40mm h: 0.15.

#### **012.07.13 Termotanque de 50lts. Con ménsulas**

Provisión y colocación de termotanque eléctrico de 50lts de colgar. Digital (2000w). Med: h: 885mm DIAM:360

Se colocará con 2 ménsulas metálicas amuradas según planos de detalles dentro del local.

#### **012.08 Desagües cloacales**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.08.01 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

##### **012.08.02 Cañería de CPPS D° 64 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,064m.

#### **012.09 Provisión de agua fría**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.09.01 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,019m.

##### **012.09.02 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

#### **012.10 Provisión de agua caliente**

Ídem Generalidades Ítem 010 Instalación Sanitaria

##### **012.10.01 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random de tipo especial con protección térmica, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua caliente (AC). De Diámetro 0,019m.

##### **012.10.02 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**012.11 Reemplazo y ejecución de cielorrasos**

Deberán contemplarse para este rubro todos los componentes para su provisión y colocación que a continuación se describen y todos aquellos que, aunque no estén descritos o indicados expresamente, sean necesarios para la correcta resolución considerando que todas estas tareas se encuentran incluidas en el presupuesto. El ítem incluye la estructura, aislaciones, juntas y todos los accesorios necesarios para la correcta ejecución de los nuevos cielorrasos.

Los ítems incluyen la demolición y el retiro de los elementos de demolición según las Especificaciones Generales del presente pliego y el pliego de Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares–Plan de Manejo Ambiental y Social (PGAS)–Anexo I.

**012.11.01 Demolición de cielorraso tablillas metálicas**

El Contratista deberá demoler y retirar la totalidad del cielorraso de tablillas metálicas según lo indicado en los planos G.05 y G.06.

**012.11.02 Demolición de cielorraso aplicado**

El Contratista deberá demoler y retirar el cielorraso aplicado según lo indicado en los planos G.05 y G.06

**012.11.03 Demolición de cielorraso suspendido a la cal**

El Contratista deberá demoler y retirar el cielorraso suspendido a la cal según lo indicado en los planos G.05 y G.06.

**012.11.04 Nuevo cielorraso suspendido de placas desmontables 60x60**

El Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios y ejecutar los cielorrasos suspendidos de placas desmontables microperforadas de 60x60cm indicados en los planos G.05 y G.06.

Los cielorrasos interiores según se indique en planos serán compuestos por una estructura metálica vista, de perfiles prepintados en color blanco, sobre la que se apoyarán placas desmontables microperforadas de 60x60cm.

Los perfiles serán de 24mm. Se deberán incluir las sujeciones de la estructura u otros elementos que puedan ya estar instalados para tal fin.

Los perfiles perimetrales serán de sección L y estarán compuestos por dos alas de igual longitud que formen un ángulo de 90°. La superficie del perfil en ambas alas deberá ser prepintada en color blanco y será de 20x20mm.

El perfil larguero estará formado por dos flejes de sección T invertida, el cuerpo será de chapa de acero galvanizado y vista prepintada en color blanco. El cuerpo del perfil deberá tener perforaciones para sujetar los elementos de suspensión y muescas para realizar el encastre de los travesaños. Los extremos deberán estar provistos de cabezales que permitan empalmarlos con otros perfiles largueros, tendrán una dimensión de 24x32mm. Estos perfiles deberán modularse según corresponda para el modelo de placa mencionado anteriormente.

El perfil travesaño será bimetálico y estará formado por dos flejes de sección T invertida, tendrá un cuerpo de chapa de acero galvanizado y vista prepintada en color blanco. Los extremos de los perfiles deberán contar con un sistema de lengüetas para realizar el encastre de los mismos. Se ubicarán de manera transversal a los perfiles largueros conformando así

la estructura sobre la que se apoyarán las placas desmontables. El módulo de estos perfiles será el necesario para instalar las placas del modelo indicado.

Los perfiles perimetrales se fijarán a los cajones de placa de yeso y junta tomada cada 60cm o mampostería existente según indiquen los planos.

Se deberán nivelar elementos de suspensión (alambre galvanizado N.º 14) con la separación correspondiente a la modulación elegida según la placa a colocar. Los elementos de suspensión se fijarán a la estructura dispuesta para tal fin. Los perfiles Largueros se colocarán, colgándolos de los elementos de suspensión.

Los perfiles Travesaños se instalarán vinculándolos a los Largueros mediante el sistema de encastre de los cabezales. Se deberá controlar y corregir el nivel de la estructura de todo el sistema.

Las placas sobre la estructura se colocarán, utilizando guantes o manos limpias y dejándolas descender hasta que apoyen en todo su perímetro sobre la estructura del cielorraso. Las placas enteras se instalarán en forma alternada para controlar la escuadra.

Se deberán contemplar todos los refuerzos necesarios para la instalación de luminarias.

Se contemplarán dentro de este ítem las juntas de trabajo necesarias según la superficie a cubrir, las recomendaciones del fabricante y las observaciones que indique la Inspección de Obra.

#### **012.11.05 Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso**

El Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios y ejecutar los cielorrasos suspendidos indicados en los planos G.05 y G.06.

Se realizarán cielorrasos de placas de roca de yeso estándar junta tomada de espesor 12.5mm en interior.

Se materializarán con soleras y montantes de chapa galvanizada de 70 y 69mm respectivamente. Las uniones de trabajo con mamposterías se trataran con perfil buña Z

#### **012.11.06 Estructura metálica intermedia sujeción de cielorraso desmontable**

El Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios y ejecutar una estructura metálica intermedia para la sujeción del cielorraso desmontable en planta alta edificio E1, de acuerdo a lo indicado en los planos G.05 y G.06.

#### **012.11.07 Cajón vertical de placa de roca de yeso**

El Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios y ejecutar un cajón vertical de placa de roca de yeso con junta tomada de espesor 12.5mm, de acuerdo a lo indicado en los planos G.05 y G.06.

#### **012.11.08 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color gris**

Ver Especificaciones Generales de Pintura

Idem especificaciones ítem 012.02.05, color gris.

#### **012.11.09 Pintura para cielorraso suspendido placas de roca de yeso**

Ver Especificaciones Generales de Pintura

En los cielorrasos se aplicará fijador y sellador acondicionador al agua tipo SUVINIL, ALBA o de igual calidad y componentes.

Imprimación: dar una mano de Alba fijador o/s sellador acrílico concentrado o equivalente.

Terminación: Aplicar 3 manos de pintura látex acrílica. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de la superficie.

Los cielorrasos de baños y cocinas se pintarán con látex antihongos. Los cielorrasos de locales semicubiertos se pintarán con látex acrílico para exteriores.

#### **012.11.10 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color blanco**

Ver Especificaciones Generales de Pintura

Idem especificaciones ítem 012.02.05, color blanco.

#### **012.12 Muros y tabiques**

##### **012.12.01 M2: Tabique placa de roca de yeso divisorio oficinas, esp 10cm**

Se utilizarán Placas macizas de roca de yeso bihidratado 1,20x2,40 revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras, espesor 15 mm, para junta tomada. En todos los casos se incluirá aislación de lana mineral.

Estructura y anclajes: serán Perfiles estructurales montantes y soleras de chapa galvanizada N.º 24, de 70 mm y tipo Omega. Elementos de anclaje galvanizados, conforme a las especificaciones de cada fabricante. Los bastidores estarán conformados por perfiles de chapa galvanizada n°24, las montantes serán de 69, las soleras de 70, los perfiles omega de 70mm, las cantoneras de 32mm, y los ángulos de ajuste de 32x10mm. Las placas serán fijadas con tornillos tipo Parker con cabeza Phillips chatos, fresados, auto-roscantes galvanizados o empavonados de 28,7mm para pared simple y 38,1mm para pared doble.

Para la fijación de perfiles entre sí se utilizarán remache pop, para el tomado de las juntas y el rehundimiento de tornillos se utilizará masilla y cinta de papel provistas por el fabricante.

Todos los ángulos y cantos vivos llevarán cantonera de 32x32mm de chapa galvanizada n°24. Las terminaciones se realizarán con ángulo de ajuste de 25x10mm del mismo tipo de chapa.

El Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

El Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura. Los trabajos se deberán realizar según el manual Técnico de los fabricantes.

Todos los tabiques deberán ser montados con una separación de 3 a 5 mm del NPT para que puedan ser sellados con Sellador Acústico. Este sellado se debe repetir en los encuentros con otros paramentos o elementos de instalaciones.

El revestimiento se encuentra especificado en el Rubro correspondiente.

#### **012.13 Revestimientos**

##### **012.13.01 R1: Pintura látex interior color blanco**

Idem Ítem 012.03.13

##### **012.13.02 R2: Pintura siliconada transparente**

Idem Ítem 012.02.04.

**012.13.03 R3: Pintura para muros de Hormigón color gris**

Idem Ítem 012.02.05.

**012.14 Carpinterías****Generalidades**

Deberán contemplarse para este rubro todos los componentes que a continuación se describen y todos aquellos que, aunque no estén descriptos o indicados expresamente, sean necesarios para la correcta realización de las carpinterías y del proyecto considerando que todas estas tareas se encuentran incluidas en el presupuesto.

Se incluyen en el presente ítem las carpinterías nuevas y las carpinterías existentes a reparar indicadas en los planos generales y las planillas de carpinterías de la presente licitación.

Deberán incluirse dentro de este ítem los vidrios de puertas y ventanas que correspondan, según lo indicado en la planilla de carpinterías.

Se deberá realizar el cálculo para el correcto dimensionamiento de los espesores de los vidrios, cámaras y todos los elementos que conformen las carpinterías y su verificación con el **balance térmico** para la corrección de lo mínimo solicitado, en caso de corresponder. Se deberán tomar los mecanismos necesarios para evitar puentes térmicos.

En caso de contacto de la carpintería con estructura metálica, deberán considerarse las juntas elásticas y fuelles necesarios para evitar rompimientos. Todos los paños de carpinterías deberán ser verificados en sus dimensiones y en caso de ser necesario, se deberán contemplar refuerzos para asegurar su correcta estabilidad. El doble contacto deberá ser continuo en todo el perímetro de la carpintería, una vez cerradas las hojas.

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra muestras de los materiales a utilizar, para contar con la aprobación de esta última de manera previa a la realización de los trabajos correspondientes. El Contratista proveerá toda mano de obra, materiales, equipamiento necesario, herramientas, fletes y servicios para fabricar en taller y montar (colocación y terminación completa) en obra los sistemas de carpinterías metálicas y herrería, según planillas y lo detallado en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas. Todas las aberturas se proveerán e instalarán completas con todos los accesorios y herrajes necesarios para un correcto funcionamiento –bisagras, burletes, herrajes, cierres de seguridad, fallebas, pomelas, cerraduras y llaves (mínimo cada juego tendrá 3 llaves), etc. Las dimensiones indicadas en Planillas de Carpinterías son a modo indicativo, y deben ser confirmadas por la Adjudicataria al momento de desarrollo de la obra. Las puertas de acceso en frente y contrafrente de la Planta Baja se consideran como Salida de Escape, por lo que la apertura de las mismas deberá ser hacia el exterior debiendo equiparse con barral anti pánico.

Los costos que demanden los cuidados de las carpinterías, su embalaje en taller, su transporte, su acopio en depósitos del Obrador y las tareas que finalmente impliquen su puesta definitiva (montaje) y ajuste, corren por exclusiva cuenta de la Adjudicataria y deben incluirse en este Ítem, ya sea por separado o englobado en el precio individual de cada suministro.

La Adjudicataria confeccionará por sí, o por medio de terceros, los Planos de Fabricación de las Carpinterías que aquí se especifican, los que serán sometidos a una revisión y aprobación de la Inspección de Obra. En todos los casos se consultará a la Inspección de



obra sobre variantes de los detalles constructivos y encuentros con mampostería, H°A°, u otras estructuras.

La Adjudicataria, a su vez, podrá ofrecer variantes, o modificaciones de los tipos a emplear, debiendo en este caso presentar los detalles y adjuntar una lista de los perfiles que propone utilizar en sustitución de los establecidos, el número con que se les individualizan en el comercio y el peso de los mismos por metro lineal a fin de que la Inspección de Obra pueda estudiar su oferta y resolver finalmente su aprobación o rechazo.

Asimismo, cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir de dichos planos, ya sean generales o de detalles, antes de iniciarse los trabajos respectivos de fabricación, y que sólo importen una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a la Adjudicataria a reclamar modificación de los precios contractuales.

La Adjudicataria presentará un muestrario de materiales a emplearse en la obra, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra, sin cuyo requisito no se pueden comenzar los trabajos.

Cuando la Inspección de Obra lo estime conveniente, hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de la mano de obra empleada, y si los trabajos y sus Controles de Calidad se ejecutan de acuerdo con lo contratado.

En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles hará hacer las pruebas o ensayos que sean necesarios.

Cuando la Empresa Proponente se encuentre en calidad de Adjudicataria de la Licitación, ésta deberá presentar a la Inspección de Obra lo siguiente documentación:

- Planos de fabricación,
- Planos de montaje,
- Certificados de las características de los aceros, aluminio, o perfilería de plástico, a emplear.

La autorización de construcción, por parte de la Inspección de Obra, de lo que está representado en los planos de la Adjudicataria, se refiere a un control de la buena correspondencia funcional del suministro y no exime al Adjudicatario que queda, para todos los efectos emergentes, como el único responsable del desarrollo correcto de los planos constructivos de fabricación y de montaje, de la construcción y la puesta en obra.

### **Herrajes**

En todos los casos la Adjudicataria someterá a la aprobación de la Inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar, o que propusiera sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la Inspección de obra será previa a todo otro trabajo. Este tablero incluirá todos los manejos y mecanismos necesarios.

En el caso de las puertas, las mismas deberán tener como mínimo tres bisagras pomelas por puerta, manija doble balancín modelo sanatorio reforzada, cerradura, bocallave y roseta terminación bronce platil.

**Ver planilla de carpinterías para especificaciones. Las medidas deberán ser verificadas en obra.**

### **Restauración de carpinterías**

Se deberán restaurar las carpinterías indicadas en planos según el grado de intervención mencionado en planillas.

El término *restauración y puesta en valor* implica una intervención que incluye: correcciones de falsa escuadra, recambio de herrajes, reemplazo de vidrios rotos o en mal estado por vidrios nuevos laminado 3+3 mm, paños mosquiteros, accionamientos, completamiento de partes faltantes, de tornillos y/o mecanismos y/o bisagras, pelado a fondo con medios químicos y/o mecánicos, pasivado metálico y pintura integral de los elementos, soldaduras de elementos.

Las reparaciones de las carpinterías existentes, deberán efectuarse previo a la pintura general de muros y tabiques. (ventiluces altos, paños fijos de ladrillo de vidrio, ventilaciones).

De ser necesario, se realizarán todas las reparaciones de herrería y/o tratamientos en los casos en los que los marcos se encuentren oxidados. Se deberá prever el recambio de piezas o la colocación de suplementos de chapa en sectores picados y/o con avance de óxido. La superficie deberá quedar lisa, uniforme, libre de corrimientos y los bordes en perfecto estado. Finalizado esto, se aplicará esmalte sintético. El color será a determinar por la Inspección de Obra. Pintura sobre carpinterías metálica:

- Desoxidante fosfatizante de Alba o Colorín.
- Convertidor de Oxido Ferrobet.
- Esmalte sintético brillante ALBALUX o VITROLUX o SHERWIN WILLIAMS
- Esmalte sintético satinado SATINOL o TERSILUX o SHERWIN WILLIAMS.

En las hojas de madera de las puertas se aplicará Rexpa Barniz Madera Interiores Sherwin Williams, o similar en al menos dos manos. El tono del barniz será similar al de las puertas existentes.

El término *puertas semi-nuevas* refiere al recambio de la hoja, manteniendo el marco existente y restaurándolo en caso de ser necesario. El tipo de hoja y herrajes, como los vidrios y la pintura, será el indicado en la Planilla de Carpinterías.

El término *carpinterías a pintar* implica la aplicación de pintura en carpinterías existentes, cuyas terminaciones variarán dependiendo si se trata de hojas metálicas o de madera, según especificación en "*restauración y puesta en valor*".

Aplica al presente ítem todas las indicaciones correspondientes al apartado *Especificaciones Generales, Pintura*.

#### **12.14.01 Desmote de carpinterías**

Se deberán desmontar y retirar los marcos, pre marcos, hojas y todos los elementos que formen parte de las carpinterías existentes que serán reemplazadas por nuevas.

Se debe contemplar también el desmote y retiro de los elementos que serán reemplazados en las *carpinterías a restaurar y poner en valor* y en las *puertas semi-nuevas*, y todos aquellos que requieran ser desmontados para su correcta reparación y/o pintura.

El desmote y retiro deberá realizarse con las precauciones necesarias para evitar el deterioro de los muros, tabiques, carpinterías y demás elementos circundantes. En caso de producirse roturas o deterioros producto del desmote, el Contratista deberá reponer y/o restaurar a su cargo los elementos dañados.

## 12.14.02 VR101

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.04 x 0.35 mts.

## 12.14.03 VR102

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 1.50 x 0.35 mts.

## 12.14.04 VR103

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 2.00 x 0.35 mts.

## 12.14.05 VR104

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 1.30 x 2.40 mts.

## 12.14.06 VR105

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.11 x 1.35 mts.

## 12.14.07 VR106

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 0.68 x 2.40 mts.

## 12.14.08 VR107

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 2.91 x 0.35 mts.

## 12.14.09 VR108

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.00 x 1.21 mts.

## 12.14.10 VR109

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.60 mts.

## 12.14.11 VR112

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 1.30x 1.11 mts.

## 12.14.12 VR113

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 1.70 x 1.11 mts.

## 12.14.13 PE1

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Puerta con marchos y hoja de chapa.

Dimensiones: 1.50 x 2.40 mts.

## 12.14.14 PE2

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Puerta con marchos y hoja de chapa.

Dimensiones: 1.50 x 2.40 mts.

## 12.14.15 PE3

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Puerta con marchos y hoja de chapa.

Dimensiones: 1.50 x 2.20 mts.

## 12.14.16 PE4

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Puerta con marchos y hoja de chapa.

Dimensiones: 1.50 x 2.20 mts.

## 12.14.17 PE5

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Puerta con marchos y hoja metálica de celosías.

Dimensiones: 2.92 x 2.12 mts.

## 12.14.18 PS1EX

Parasol perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.82 mts.

## 12.14.19 PS2EX

Parasol perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.69 mts.

## 12.14.20 PS4EX

Parasol perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.69 mts.

## 12.14.21 P101

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.90 x 2.40 mts.

## 12.14.22 P102

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.53 x 2.40 mts.

## 12.14.23 P103

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.90 x 2.05 mts.

## 12.14.24 P104

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.53 x 2.05 mts.

## 12.14.25 P106

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 0.76 x 2.40 mts.

## 12.14.26 P107

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 0.95 x 2.40 mts.

## 12.14.27 P108

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 0.76 x 2.07 mts.

## 12.14.28 P110

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.00 x 2.05 mts.

## 12.14.29 V101

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 4.40 x 2.40 mts.

## 12.14.30 V102

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 3.00 x 2.40 mts.

## 12.14.31 V104

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada DWG N°16.

Dimensiones: 2.91 x 0.35 mts.

## 12.14.32 PV105

Puerta Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 6.24 x 2.40 mts.

## 12.14.33 PV106

Puerta Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 6.24 x 2.40 mts.

## 12.14.34 V107

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 4.49 x 2.40 mts.

## 12.14.35 V108

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 5.00 x 2.40 mts.

12.14.36 V109

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 6.24 x 1.21 mts.

12.14.37 V110

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 4.38 x 1.21 mts.

12.14.38 V111

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 3.00 x 1.21 mts.

12.14.39 V114

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco aluminio tipo A30 new o superior.

Dimensiones: 4.50 x 1.21 mts.

12.14.40 V116

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada DWG N°16.

Dimensiones: 1.00 x 0.35 mts.

12.14.41 P111

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada DWG N°16.

Dimensiones: 0.86 x 2.07 mts.

12.14.42 TA

Tabique divisor de oficinas, conformado por tubos estructurales y terminación de placa de melanina esp: 18mm color negro soft en ambas caras.

12.14.43 TA\*

Tabique conformado por tubos estructurales y terminación de placa de melanina esp: 18mm color negro soft en ambas caras. Aislación acústica en el interior – lana de vidrio 50kg/m3.

12.14.44 TB

Tabique conformado por tubos estructurales y terminación de placa de melanina esp: 18mm con fuelle de ajuste, color negro soft en ambas caras.

12.14.45 TC

Tabique conformado por tubos estructurales y terminación de placa de melanina esp: 18mm con fuelle de ajuste, color negro soft en ambas caras. Puerta placa de igual terminación, tres bisagras pomelas reforzadas, manija doble balancín con cerradura y bocallaves.

12.14.46 FT1

Sistema autoportante para divisores sanitarios de placas autoportantes de fenólico sólido de alta resistencia 10mm de espesor. Puertas de igual terminación con bisagras y herrajes.

Soporte de pared. Se deberán prever los refuerzos necesarios para su colocación.

El ítem incluye provisión y colocación de tabiques tipo Kompak o superior calidad para módulos sanitarios, según planos correspondientes. Se incluye: Macizos, en terminación cromo y/o acero inoxidable; Pieza para fijación de tabiques con tornillo anti vandalismo; Conjunto tornillo, tuerca con cabeza; Tornillos para fijación de los perfiles; Zapata especial, en fundición de aluminio, para fijación de los montantes, con protección anticorrosiva; Perfil superior de refuerzo en aluminio extruido. Deberá cumplir con las siguientes características:

- Autoportante.
- Retardante de fuego / autoextinguible.
- Buena trabajabilidad.
- Alta resistencia al agua y al vapor.
- Alta resistencia al impacto.
- Alta resistencia a la abrasión.
- Anti vandalismo.
- Resistencia higiénica particular.
- Montaje sencillo.
- Alta resistencia a disolventes orgánicos.
- Alta resistencia a agentes químicos.
- Fácil mantenimiento.

Debe contar con herrajes libre/ocupado.

12.14.47 FT2

Divisor sanitario de placa autoportante de fenólico sólido de alta resistencia 10mm de espesor. Soporte de pared. Se deberán prever los refuerzos necesarios para su colocación.

Ídem especificaciones Ítem 012.15.46

12.14.04 FT4

Divisor sanitario de placa autoportante de fenólico sólido de alta resistencia 10mm de espesor. Soporte de pared. Se deberán prever los refuerzos necesarios para su colocación. Cantos de perfilería de aluminio.

Idem especificaciones Item 012. 15.46

12.14.49 FT5

Sistema autoportante para divisores sanitarios de placas autoportantes de fenólico sólido de alta resistencia 10mm de espesor. Puertas de igual terminación con bisagras y herrajes.

Soporte de pared. Se deberán prever los refuerzos necesarios para su colocación.

Idem especificaciones Item 012. 15.46

12.14.50 PE101

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías a pintar. Marco de chapa y de hoja madera a pintar con Rexpar Barniz Madera Interiores Sherwin Williams, o superior en al menos dos manos. El tono del barniz será similar al de las puertas existentes.

Dimensiones: 0.86 x 2.1 mts.

**12.14.51 PE102**

Puerta a reemplazar herrajes y bisagras en mal estado.

Dimensiones: 1.40 x 2.1 mts

**12.14.52 VE104**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a pintar. Marco metálico a pintar con desoxidante fosfatizante de Alba, Colorín o superior; Convertidor de Oxido Ferrobot o superior; Esmalte sintético.

Dimensiones: 1.50 x 2.1 mts

**12.14.53 VE105**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a pintar. Marco metálico a pintar con desoxidante fosfatizante de Alba, Colorín o superior; Convertidor de Oxido Ferrobot o superior; Esmalte sintético.

Dimensiones: 1.30 x 0.36 mts

**012.15 Sistema de aire acondicionado****012.15.01 Retiro de equipos existentes**

Este ítem corresponde al retiro de los CUATRO (4) equipos marca CARRIER ubicados en el 1° piso del edificio central.

**012.15.02 Provisión, colocación y puesta en marcha de nuevos equipos de Aire Acondicionado**

Provisión, colocación y puesta en marcha de CUATRO (4) equipos nuevos de aire acondicionado de 12.5 TR cada uno, tipo Surrey o superior. Se colocarán en la posición que se encuentran los equipos a retirar actualmente y se conectarán a la red de conductos existentes. Se deberá verificar la instalación y reparar obstrucciones en caso que existiesen.

Se efectuarán todas las instalaciones, trabajos y adecuaciones necesarias a efectos de poder lograr la habilitación de los equipos instalados, incluso el reemplazo o provisión de todo elemento que sea necesario para el correcto funcionamiento del sistema, como sean rejillas, conductos, soportes, aislaciones, juntas, etc.

Se deberá verificar su óptimo funcionamiento, midiendo caudales y temperaturas logradas, volcando los resultados en planillas a ser presentadas ante la Inspección de obra.

**013 E2 - EDIFICIO CONTROL DE CARGAS INGRESO PAÍS****013.01 Puesta en valor de fachadas y solados**

Idem especificaciones Item 012.02

**013.01.1 Hidrolavado**

Idem especificaciones Item 012.02.01

**013.01.2 Limpieza integral**

Idem especificaciones Item 012.02.02



**013.01.3 Reparación de elementos de fachada de H°**

Idem especificaciones Item 012.02.03

**013.01.4 Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo**

Idem especificaciones Item 012.02.04

**013.01.5 Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón**

Idem especificaciones Item 012.02.05

**013.01.6 Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles**

Ídem especificaciones Ítem 012.02.06

**013.01.7 Demolición de carpeta y solado**

Ídem especificaciones Ítem 012.03.06

Ver plano D.14b.

**013.01.8 Ejecución de carpeta de nivelación**

Idem especificaciones Item 012.03.07

Ver plano D.14b.

**013.01.9 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

Idem especificaciones Item 012.02.07

Ver plano D.14b.

**013.02 Puesta en valor de sanitarios**

Idem especificaciones Item 012.03

**013.02.01 Demolición del revestimiento existente**

Idem especificaciones Item 012.03.01

**013.02.02 Demolición de mamposterías y tabiques divisores**

Idem especificaciones Item 012.03.02

**013.02.03 Retiro de artefactos sanitarios**

Idem especificaciones Item 012.03.03

**013.02.04 Retiro de mesadas**

Idem especificaciones Item 012.03.04

**013.02.05 Retiro de cañerías de provisión de agua fría y caliente y cañerías de desagüe primario y secundario**

Idem especificaciones Item 012.03.05

**013.02.06 Demolición de contrapiso, carpeta y solado**

Idem especificaciones Item 012.03.06

**013.02.07 Ejecución de contrapiso**

Idem especificaciones Item 012.03.07

**013.02.08 Ejecución de carpeta de nivelación**

Idem especificaciones Item 012.03.08

**013.02.09 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

Idem especificaciones Item 012.03.09

**013.02.10 Muro ladrillo hueco 12cm no portante**

Muro interior de Ladrillo Hueco 12x18x33.

**013.02.11 Zócalo cerámico**

Idem especificaciones Item 012.03.11

**013.02.12 Ejecución de revoque hidrófugo bajo revestimiento**

Idem especificaciones Item 012.03.12

**013.02.13 Pintura látex interior**

Idem especificaciones Item 012.03.13

**013.02.14 Provisión y colocación de cerámica blanca satinada**

Idem especificaciones Item 012.03.14

**013.02.15 Mesada de granito con zócalo y frentín**

Se proveerán y colocarán Mesadas de Granito Gris Perla esp: 20mm Según lo indicado en Plano D04 (Detalle de mesadas)

M1: 2.70x0.56 cant: 1

M2: 1.02x0.56 cant: 1

M3: 1.20x0.56 cant: 2

M4: 1.02x0.56 cant: 1

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas son aproximadas y a solo efecto ilustrativo.

Se proveerán y colocarán zócalos de Granito Gris Perla esp: 20mm.

Se debe incluir frentín de granito gris perla esp: 20mm c/ refuerzo para llegar a esp: 40mm h: 0.15.

**013.02.16 Espejo**

Idem especificaciones Item 012.03.18

**013.02.17 Inodoro con depósito tipo mochila**

Idem especificaciones Item 012.03.19

**013.02.18 Mingitorio mural antivandálico**

Idem especificaciones Item 012.03.24

**013.02.19 Lavatorio con grifería automática tipo Pressmatic**

Idem especificaciones Item 012.03.25

**013.02.20 Grifería para ducha antivandálica**

Idem especificaciones Item 012.03.27

**013.02.21 Banco de madera**

Idem especificaciones Item 012.03.28

**013.02.22 Percha simple**

Idem especificaciones Item 012.03.29

**013.02.23 Portarrollos**

Idem especificaciones Item 012.03.30

**013.02.24 Dispenser jabón**

Idem especificaciones Item 012.03.31

**013.02.25 Secador de manos (papel)**

Idem especificaciones Item 012.03.32

**013.02.26 Jabonera**

Idem especificaciones Item 012.03.33

**013.02.27 Termotanque de 50lts. Con ménsulas**

Idem especificaciones Item 012.03.34

**013.03 Desagües cloacales**

Idem Generalidades Item 010 Instalación Sanitaria

**013.03.01 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

**013.03.02 Cañería de CPPS D° 64 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,064m.

**013.03.03 Cañería de CPPS D° 50 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,050m.

**013.03.04 Cañería de CPPS D° 40 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,040m.

**013.03.05 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios p/Ventilación**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

**013.03.06 PPA Pileta de Piso Abierta PPS D° 63 mm.**

Piletas de patio (PPA) incluso marco y tapa o reja, s/especificaciones y ubicación de acuerdo a lo indicado en los planos. De 0,20m x 0,20m de polipropileno. PPS Diámetro 0,063m.

**013.03.07 RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m**

Ramal con Tapa de Inspección (RTI), completo con tapa sellada y acceso a la cañería principal s/especificaciones, como boca de inspección de PPS. Medidas 0,20m x 0,20m.

**013.03.08 Caño cámara vertical (CCV)**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, punto de acceso a cañería cloacal, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

**013.04 Provisión de agua fría**

Idem Generalidades Item 010 Instalación Sanitaria

**013.04.01 Válvulas de retención 19 mm**

Válvula de retención de diámetro 0,019m de bronce s/especificaciones.

**013.04.02 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,019m.

**013.04.03 Cañería de PP D° 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,013m.

**013.04.04 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**013.04.05 Llave de paso D° 13 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,013m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**013.04.06 Canilla de Servicio D° 13 mm.**

Canilla de servicio de bronce pulido o cromo, s/especificaciones. De Diámetro 0,013m

**013.05 Provisión de agua caliente**

Idem Generalidades Item 010 Instalación Sanitaria

**013.05.01 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random de tipo especial con protección térmica, incluido

provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua caliente (AC). De Diámetro 0,019m.

**013.05.02 Cañería de PP D° 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random de tipo especial con protección térmica, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua caliente (AC). De Diámetro 0,013m.

**013.05.03 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**013.05.04 Llave de paso D° 13 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,013m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**013.06 Reemplazo y ejecución de cielorrasos en oficinas**

**013.06.01 Demolición de cielorraso tablillas metálicas**

Idem especificaciones Item 012.07.01

**013.06.02 Demolición de cielorraso aplicado**

Idem especificaciones Item 012.07.02

**013.06.03 Demolición de cielorraso suspendido a la cal**

Idem especificaciones Item 012.07.03

**013.06.04 Nuevo cielorraso suspendido de placas desmontables 60x60**

Idem especificaciones Item 012.07.04

**013.06.05 Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso**

Idem especificaciones Item 012.07.05

**013.06.06 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color gris**

Idem especificaciones ítem 012.02.05.

**013.06.07 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color blanco**

Idem especificaciones ítem 012.02.05, color blanco.

**013.06.08 Pintura para cielorraso suspendido**

Idem especificaciones Item 012.07.09

**013.07 Revestimientos**

**013.07.01 R1: Pintura látex interior color blanco**

Idem especificaciones Item 012.03.13

**013.07.02 R2: Pintura siliconada transparente**

Idem especificaciones Item 012.02.04

**013.07.03 R3: Pintura para muros de hormigón color gris**

Idem especificaciones Item 012.02.05

**013.08 Carpinterías**

Idem especificaciones Item 012.10

**013.08.01 Desmonte de carpinterías**

Idem especificaciones Item 012.10.01

**013.08.02 VR200**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 2.42 mts.

**013.08.03 VR201**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 2.42 mts.

**013.08.04 VR202**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.15 x 2.42 mts.

**013.08.05 VR203**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.14 x 2.41 mts.

**013.08.06 VR204**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.00 x 0.36 mts.

**013.08.07 VR205**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 1.25 mts.

**013.08.08 VR206**

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.12 mts. x altura variable.

**013.08.09 VR207**

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.12 mts. x altura variable.

**013.08.10 VR209**

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.07 x 0.81 mts.

**013.08.11 PS3EX**

Parasol perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.81 mts.

**013.08.12 P206**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.  
Dimensiones: 0.76 x 2.40 mts.

**013.08.13 P206\***

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas.  
Dimensiones: 0.76 x 2.40 mts.

**013.08.14 P210**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.  
Dimensiones: 1.00 x 1.95 mts.

**013.08.15 V204**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.  
Dimensiones: 2.91 x 0.35 mts.

**013.08.16 P207**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.  
Dimensiones: 0.76 x 2.07 mts.

**013.08.17 P209**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.  
Dimensiones: 0.65 x 1.45 mts.

**013.08.18 FT3**

Sistema autoportante para divisores sanitarios de placas autoportantes de fenólico sólido de alta resistencia 10mm de espesor. Puertas de igual terminación con bisagras y herrajes.  
Soporte de pared. Se deberán prever los refuerzos necesarios para su colocación.  
Idem especificaciones Item 012.10.46.

**013.08.19 FT4**

Idem especificaciones Item 012.10.47

**E3 - EDIFICIO CONTROL DE CARGAS EGRESO PAÍS****014.01 Puesta en valor de fachadas y solados**

Idem especificaciones Item 012.02

**013.01.1 Hidrolavado**

Idem especificaciones Item 012.02.01

**013.01.2 Limpieza integral**

Idem especificaciones Item 012.02.02

**013.01.3 Reparación de elementos en fachada de H°**

Idem especificaciones Item 012.02.03

**013.01.4 Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo**

Idem especificaciones Item 012.02.04

**013.01.5 Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón**

Idem especificaciones Item 012.02.05

**013.01.6 Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles y su estructura**

Idem especificaciones Item 012.02.06

**013.01.7 Demolición de carpeta y solado**

Ídem especificaciones Ítem 012.03.06

Ver plano D.14b.

**013.01.8 Ejecución de carpeta de nivelación**

Idem especificaciones Item 012.03.07

Ver plano D.14b.

**013.01.9 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

Idem especificaciones Item 012.02.07

Ver plano D.14b.

**014.02 Puesta en valor de sanitarios**

**014.02.01 Demolición del revestimiento existente**

Idem especificaciones Item 012.03.01

**014.02.02 Demolición de mamposterías y tabiques divisores**

Idem especificaciones Item 012.03.02

**014.02.03 Retiro de artefactos sanitarios**

Idem especificaciones Item 012.03.03

**014.02.04 Retiro de mesadas**

Idem especificaciones Item 012.03.04

**014.02.05 Retiro de cañerías de provisión de agua fría y caliente y cañerías de desagüe primario y secundario**

Idem especificaciones Item 012.03.05

**014.02.06 Demolición de contrapiso, carpeta y solado**

Idem especificaciones Item 012.03.06

**014.02.07 Ejecución de contrapiso**

Idem especificaciones Item 012.03.07

**014.02.08 Ejecución de carpeta de nivelación**

Idem especificaciones Item 012.03.08



**014.02.09 Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm**

Idem especificaciones Item 012.03.09

**014.02.10 Zócalo cerámico**

Idem especificaciones Item 012.03.11

**014.02.11 Ejecución de revoque hidrófugo bajo revestimiento**

Idem especificaciones Item 012.03.12

**014.02.12 Pintura látex interior**

Idem especificaciones Item 012.03.13

**014.02.13 Provisión y colocación de cerámica blanca satinada**

Idem especificaciones Item 012.03.14

**014.02.14 Mesada de granito con zócalo y frentín**

Se proveerán y colocarán Mesadas de Granito Gris Perla esp: 20mm Según lo indicado en Plano D04 (Detalle de mesadas)

M1: 2.70x0.56 cant: 1

M2: 1.02x0.56 cant: 1

M4: 1.02x0.56 cant: 1

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas son aproximadas y a solo efecto ilustrativo.

Se proveerán y colocarán zócalos de Granito Gris Perla esp: 20mm

Se debe incluir frentín de granito gris perla esp: 20mm c/ refuerzo para llegar a esp: 40mm h: 0.15.

**014.02.15 Espejo**

Idem especificaciones Item 012.03.18

**014.02.16 Inodoro con depósito tipo mochila**

Idem especificaciones Item 012.03.19

**014.02.17 Mingitorio mural antivandálico**

Idem especificaciones Item 012.03.24

**014.02.18 Lavatorio con grifería automática tipo pressmatic**

Idem especificaciones Item 012.03.25

**014.02.19 Percha simple**

Idem especificaciones Item 012.03.29

**014.02.20 Portarrollos**

Idem especificaciones Item 012.03.30

**014.02.21 Dispenser jabón**

Idem especificaciones Item 012.03.31

**014.02.22 Secador de manos (papel)**

Idem especificaciones Item 012.03.32

**014.02.23 Banco de madera**

Idem especificaciones Item 012.03.28

**014.03 Desagües cloacales**

Idem Generalidades Item 010 Instalación Sanitaria

**014.03.01 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

**014.03.02 Cañería de CPPS D° 64 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,064m.

**014.03.03 Cañería de CPPS D° 50 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,050m.

**014.03.04 Cañería de CPPS D° 40 mm. Con Accesorios**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,040m.

**014.03.05 Cañería de CPPS D° 110 mm. Con Accesorios p/Ventilación**

Caño de Polipropileno s/especificaciones, enterrado o dentro de contrapiso s/situación existente del sanitario, incluso colocación, accesorios, transiciones, pases, soportes, fijaciones, excavación, relleno y compactación de zanjas, etc. para desagües cloacales primarios, ventilaciones. De diámetro 0,110m.

**014.03.06 PPA Pileta de Piso Abierta PPS D° 63 mm.**

Piletas de patio (PPA) incluso marco y tapa o reja, s/especificaciones y ubicación de acuerdo a lo indicado en los planos. De 0,20m x 0,20m de polipropileno. PPS Diámetro 0,063m.

**014.03.07 RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m**

Ramal con Tapa de Inspección (RTI), completo con tapa sellada y acceso a la cañería principal s/especificaciones, como boca de inspección de PPS. Medidas 0,20m x 0,20m.

**014.04 Provisión de agua fría**

Idem Generalidades Item 010 Instalación Sanitaria

**014.04.01 Válvulas de retención 19 mm**

Válvula de retención de diámetro 0,019m de bronce s/especificaciones.

**014.04.02 Cañería de PP D° 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,019m.

**014.04.03 Cañería de PP D° 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas**

Tendido de Cañería suspendida y/o embutida en mampostería s/especificaciones de caño de polipropileno Homopolímero Random, incluido provisión, colocación, pases, soportes, accesorios, protección, uniones por termofusión, dilatadores, etc. para montantes y distribución de agua fría (AF). De Diámetro 0,013m.

**014.04.04 Llave de paso D° 19 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,019m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**014.04.05 Llave de paso D° 13 mm.**

Llave de paso de bronce s/especificaciones. De Diámetro 0,013m, con campana y volante especial, s/especificaciones.

**014.04.06 Canilla de Servicio D° 13 mm.**

Canilla de servicio de bronce pulido o cromo, s/especificaciones. De Diámetro 0,013m

**014.05 Reemplazo y ejecución de cielorrasos****014.05.01 Demolición de cielorraso suspendido a la cal**

Idem especificaciones Item 012.07.03

**014.05.02 Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso**

Idem especificaciones Item 012.07.05

**014.05.03 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color gris**

Idem especificaciones ítem 012.02.05.

**014.05.04 Pintura sobre cielorraso de H°A° existente, color blanco**

Idem especificaciones ítem 012.02.05, color blanco.

**014.05.05 Pintura para cielorraso suspendido**

Idem especificaciones Item 012.07.09

**014.06 Revestimientos****014.06.01 R1: Pintura látex interior color blanco**

Idem especificaciones Item 012.03.13

**014.06.02 R2: Pintura siliconada transparente**

Idem especificaciones ítem 012.02.04

**014.06.03 R3: Pintura para muros de hormigón color gris**

Idem especificaciones ítem 012.02.05.

**014.07 Carpinterías**

Idem especificaciones Item 012.10

**014.07.01** Desmante de carpinterías

Idem especificaciones Item 012.10.01

**014.07.02** VR300

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 2.42 mts.

**014.07.03** VR301

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 2.42 mts.

**014.07.04** VR302

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.15 x 2.42 mts.

**014.07.05** VR303

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.14 x 2.41 mts.

**014.07.06** VR304

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.00 x 0.36 mts.

**014.07.07** VR305

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 1.25 mts.

**014.07.08** VR306

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.12 mts. x altura variable.

**014.07.09** VR307

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.12 mts. x altura variable.

**014.07.10** VR309

Ventana y puerta ventana perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 3.07 x 0.81 mts.

**014.07.11** PS3EX

Parasol perteneciente al grupo de carpinterías a restaurar y poner en valor.

Dimensiones: 6.24 x 0.81 mts.

**014.07.12 P310**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías semi-nuevas.

Dimensiones: 1.00 x 1.95 mts.

**014.07.13 V304**

Ventana perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.

Dimensiones: 2.91 x 0.35 mts.

**014.07.14 P309**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.

Dimensiones: 0.65 x 1.45 mts.

**014.07.15 P313**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.

Dimensiones: 0.90 x 2.40 mts.

**014.07.16 FT4**

Idem especificaciones Item 012.10.48

**014.07.17 P307**

Puerta perteneciente al grupo de carpinterías nuevas, marco chapa doblada BWG N°16.

Dimensiones: 0.76 x 2.07 mts.

**014.07.18 PE101**

Idem especificaciones Item 012.14.50

**ANEXO I**  
**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES (ETAs)**  
**PARTICULARES-PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS)**  
**CENTRO DE FRONTERA CONCORDIA - SALTO**

**ETA N° 1.**

**OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES**

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

El Contratista deberá cumplir, durante todo el plazo contractual, con el marco legal regulatorio en materia ambiental, social, de higiene y seguridad y laboral vigente a la fecha de adjudicación, se encuentre o no indicado en el Pliego de Licitación y con las normativas que pudieran dictarse durante el desarrollo del Contrato. Asimismo, dará cumplimiento a las Políticas de Salvaguarda del Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA).

Deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las autoridades y organismos de control nacionales, provinciales y municipales, asumiendo por cuenta propia los costos, impuestos y/o multas por cualquier concepto.

El Oferente /Contratista deberá presentar y ejecutar un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), que contemple las diferentes Etapas de Obra Construcción, Operación y Cierre o Abandono.

El Contratista deberá elaborar y presentar dentro de los 10 días hábiles a partir de la firma del contrato y previo al inicio de la obra, a la Inspección para su aprobación, el PMAS

según la ETA N° 3 con las ampliaciones y los ajustes que correspondan de acuerdo a la metodología constructiva y cronograma de obra.

El PMAS deberá cumplir con la legislación ambiental y social vigente y estas ETAs Particulares y con la normativa ambiental provincial. A tal efecto, previo al inicio de la obra el contratista deberá:

- i. Gestionar, obtener y presentar ante los organismos competentes y la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO) o “Inspección”, la documentación establecida en la ETA N°2, aspectos legales e institucionales.
- ii. Presentar y ejecutar un Plan de Manejo Ambiental que contemple, en las diferentes Etapas de Obra Construcción, Operación y Cierre o Abandono.

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, sociales, de higiene y seguridad y de medicina laboral, debiendo contar, dentro de su plantel, con profesionales habilitados para el ejercicio de sus funciones hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Previo a realizar excavaciones o movimientos de suelo, para la preparación del terreno, el Contratista deberá realizar un reconocimiento del sitio. En función de ello, determinará las medidas de seguridad a adoptar en cada una de las áreas de trabajo.

Previo a la instalación del obrador y plantas de materiales (si correspondiere), el Contratista deberá elaborar una Línea de Base Ambiental (LBA) del sitio de instalación, con el objetivo de realizar la recomposición de todos los componentes ambientales que pudieran verse afectados por las obras e identificar.

El Contratista será el responsable de la evaluación de los datos climáticos y del estado de situación de los cursos de agua superficiales, con el objetivo de establecer mecanismos de alerta y actuación frente a contingencias.

El Contratista deberá respetar, las medidas que correspondan aplicar en lo referente a la contaminación de los suelos y aguas (superficiales y subterráneas), aire, ruidos, vibraciones; emergencias y contingencias; manipulación, almacenamiento y transporte de productos peligrosos; almacenamiento, transporte y disposición final de residuos comunes y patogénicos; áreas de préstamo y zonas de explotación; protección del patrimonio histórico, cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico y natural; prevención de enfermedades endémicas, epidémicas, o infecto-contagiosas; higiene y seguridad en el trabajo; respeto de los derechos interculturales y de género; protección de la flora y la fauna; control de procesos erosivos; prevención de daños de la infraestructura y equipamiento existentes en el Área Operativa (AO) y en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto.

Frente al hallazgo de restos de interés arqueológico, antropológico, histórico, cultural y paleontológico, procederá a detener las tareas y notificar a la Inspección y a las autoridades de aplicación en la materia. Podrá continuar con los trabajos situados fuera del punto de hallazgo.

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 la colaboración en caso de ser requerida ante eventuales reclamos.

El Contratista deberá remitir, a la Inspección del Comitente, toda la documentación elaborada en el marco del PMAS o de solicitudes provenientes de la Autoridad de Aplicación o por el Comitente.

El Contratista deberá permitir, a la Inspección, el acceso libre a todos los sectores de obra: campamento, obrador, laboratorio, plantas y/o depósitos de materiales, plantas de acopio, etc.

El contratista deberá elaborar y enviar a la Inspección, Informes de seguimiento del PMAS Mensual y Final y especiales.

El contratista deberá elaborar y enviar a la Inspección Ambiental y Social, un Informe Mensual con el siguiente contenido mínimo:

- Actividades de obra desarrolladas en el mes.
- Actividades del PMAS implementadas, incluyendo un análisis del grado de avance respecto a la planificación y calidad.
- Grado de implementación del Plan de Supervisión Ambiental y social, incluyendo las dificultades confrontadas, un análisis de causa-efecto y las medidas resolutorias realizadas o por realizar.
- Reportes fotográficos.
- Autorizaciones y permisos especiales o acuerdos suscritos con autoridades locales, regionales o nacionales y con privados.
- Eventos o incidentes ambientales o de seguridad laboral significativos, con el plan de acción correspondiente y el grado de avance.
- Identificación de riesgos y problemas relevantes o conflictos sociales acaecidos, análisis de causa y efecto y recomendaciones para la aplicación de medidas correctivas o de mejora continua.
- Monitoreo del avance de los diferentes programas que componen el PMAS.

Informes especiales:

En caso de ocurrencia de daños o afectaciones sociales o ambientales no previstas (conflictos con las comunidades y beneficiarios, emergencias ambientales, incidentes laborales de gravedad, etc.) y/o cuando la autoridad de aplicación, el Comitente o FONPLATA así lo requieran, la Contratista presentará informes especiales.

## **PERSONAL CLAVE DEL CONTRATISTA**

### **Responsable Ambiental (RA)**

El Contratista deberá designar un Responsable Ambiental (RA), que deberá cumplir plenamente con los requerimientos y especificaciones mencionadas en el apartado Condiciones Especiales del Contrato, del Documento de Licitación. Este tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante todo el desarrollo de la obra. También será responsable por la elaboración de los respectivos informes que figuran en presente pliego de obras. La experiencia requerida y los requerimientos a cumplir por este profesional se encuentran indicados en el correspondiente apartado del presente pliego. El



profesional deberá encontrarse inscripto en el registro de consultores de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos, al momento de la firma del contrato.

**Responsable en Higiene y Seguridad (RHyS).**

El Contratista deberá designar un Responsable de Higiene y Seguridad Laboral (RHySL), y deberá cumplir plenamente con los requerimientos y especificaciones mencionadas en el apartado Condiciones Especiales del Contrato, del Documento de Licitación. Éste tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos, en materia de higiene y seguridad laboral, durante todo el desarrollo de la obra. La experiencia requerida y los requerimientos a cumplir por este profesional se encuentran indicados en el correspondiente apartado del presente pliego.

**Personal Técnico en Higiene y Seguridad**

La Contratista deberá designar a un/a Técnico/a en Higiene y Seguridad y deberá cumplir plenamente con los requerimientos y especificaciones mencionadas en el apartado Condiciones Especiales del Contrato, del Documento de Licitación. El personal técnico deberá:

- Trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.
- Permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma.

**Responsable de comunicación social (RS)**

El Contratista deberá designar un Responsable Social, que deberá cumplir plenamente con los requerimientos y especificaciones mencionadas en el apartado Condiciones Especiales del Contrato, del Documento de Licitación. Éste tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos en materia social, incluyendo la comunicación social, durante todo el desarrollo de la obra. La experiencia requerida y los requerimientos a cumplir por este profesional se encuentran indicados en el correspondiente apartado del presente pliego.

**\* Las funciones de RA y RHySL y RS deberán ser cumplidas por personal diferente.**

**OBLIGACIONES GENERALES DEL COMITENTE**

El Comitente deberá designar de acuerdo a la normativa aplicable, una Inspección Ambiental y Social de Obra (Inspección), que tendrá a su cargo el monitoreo de los aspectos ambientales, sociales y de higiene y seguridad, durante todo el desarrollo de la obra. Asimismo, el Área Ambiental y Social de la DIGEPPSE realizará la supervisión de la obra.

El Contratista deberá remitir, a la Inspección del Comitente, toda la documentación elaborada en el marco del PMAS o de solicitudes provenientes de la Autoridad de Aplicación o por el Comitente.

El Contratista deberá permitir, a la Inspección, el acceso libre a todos los sectores de obra: campamento, obrador, laboratorio, plantas y/o depósitos de materiales, plantas de acopio, etc.

## **OBLIGACIONES GENERALES DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE OBRA**

La Inspección está facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y solicitar, mediante Orden de Servicio, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes. El Contratista deberá realizar las adecuaciones que le sean solicitadas, sin que ello motive reclamos o la ampliación de los plazos contractuales. La inspección será responsable de revisar los Informes ambientales de Avance y Final que le sean remitidos y de reportar, en tiempo y forma, las observaciones y los incumplimientos detectados durante la ejecución de la obra.

Las responsabilidades generales de la Inspección serán las siguientes:

- Revisar los Informes ambientales de Avance y Final -así como cualquier otro de índole ambiental y social que corresponda oficialmente o por motivos fortuitos como emergencias o incidentes- que le sean remitidos y de reportar, en tiempo y forma, las observaciones y los incumplimientos detectados durante la ejecución de la obra.
- Efectuar el control de la vigencia de la licencia ambiental del proyecto y de las autorizaciones y permisos especiales para las distintas actividades de la obra, especialmente las que impliquen extracción y uso de recursos naturales o impliquen aspectos de afectación a la calidad ambiental.
- Liderar e implementar la coordinación entre los diferentes actores en el sitio del proyecto a objeto de minimizar los riesgos de conflictos.
- Efectuar el seguimiento a la implementación de los items o actividades de obra para asegurar que se están efectuando en cumplimiento a la normativa ambiental y social vigente aplicable y que se están aplicando las medidas pertinentes establecidas en el PMAS.
- Inspeccionar los sitios de trabajo, actividades e instalaciones de la empresa Contratista y aprobar (o rechazar) las actividades relacionadas, de acuerdo a la identificación de riesgos de generación de daños ambientales.
- Verificar el cumplimiento de las leyes laborales y de salud e higiene ocupacional.
- Registrar con datos precisos y, en lo posible medibles, la ocurrencia de daños y/o alteraciones a los distintos factores ambientales y sugerir de manera oportuna la aplicación de medidas correspondientes, señalando indicadores de cumplimiento.
- Controlar el cumplimiento por parte de la empresa Contratista y sus trabajadores de las medidas y equipamiento de seguridad e higiene industrial en obra.
- Suspender toda acción de la empresa Constructora que estén ocasionando alteraciones incontrolables a los factores ambientales, o e las que no se hayan dispuesto las medidas preventivas y correctivas pertinentes.
- Informar de manera oportuna a la Gerencia de Obra acerca de la identificación de riesgos socioambientales no previstos o de la ocurrencia de alteraciones o daños a los factores ambientales, sus consecuencias y las medidas de prevención y/o corrección previstas.

- Exigir la presentación de, retroalimentar los planes de cierre de cada plan de manejo específico y verificar su cumplimiento

#### Informes mensuales:

Sobre la base de los informes mensuales de cumplimiento del Contratista, la Inspección Ambiental elaborará informes mensuales de seguimiento, cuyo contenido mínimo será:

- Actividades de obra desarrolladas en el mes.
- Actividades del PMAS implementadas, incluyendo un análisis del grado de avance respecto a la planificación y calidad.
- Grado de implementación del Plan de Supervisión Ambiental y social, incluyendo las dificultades confrontadas, un análisis de causa-efecto y las medidas resolutivas realizadas o por realizar.
- Reportes fotográficos.
- Planillas de medición, resultados de ensayos, etc.
- Autorizaciones y permisos especiales o acuerdos suscritos con autoridades locales, regionales o nacionales y con privados para la explotación y readecuación de áridos, bancos de préstamo y uso de cursos o cuerpos de agua para la producción de la obra.
- Identificación de riesgos y problemas relevantes o conflictos sociales acaecidos, análisis de causa y efecto y recomendaciones para la aplicación de medidas correctivas o de mejora continua.

#### Informes especiales:

En caso de ocurrencia de daños o afectaciones sociales o ambientales no previstas (conflictos con las comunidades y beneficiarios, emergencias ambientales, incidentes laborales de gravedad, etc) y/o cuando la autoridad de aplicación o FONPLATA así lo requieran, la Inspección presentará informes especiales.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Los servicios, trabajos y tareas indicados en las Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares y Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), serán a exclusivo cargo del Contratista y deberá contemplarlo en su esquema de gastos, dentro de los ITEMS de obra. El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de las "Especificaciones Técnicas Ambientales (ETAs) Particulares -Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)".

### **PENALIDADES**

El incumplimiento del Contratista de sus obligaciones ambientales y sociales será advertido por la Inspección, mediante Orden de Servicio, y se le dará un plazo para proceder a la corrección de las disconformidades. Ante el incumplimiento de lo dispuesto por Orden de Servicio se aplicarán las penalidades correspondientes indicadas en el Pliego de bases y condiciones generales y particulares o aquellas indicadas en el contrato de Obra.

El Comitente no extenderá el Acta de Recepción Provisoria de la Obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento, a satisfacción de la Inspección, a las obligaciones ambientales y sociales emergentes del Contrato de Obra.

## **ETA N° 2.**

### **ESPECIFICACIONES AMBIENTALES PARTICULARES**

Las siguientes Especificaciones complementan y/o amplían las medidas de mitigación, programas y subprogramas del PMAS. Son de carácter obligatorio para el Oferente/Contratista.

#### **ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Aspectos Legales e Institucionales, donde estén identificados todos los permisos y licencias que se requieran para la ejecución de los trabajos. Deberá gestionar con la debida antelación y a partir del inicio del contrato todas la autorizaciones y permisos ambientales provinciales y municipales que correspondan.

El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda a fin de obtener los permisos de utilización y/o afectación de recursos naturales para la etapa del proyecto que corresponda (construcción, operación y/o mantenimiento).

Sin limitación de otros que puedan ser requeridos, los permisos a obtener incluyen, como mínimo:

- Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera), en caso de uso de áridos.
- Localización y funcionamiento del obrador y campamentos.
- Localización y funcionamiento de plantas de materiales, si corresponde.
- Disposición de materiales de excavaciones y demoliciones
- Generación, transporte y disposición final de residuos (sólidos, patológicos, especiales y/o peligrosos).
- Vuelco de efluentes líquidos.
- Habilitación y permisos de los vehículos de transporte de materiales.
- Permisos de captación de agua.
- Uso del agua con fines constructivos
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológico
- Almacenamiento de combustible.
- Reparación o apertura de caminos y cierre temporal de accesos.

- Desvíos de tránsito.
- Demoliciones.
- Habilitación de los tanques de combustible.
- Extracción de árboles.

El Contratista es responsable de cumplir con los requisitos para cada permiso gestionado, sujetando la ejecución de las tareas a los dictámenes que emitan las autoridades competentes en la materia.

Los permisos serán presentados antes del inicio de cada actividad, excepto aquellos que deban ser tramitados y obtenidos en forma previa al inicio de la obra.

### **CAPACITACIÓN**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Capacitación, con el objetivo de inducir al personal, mínimamente, sobre los siguientes aspectos:

- Protección del medio ambiente (impactos ambientales potenciales, MM, requerimientos del marco legal, etc.).
- Higiene y seguridad en el trabajo (primeros auxilios, cuidado y limpieza de las instalaciones, etc.).
- Medicina laboral (prevención de enfermedades, controles médicos obligatorios, licencias laborales, etc.).
- Prevención de los riesgos (manejo adecuado de herramientas, equipos y maquinaria, prevención de accidentes, etc.).
- Actuación ante contingencias (incendios, inundaciones, derrame de sustancias tóxicas, etc.).
- Comunicación social.

El Programa de Capacitación se considera un aspecto fundamental en todas las etapas del proyecto, incluida en la de admisión del personal.

El Contratista tomará los recaudos necesarios y acordará las facilidades para la concurrencia de su personal y la de las Subcontratistas a los cursos de capacitación que se realicen.

El Contratista deberá informar, durante todo el lapso contractual, respecto de las actividades programadas y cumplidas en el marco del Programa de Capacitación.

Ninguna persona, del Contratista o Subcontratista, podrá ingresar al sitio de obra sin haber recibido, al menos, una instancia de capacitación.

### **INSTALACIÓN Y MANEJO DEL OBRADOR**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Instalación y manejo del Obrador, que comprenda las tareas a desarrollar.

El Contratista deberá consultar con las autoridades competentes, los lugares habilitados para la instalación de obradores y realizar una evaluación de las posibles alternativas de ubicación, a fin de minimizar las afectaciones sobre las poblaciones y el ambiente.

Queda prohibida la instalación del obrador en áreas identificadas como sensibles: áreas naturales protegidas, márgenes de cursos y cuerpos de agua, humedales y otros sitios de alto valor de conservación, bosques nativos, etc.

Previo a su instalación, el Contratista presentará, para aprobación de la Inspección y las autoridades competentes, la propuesta del sitio seleccionado. Esta propuesta debe contener:

- La Empresa contratista deberá indicar el sitio exacto del obrador.
- El obrador deberá contar con la correspondiente autorización del municipio.
- El obrador deberá poseer un área impermeabilizada para la realización de tareas de mantenimiento de la maquinaria, a fin de evitar la contaminación de los suelos y/o aguas subterráneas
- Se deberá prever el uso de baños químicos para el obrador a fin de no contaminar ni suelos ni napas freáticas.
- Dentro del obrador se deberá contar con un lugar visible en donde estén indicados los números telefónicos de la Secretaría de Ambiente, Municipalidad, Bomberos , Policía , Defensa Civil , Hospitales zonales y todo otro número que resulte de interés en caso de accidente o contingencia .
- Respecto a la cantidad de baños a utilizar por el personal, la misma deberá fijarse en función de la cantidad de personas presentes en los horarios pico de trabajo, como así también considerar las distancias entre los frentes de trabajo y la ubicación de los baños, a fin de asegurar que éstos seas efectivamente usados.
- Los depósitos para tambores con aceites desuso y lubricantes en desuso deberán estar bajo techo, en con cartelería identificadora, contar con contra-piso de hormigón y murete de perimetral contra derrames
- Establecer sectores para el cambio de aceite y filtros de maquinarias, alejados del espejo de agua y de cualquier otro cauce superficial.
- Considerar el posible arrastre por aguas de origen pluvial, por lo que la ubicación del obrador debería estar preferentemente aguas debajo de los cauces.
- Una vez determinado el sitio donde se ubicará el obrador, deberá comunicarse al municipio correspondiente y obtener los permisos pertinentes.
- Croquis de ubicación, indicando la distancia a los centros poblados y a las vías de acceso y cauces de agua temporarios como permanentes
- Plano sectorizado, indicando las vías de acceso, las áreas de acopio de materiales, las áreas destinadas al resguardo de equipos y maquinarias; la playa de combustible; los puntos de abastecimiento de agua, electricidad y desagüe de efluentes; la ubicación de las instalaciones sanitarias; los sitios destinados a la disposición de los residuos.
- Detalle de las señalizaciones en puntos de ingreso, egreso, caminos de emergencia, caminos auxiliares y estacionamiento.
- Línea de Base Ambiental (LBA), incluyendo un registro fotográfico de las condiciones previas y análisis de calidad del agua superficial y subterránea (en el caso de utilizar fuentes de aprovisionamiento de agua subterráneas o superficiales

distinta al agua de red provista por el servicio de agua potable de la localidad y/o potencialmente receptores de los efluentes).

El diseño de los Obradores deberá efectuarse en planta, con caminos peatonales y vehiculares diferenciados, y un área de estacionamiento. El predio deberá estar cercado. Se deberá realizar la señalización correcta de los accesos y los sistemas de emergencias (salidas de emergencia, equipos de primeros auxilios, equipos contra incendio y equipos para la mitigación de contingencias ambientales).

Los Obradores, en lo posible, serán prefabricados y contarán con instalaciones sanitarias, de alimentación y de pernocte del personal que cumplan con las normativas en materia de higiene y seguridad laboral. El agua de consumo deberá estar sometida a análisis físico-químicos y bacteriológicos periódicos.

Queda prohibido del vertido de aguas servidas a los cuerpos de agua. De no ser posible la conexión a la red cloacal próxima, se deberá instalar una planta de tratamiento de efluentes o contar con sanitarios portátiles.

Queda prohibido el depósito de residuos a cielo abierto. Los residuos se gestionarán de acuerdo a lo establecido en el PMAS.

Los Obradores deberán contar con equipamiento y personal para la extinción de incendios, botiquín y de primeros auxilios y cumplir con la normativa sobre Seguridad e Higiene Laboral.

Una vez culminada la obra deberán dejar el sitio limpio, sin pasivos ambientales y en las condiciones en que se encontraba previo al inicio de obra. Concluida la etapa constructiva, el obrador será desmantelado, dejando el área en perfectas condiciones. Se deberán retirar todas las instalaciones, fijas o desmontables, que se hubieran instalado, así como también eliminar cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar rampas de carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.

En el caso de existir instalaciones que pudieran ser donadas a la comunidad local, el Contratista presentará, ante la Inspección, una propuesta de Convenio de Donación, donde conste las instalaciones que se entregan y la obligación de su mantenimiento.

### **CAMINOS AUXILIARES, ESTACIONAMIENTOS Y DESVÍOS**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Caminos Auxiliares.

El Contratista deberá cumplir con los requerimientos de la legislación nacional, provincial y/o municipal vigente en la materia.

Se evitará la construcción de caminos auxiliares y desvíos y, siempre que sea posible, se utilizarán los caminos existentes. Si su construcción fuera inevitable, el Contratista deberá presentar los planos correspondientes para aprobación de la Inspección.

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones. Deberá realizar una señalización correcta y balizamiento, diurno y nocturno, de los desvíos y caminos de servicio, a fin de prevenir accidentes. Y disponer los elementos necesarios para auxiliar a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de las obras.

Se evitará la circulación y el estacionamiento en áreas que contengan vegetación nativa.

En forma previa a la finalización de la etapa constructiva, el Contratista deberá realizar la restauración ambiental en los sectores en los que se hubieran construido caminos auxiliares o desvíos. Se exceptúa aquellos casos donde las autoridades locales hayan solicitado, formalmente, dejar esos caminos para uso comunitario.

El contratista será el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir los costos de los daños que se generen.

### **DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO**

En caso que sea necesario el Contratista procederá a quitar del área de la construcción los, arbustos o plantas, malezas, residuos.

Previo inicio limpieza del terreno y remoción de la cobertura vegetal, el Contratista deberá presentar, ante la Inspección, un relevamiento que contendrá mínimamente la siguiente información:

- a) Identificación, en la planimetría del proyecto, de la vegetación existente y árboles que resultarán afectados en el proyecto.
- b) Cantidad de ejemplares que serán extraídos y especies de procedencia.
- c) Fotos representativas del sector.
- d) Indicación sobre la existencia de ejemplares de especies protegidas por la legislación.

Queda prohibido el empleo de fuego como metodología de limpieza del terreno, así como también el uso de agroquímicos.

Los residuos verdes, producto de la limpieza del terreno, serán retirados y dispuestos en los lugares indicados en el PMAS, hasta tanto sean trasladados hasta los sitios indicados por la Municipalidad, quedando prohibida su eliminación mediante la incineración.

### **EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE SUELO**

El Contratista deberá evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias ya que incrementan los procesos erosivos, aumentan el escurrimiento superficial y alteran el paisaje de forma negativa.

Se deberán extremar las precauciones en aquellos lugares donde las excavaciones sean aledañas a obras de infraestructura y/o edificaciones.

Los trabajos de movimientos de suelo y remoción de la cobertura vegetal deberán reducirse al mínimo compatible con la construcción de la obra.

En el caso que existan suelos vegetales que sean removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en banquetas, taludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos.

Con los materiales excavados que no fuesen utilizados se conformarán terraplenes laterales de depósito, para su posterior traslado hacia los sitios autorizados por la Municipalidad.



El transporte de suelos será realizado con equipos adecuados y en óptimo estado de funcionamiento. La carga será humedecida y cubierta, de modo de evitar la diseminación de los materiales transportados por voladura o vuelco.

Los lugares donde se realicen las tareas deberán quedar en condiciones ambientalmente aptas.

En ningún caso deberán derramarse sustancias contaminantes en el suelo.

Si ocurriera un derrame accidental de aceites, combustibles, u otros productos que por sus características pudieran ocasionar contaminación ambiental, se deberá remediar el suelo contaminado inmediatamente para evitar derrame sobre cuerpos de agua o infiltración al sistema acuífero. Deberá dar tratamiento y / o disposición final de la tierra y materiales contaminados de acuerdo a la normativa vigente.

Los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de características similares.

### **DEMOLICIONES Y MATERIAL SOBRANTE**

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normativa vigente, acatando los requerimientos de la Ley Nacional N° 24.051 RESIDUOS PELIGROSOS, la que establece en su anexo I a los asbestos ( polvo y fibras), como residuos Y36 sometidos a control, su decreto reglamentario 831/93, y las normativas provinciales sobre residuos peligrosos: Ley Provincial N° 8880/94, Decreto N° 603/06 MGJEYSP, Decreto N° 3499/16 Gob, Decreto N° 664/17 Gob., Resolución N° 096/11 SA, Resolución N° 389/15 SA y toda otra normativa aplicable, se encuentre o no indicada en este Pliego. El cumplimiento de la normativa, implica todas las tramitaciones, inscripciones y autorizaciones, tendientes al manejo de residuos peligrosos (generación, manipulación transporte, tratamiento y disposición final).

El Contratista deberá identificar y cumplir con los requerimientos de la legislación ambiental nacional, provincial y municipal tanto para las actividades de demolición como para el almacenamiento o depósito, transitorio o permanente, de los materiales sobrantes.

Deberá informar, en tiempo y forma, sobre las demoliciones programadas a fin de reducir los riesgos para la población en general.

Las demoliciones deberán realizarse con la maquinaria apropiada, quedando prohibido el uso de explosivos.

El Contratista está obligado a retirar, de la zona de tránsito, todos los materiales provenientes de las demoliciones, siguiendo las instrucciones de la Inspección. Utilizará los sitios designados para el depósito de material sobrante, quedando prohibido su depósito en los cauces, cuerpos de agua o al aire libre. Queda prohibido el depósito de material sobrante en terrenos de propiedad privada sin la autorización previa del dueño, debidamente protocolizada con la aprobación de la Inspección. En lo posible, empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios o en la construcción de terraplenes.

Cuando, durante las demoliciones, se encuentren hallazgos de interés histórico, arqueológico y/o paleontológico, se deberá disponer la suspensión inmediata de las demoliciones y/o actividades que pudieran afectar dichas actividades.

### **CONTROL DE DRENAJE Y DESAGÜES**

Previo a las tareas de limpieza del terreno y movimiento de suelos, el Contratista deberá revisar las vías de drenaje, desagües y sectores sujetos a procesos de anegamiento, evaluando la potencialidad de afectación de las obras propuestas.

El Contratista deberá mantener en funcionamiento óptimo los desagües pluviales existentes, hasta tanto se encuentren terminadas las nuevas estructuras de los desagües pluviales.

Durante los trabajos de excavación, el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para asegurar el desvío y la conducción controlada de las aguas, desaguar los excedentes y mantener en seco las excavaciones. A tal efecto, deberá prever la instalación y mantenimiento de las instalaciones de bombeo y drenaje para asegurar la estabilidad de los taludes y evitar erosiones y derrumbamientos.

### **UTILIZACIÓN DE AGUA PARA OBRA**

De corresponder, el Contratista deberá gestionar, ante las autoridades provinciales o municipales competentes, los permisos para el aprovechamiento de recursos hídricos, superficiales o subterráneos.

El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades y a terceros, del cumplimiento de las obligaciones emergentes y de la transferencia de responsabilidades frente a Subcontratistas y a terceros.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará, ante la Inspección, los permisos correspondientes; la ubicación de los lugares para la captación; los caudales que serán extraídos y el análisis de calidad del agua a ser utilizada. Se prohíbe la extracción y restitución de agua en lugares no autorizados, expresamente, por la Inspección.

La extracción de agua para la construcción no podrá afectar las fuentes de abastecimiento de las poblaciones cercanas. A tal efecto, el Contratista extremará las precauciones para prevenir la contaminación de los cursos, cuerpos de agua y de los acuíferos.

El Contratista es responsable de la eliminación, en condiciones adecuadas, de los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, pinturas, aguas servidas y otros desechos nocivos, quedando prohibida su descarga al ambiente.

El agua residual de la construcción será tratada, adecuadamente, para eliminar materiales nocivos antes de ser descargada al alcantarillado. El Contratista adoptará medidas para prevenir el vertido de aguas de lavado y de aguas proveniente de operaciones de mezclado de hormigoneras, hacia los cursos y cuerpos de agua.

En el caso de vertidos o derrames accidentales, de combustibles o productos químicos, el Contratista deberá notificar, de forma inmediata, a la Inspección y a los organismos jurisdiccionales correspondientes estando obligado, además, a tomar medidas para contener y eliminar los derrames causados.

### **CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS**

Durante el desarrollo de la obra, el Contratista deberá controlar los sitios de acopio y la utilización de materiales e insumos (tales como productos químicos, lubricantes, pinturas), con el objetivo de reducir los riesgos para la salud y prevenir la contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación de los operarios en la manipulación, transporte y uso de los materiales e insumos.

Los insumos serán acopiados en recintos protegidos del sol, de piso impermeable y cercados (con acceso restringido). Los productos químicos deben contar con su Hoja de Seguridad, donde conste su peligrosidad, las medidas de prevención de riesgos y las medidas de acción frente a accidentes.

En caso de ocurrir accidentes, el Contratista pondrá en marcha el Programa de Contingencias Ambientales del PMAS.

### **TRÁNSITO Y SEGURIDAD EN OBRA**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de tránsito y seguridad en obra, que comprenda las tareas a desarrollar.

El tránsito en la zona de obra deberá estar sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en la materia. En particular:

- Ley Nacional 24.449, Ley de Tránsito, promulgada por Decreto Nacional 779/95 y las normas modificatorias y complementarias.
- Ley Nacional 26.363, Tránsito y Seguridad Vial, promulgada por Decreto Nacional 1716/08 y las normas modificatorias y complementarias.
- Ley Nacional 24.563, Transporte Automotor de Cargas, promulgada por Decreto Nacional 1035/02, y las normas modificatorias y complementarias.
- Resolución de la Secretaría de Obras Públicas y Transporte 195/97. Normas Técnicas para el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- Leyes provinciales.

El Contratista implementará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos y la habilitación de todos los vehículos y maquinarias pesadas.

En las zonas de obra que entrañen peligro para la circulación de los vehículos, el personal o terceras personas, se deberán colocar vallas de protección y señalamiento adecuado, que cumpla con la normativa de tránsito vigente.

### **CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS, MAQUINARIA PESADA**

El Contratista deberá desarrollar e implementar un Programa de Control de Vehículos, Equipos, Maquinaria Pesada y Tránsito, con el objetivo de asegurar el funcionamiento correcto del parque automotor, equipos y maquinaria pesada, tanto propio como el de los Subcontratistas, así como también el cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, que comprenda las tareas a desarrollar.

El Programa deberá cumplir con las obligaciones vigentes en la materia. En particular:

- Resolución Conjunta de la Secretaría de Transporte y la Secretaría de Industria de la Nación 96/94 y 58/94, que establece los límites de emisión de humo, gases contaminantes y material particulado para los motores diésel.
- Decreto Nacional 779/95, reglamentario de la Ley Nacional 24.449 - Ley de Tránsito. En particular, los Anexos N y Ñ que establecen la medición de contaminantes de vehículos equipados como motores Otto y Diésel.

El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades y a terceros, del cumplimiento de las obligaciones emergentes y de la transferencia de responsabilidades frente a subcontratistas y a terceros.

El Contratista deberá mantener en buen estado mecánico los vehículos y la maquinaria pesada, de manera tal que la combustión sea eficaz y se reduzcan las emisiones contaminantes. El estado de los silenciadores debe ser óptimo, a fin de reducir el nivel de ruidos. Se deberán tomar las medidas precautorias para evitar el derrame de combustibles y lubricantes. Queda prohibido el uso de equipos con aceites que pudieran contener Bifenilos Policlorados (PCB's).

El Contratista deberá prestar atención especial al trabajo de máquina compactadora o rodillo de pata de cabra, quedando prohibido el empleo de estas maquinarias de 22 horas a 06 horas, a fin de respetar los horarios de descanso.

Los equipos pesados, de carga y descarga, deberán contar con alarmas acústicas y ópticas para las operaciones de retroceso. El Contratista deberá disponer, en el obrador, de la documentación correspondiente a la habilitación técnica de los vehículos, remito de los materiales recibidos y despachados y permiso especial para el transporte de sustancias peligrosas, en caso de ser necesario.

El Contratista deberá indicar, a la Inspección, dónde se llevarán a cabo las tareas de mantenimiento y servicio técnico de vehículos y maquinaria, incluyendo lavados y cambios de aceite. Si el servicio fuera tercerizado, deberán presentarse los comprobantes de estos servicios. Si el mantenimiento de equipos y maquinarias se realizara dentro del obrador, las instalaciones deberán estar impermeabilizadas y contar con colectores de efluentes contaminantes. Los residuos peligrosos, provenientes del mantenimiento de equipos y maquinarias, deberán gestionarse de acuerdo a la normativa jurisdiccional vigente en la materia.

Los depósitos de tanques de combustible deberán estar cercados y señalizados apropiadamente. De ser necesario, el Contratista deberá realizar la inscripción ante el Ministerio de Energía y Minería de la Nación y cumplir con todos los requisitos que estipule la normativa vigente para su instalación y operación.

### **CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y EMISIONES GASEOSAS**

Con el objetivo de reducir la exposición a ruidos y vibraciones a los límites permitidos, el Contratista deberá colocar barreras acústicas o pantallas, en el caso de considerarse necesario. Se prohíbe la realización de trabajos que produzcan ruidos superiores a 65 dB (A) en horas nocturnas, de 22 horas a 6 horas.

Los equipos, maquinarias y herramientas serán sometidos a un mantenimiento periódico, a fin de verificar que el nivel de ruidos, vibraciones y emisiones se ubiquen dentro de los límites permisibles por la normativa vigente. Por ejemplo, se deberá verificar la sincronización de motores, sistemas de inyección de combustible, purificadores de aire, silenciadores y mecanismos de control de contaminación.

El Contratista deberá realizar riegos periódicos de la zona de obra y hacer respetar la velocidad máxima de circulación reglamentaria definida por la autoridad vial mediante banderilleros en los caminos y áreas de maniobras, para prevenir la generación de nubes de polvo.

Con el fin de minimizar la dispersión de partículas, se minimizarán los movimientos de suelo y se controlarán las operaciones de carga y descarga de materiales. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales pulverulentos deberán llevar su carga tapada con plástico o lona, para evitar su dispersión. Se realizarán riegos periódicos del área de obra.

El Contratista deberá realizar el monitoreo periódico del nivel de ruidos, vibraciones y emisiones e informar, a la Inspección, sobre los resultados obtenidos. De verificarse que los niveles producidos superan a los límites admisibles por la legislación, el Contratista deberá proponer las medidas de mitigación necesarias y ejecutarlas bajo su responsabilidad.

Se deberán instrumentar los medios necesarios para minimizar las inevitables emisiones de polvo y material particulado por excavaciones y circulación de vehículos en la fase constructiva, para lo cual se deberán establecer rutinas de regado de zonas de tierra y material suelto.

Mantener los vehículos en correctas condiciones de funcionamiento con el fin de evitar la emanación de gases perjudiciales al ambiente producto de los motores de combustión.

Monitorear la magnitud de ruidos debiendo adecuarse a los parámetros de la normativa vigente, cumplir la normativa aplicable tanto Ambiental como de Seguridad y Salud Ocupacional, para protección del personal que trabaja en la obra y la comunidad afectada que vive en las inmediaciones del proyecto.

Se deberá efectuar el control riguroso de las vibraciones producidas por las maquinarias en rotura de pavimentos, movimientos fundaciones, etc.

### **CONTROL DE EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN**

Previo a las tareas de limpieza del terreno y movimiento de suelos, el Contratista deberá revisar el terreno, con el objetivo de detectar la existencia de procesos erosivos, actuales o potenciales. De detectarse áreas con alta susceptibilidad a la erosión, el Contratista deberá notificar, en forma inmediata, a la Supervisión. Las obras serán suspendidas y se profundizarán los estudios topográficos, geomorfológicos e hidráulicos.

En los sectores susceptibles por procesos erosivos, se realizará el recubrimiento de taludes, cárcavas y con pendientes pronunciadas antes de iniciar trabajos de movimientos de suelo y remoción de la vegetación. Se deberá mantener la cobertura vegetal al máximo posible.

Durante las excavaciones y movimientos de suelo, se adoptarán las precauciones necesarias para evitar erosiones y derrumbamientos.

El producto de las excavaciones y los materiales que hayan de acopiarse, se apilarán a distancia suficiente del borde de la excavación, a efectos de que no constituyan una sobrecarga que pudiera lugar a desprendimientos. Los acopios serán protegidos para evitar su dispersión y daños a la obra, al personal, a terceros y al ambiente.

Los dispositivos de control de erosión y sedimentación serán verificados después de cada lluvia.

### **GESTIÓN DE EFLUENTES Y RESIDUOS**

El Contratista deberá desarrollar e implementar un Programa de gestión de efluentes y residuos que comprenda las tareas a desarrollar.

El Contratista deberá disponer de los medios necesarios para lograr un almacenamiento, transporte y disposición final de los efluentes generados.

El Contratista será responsable de capacitar al personal en la gestión correcta de los efluentes generados durante la obra.

Los obradores deberán contar con baños químicos y la Contratista deberá realizar el retiro periódico de estos efluentes mediante transportistas autorizados.

El Contratista deberá prevenir el escurrimiento de contaminantes producido por el lavado de equipos y maquinarias. Los sitios destinados al mantenimiento de vehículos, deberán estar acondicionados especialmente y contar con colectores de efluentes.

Los efluentes generados por la obra deberán cumplir con las condiciones físico-químicas y bacteriológicas indicadas en la legislación.

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Gestión de efluentes y residuos, de acuerdo a lo indicado en el PMAS.

Se deberá contar con un Plan de Gestión de Residuos tanto sólidos como asimilables a urbano y peligrosos, el que deberá estar incluido en el PMAS.

La Contratista deberá coordinar con el Municipio correspondiente, todo lo concerniente a la gestión de residuos sólidos asimilables a urbanos, indicando los sitios de disposición transitoria y final, como también el traslado y disposición final de escombros y material de excavación.

Evitar que el acopio de materiales que obstaculicen el tránsito vehicular como así también evitar la obstrucción de canales de desagüe o drenaje. Para ello deberá acotar los lugares de depósito, retirarlos periódicamente y disponerlos en lugares habilitados para tal fin.

En el obrador, se deberá almacenar en contenedores separados y debidamente identificados los Residuos Sólidos y los Residuos Peligrosos. Estos últimos se deberán identificar por corriente de desecho y almacenar en lugares seguros, que no se encuentren a la intemperie y lejos de cauces de agua permanentes o temporarios

El transporte de residuos peligrosos debe realizarse por transportistas y vehículos debidamente habilitados para el Transporte de residuos Peligrosos.

Se debe capacitar al personal en lo concerniente a manejo de residuos y presentar los certificados de gestión de transporte de residuos sólidos asimilables a urbanos, efluentes cloacales y de residuos peligrosos, a fin de que se puedan constatar el correcto manejo de los mismos.

Los residuos peligrosos generados deberán acopiarse en recintos con suelo impermeabilizado y con muro de contención, de ser posible o necesario, drenajes a pileta de almacenamiento a fin de retirar los líquidos residuales o de eventuales derrames posteriores.

#### **ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES**

Previo instalación de los Obradores, el Contratista deberá identificar la infraestructura de transporte, energética, hidráulica, de telecomunicaciones y de edificación, factibles de ser afectadas por la obra. Deberá realizar las gestiones que correspondan para lograr la autorización en relación a las afectaciones que se identifiquen. Y coordinar, con los

organismos públicos o privados prestatarios de los servicios y con las autoridades de aplicación, las medidas necesarias para mantener el servicio y restaurar las afectaciones. El Contratista deberá mantener en servicio permanente las líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica, telecomunicaciones, calles y los ductos (gas, agua potable, efluentes cloacales, etc.) y restituir, en forma inmediata, cualquier daño producido.

El Contratista deberá evitar interrumpir la circulación por caminos de uso público y garantizar la accesibilidad de los frentistas al proyecto. De ser necesario cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, deberá establecer medios alternativos de paso y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento. Se evitará la clausura de calles en conmemoraciones populares o religiosas, para no entorpecer el desplazamiento de vehículos y de personas.

El Contratista deberá comunicar a la población los cambios en las condiciones de circulación.

El Contratista será el único responsable por los accidentes, daños y limitaciones producidos por las afectaciones en la infraestructura durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir, a su cargo, la solución de las afectaciones causadas.

## **PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA**

### **Flora y Fauna**

Queda prohibido realizar actividades predatorias sobre la fauna (caza, pesca, recolección de huevos, uso de trampas), así como también la compra o el trueque de animales con los pobladores del área (vivos, embalsamados, pieles u otros subproductos). Se controlará la presencia de animales domésticos, prohibiéndose la tenencia de estos animales en zonas ambientalmente sensibles. Queda prohibida la portación y el uso de armas de fuego, excepto para el personal de seguridad, expresamente autorizado para ello.

El Contratista deberá atenuar los impactos ambientales vinculados con el desbosque, destronque y limpieza del terreno, a fin de reducir el riesgo de erosión, la modificación de los hábitats y la alteración del paisaje. A tal efecto, deberá seguir las siguientes Especificaciones Técnicas.

El Contratista deberá mantener, al máximo posible, la integridad de la vegetación en la zona de obra. Deberá realizar las tareas de limpieza y remoción de la vegetación reduciendo el ancho de trabajo al mínimo compatible con los requerimientos constructivos.

El corte de vegetación se realizará con maquinaria y herramientas que minimicen la perturbación del suelo. La cubierta vegetal removida deberá ser conservada para su utilización posterior en la restauración de los sitios afectados. Deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias para el derribo de árboles y corte de plantas.

Las maderas utilizadas para la obra y las instalaciones complementarias deberán ser de origen comercial, quedando prohibida la tala de árboles o la utilización de árboles muertos en pie para tal fin.

El Contratista tomará las medidas para prevenir los incendios forestales, evitando que los trabajadores enciendan fuego no imprescindible a las tareas propias de la obra.

No se podrán extraer ni utilizar especies de flora silvestre como combustible.

Capacitar al personal permanente y contratado con respecto a la protección ambiental y las medidas para minimizar la interacción y perturbación de fauna y flora (prohibición de caza y fogatas) y así tomar las medidas tendientes a disminuir los riesgos de incendios de campos.

#### **Agua / Cauces**

Prohibido utilizar cursos de agua como receptor final de lavados de vehículos, maquinarias, efluentes, residuos, etc .

Respetar los escurrimientos naturales de la zona.

Determinar la ubicación de las estructuras de manera de no interferir con los cauces de escurrimientos.

Con relación al lavado de los vehículos y maquinarias, los efluentes (eliminación de grasas, aceites detergentes, etc.) deberán ser tratados, previa su disposición final, jamás deberá ser un curso de agua el receptor final ni en zona de caminos. La misma consideración se deberá tener para los restos de hormigón, residuos sólidos y peligrosos

No realizar acopio de materiales o escombros en sectores que puedan interrumpir el libre escurrimiento de las aguas pluviales. Así mismo, deberá evitarse la obstrucción de canales de drenaje durante toda la etapa de construcción de las obras.

Se deberá evitar derramar combustibles, efluentes cloacales o cualquier otra sustancia tóxica, sólida o líquida, ya sea durante la etapa constructiva u operacional, a cauces hídricos superficiales, que luego puedan ser utilizados, directa o in directamente.

#### **PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL**

Frente al hallazgo sitios de antiguos asentamientos indígenas o primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos u otros objetos, el Contratista deberá suspender los trabajos en forma transitoria. Se deberá colocar un vallado perimetral y disponer de personal de custodia, con el fin de evitar posibles daños o saqueos.

En cumplimiento de la Ley Nacional 25743 /2003 de Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico preservación, protección y tutela del patrimonio cultural, Decreto Reglamentario 1022/2004 y complementarias y modificatorias, la Inspección deberá dar aviso a las autoridades competentes en la materia. A pedido de la Inspección y/o las autoridades competentes, el Contratista cooperará en el relevamiento, la protección y el traslado de esos hallazgos.

#### **RESTAURACIÓN DE LA VEGETACIÓN**

El Contratista deberá elaborar e implementar acciones de restauración de la vegetación que comprenda las tareas a desarrollar, con el objetivo de facilitar la regeneración de la cubierta vegetal y reponer y/o restaurar la flora erradicada por las acciones de la obra, en el caso que resultara afectada por el proyecto.

#### **CONTINGENCIAS AMBIENTALES**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Contingencias Ambientales (PCA), que comprenda las tareas a desarrollar, bajo su responsabilidad, acorde a lo mencionado en el PMAS (obrante en la ETA N 3 de este Pliego) que sistematice los



procedimientos de emergencia frente a eventos que pudieran generar daño ambiental y/o afectar la salud de la población.

El Contratista deberá instrumentar un sistema de alerta temprana que anticipe sobre eventuales crecidas e inundaciones, en base al conocimiento del comportamiento climático e hidráulico que se tenga sobre la zona y a la recolección y sistematización de estadísticas propias.

El Contratista deberá identificar un responsable del manejo de los equipos e instalaciones de extinción de incendios. En caso de producirse, se dará aviso inmediato a la Inspección y a las autoridades competentes y pondrá en marcha el Plan de Evacuación.

Las contingencias ambientales deberán quedar plasmadas en Actas de Contingencias Ambientales, que serán labradas por el RHySL o por el RA del Contratista.

### **SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL**

El RA deberá elaborar e implementar un Programa de Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social, que comprenda las tareas a desarrollar para detectar y corregir fallas en la implementación del PMAS, de manera oportuna.

Establecerá los mecanismos y acciones que deberá implementar el Contratista para un seguimiento adecuado del PMAS, en función de la eficacia de las medidas de manejo aplicadas y de las modificaciones no previstas que produzcan, tanto en el proyecto como en el ambiente.

El contratista deberá proponer, una ficha tipo para el seguimiento del avance y verificación del cumplimiento del PMAS y de las medidas de mitigación. Las actividades básicas a desarrollar se describen a continuación.

Las **Inspecciones Ambientales**, tienen por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PMAS.

Los **Informes Ambientales de Avance**, muestran el grado de avance el grado de avance, el nivel de cumplimiento del PMAS y principales incidentes ambientales ocurridos y las medidas implementadas. Son elaborados por el RA y el RHyS y elevados, mensualmente, a la Inspección para su aprobación.

El **Informe Ambiental Final**, muestra los resultados de los programas y medidas de mitigación implementados en la etapa constructiva y las recomendaciones para la etapa de operación. Formará parte de la documentación a entregar con el Acta de Recepción Provisoria de la Obra.

Los informes tendrán el siguiente contenido mínimo:

- Actividades de obra desarrolladas en el mes.
- Actividades del PMAS implementadas, incluyendo un análisis del grado de avance respecto a la planificación y calidad.
- Grado de implementación del Plan de Supervisión Ambiental y social, incluyendo las dificultades confrontadas, un análisis de causa-efecto y las medidas resolutivas realizadas o por realizar.
- Reportes fotográficos.

- Autorizaciones y permisos especiales o acuerdos suscritos con autoridades locales, regionales o nacionales y con privados.
- Eventos o incidentes ambientales o de seguridad laboral significativos, con el plan de acción correspondiente y el grado de avance.
- Identificación de riesgos y problemas relevantes o conflictos sociales acaecidos, análisis de causa y efecto y recomendaciones para la aplicación de medidas correctivas o de mejora continua.
- Monitoreo del avance de los diferentes programas que componen el PMAS.

**Informes especiales:**

En caso de ocurrencia de daños o afectaciones sociales o ambientales no previstas (conflictos con las comunidades y beneficiarios, emergencias ambientales, incidentes laborales de gravedad, etc.) y/o cuando la autoridad de aplicación, el Comitente así lo requieran, la Contratista presentará informes especiales

**CIERRE DE OBRA**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Cierre de Obra, que comprenda el conjunto de actividades a desarrollar para mitigar los impactos ambientales causados por el proyecto, prevenir la formación de pasivos ambientales y dejar un entorno ambiental óptimo para la etapa de operación.

Se considerarán aspectos tales como:

- Desarme de obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón.
- Retiro de estructuras provisionarias.
- La adecuación del paisaje en la zona de obra.
- El saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras.
- Demolición de caminos auxiliares o de servicios.
- Relleno de pozos y nivelación del terreno.
- Retiro de la señalización provisionaria.
- Cierre de canteras y yacimientos.
- Verificación del estado de infraestructura edilicia construida, incluyendo caminos, accesos, estacionamientos.
- Verificación del funcionamiento correcto los servicios (agua, luz, cloacas, alcantarillado).
- Verificación del funcionamiento correcto del equipamiento.
- Verificación del estado del mobiliario.
- Verificación de la gestión correcta de los residuos y efluentes, incluyendo la tecnología de descontaminación. (con certificados o remitos correspondientes)
- Limpieza de los jardines y áreas verdes.

- Verificación del estado fitosanitario de la forestación compensatoria.
- Si fuera necesario se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.
- Retiro de señalización de obra

El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

Solo podrán permanecer 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 propietario 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.

### **MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN**

La Contratista deberá presentar un Manual para la Gestión Ambiental para la etapa Operación (MGASO), el que considerará los lineamientos que se indican a continuación.

El Manual MGASO deberá ser elaborado por la Empresa contratista para atender los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales derivados de la Operación de las Obras.

#### **Personal clave**

El Contratista deberá asignar el personal clave para la elaboración del MGASO. Como mínimo deberá proponer: un especialista ambiental, un especialista social, un especialista en Higiene y seguridad.

#### **Contenidos mínimos**

La Contratista deberá entregar un documento que contenga los siguientes antecedentes y medidas de manejo ambiental y social:

##### **I. Descripción de las Obras**

Se deberá entregar una descripción con los antecedentes generales del proyecto, que debe incluir como mínimo los siguientes contenidos:

- Nombre del proyecto.
- Plano de ubicación del proyecto
- Actividades contempladas para la etapa de operación del proyecto.
- Personal responsable del cumplimiento y supervisión del MGAOS
- Marco jurídico ambiental y territorial. Se deberá considerar la legislación ambiental y territorial pertinente a la naturaleza de las actividades a desarrollar en la etapa de operación, normas ambientales y territoriales de carácter general, permisos ambientales, Estudio Ambiental (Aviso de proyecto) y la licencia ambiental, normas ambientales y territoriales específicas asociadas a las actividades de operación de las obras.

##### **II. Organización en la fase de operación y Mantenimiento**

En esta sección se deberá identificar la organización, responsables, cargos, funciones que permitan garantizar una efectiva gestión ambiental de acuerdo al MGASO a implementar, objetivos y programas a desarrollar. Este ítem debe incluir como mínimo los siguientes contenidos.

- Organigrama del Operador
- Funciones principales del manejo ambiental de cada componente de la estructura organizacional del operador

### **III. Diagnóstico ambiental y social**

En este ítem se deberá desarrollar una caracterización general de los componentes ambientales y sociales, que establezca el estado actual de cada componente. Se deberá privilegiar la descripción de los componentes ambientales y sociales que por las características de la actividad puedan ser mayormente afectados. En esta sección se incluirán como mínimo los siguientes contenidos:

- Caracterización de los componentes y sus variables ambientales y sociales que pudieran ser afectados por la operación.
- Identificación y descripción de las acciones o actividades potencialmente impactantes
- Cartografía a escala adecuada, donde se representen los principales aspectos de los componentes ambientales y sociales.
- Identificación y Evaluación de Impactos. Se identificarán y evaluarán cualitativa y cuantitativamente en caso de ser posible, los impactos que ocasionarán las distintas actividades en la etapa de operación.

### **IV. Plan de Manejo Ambiental y Social de la etapa de Operación y Mantenimiento**

Se señalarán las medidas necesarias para evitar y minimizar los impactos para cada actividad. Se deberán describir en detalle cada una de las medidas y procedimientos de aplicación, incluyendo responsabilidades y cronograma.

### **V. Plan de seguimiento y vigilancia ambiental**

Sobre la base de la información presentada en el diagnóstico ambiental social y la identificación y evaluación de efectos/impactos, se llevará a cabo el plan de seguimiento de las variables ambientales y sociales, en orden a asegurar que las variables o componentes evolucionen según lo previsto, conforme a la evaluación realizada y que las medidas de mitigación propuestas cumplan su cometido. En esta sección se incluirán los siguientes contenidos:

Procedimientos generales para el seguimiento de los componentes y variables ambientales identificados y de la aplicación de las medidas de mitigación. Se propondrán listas de verificación u otros instrumentos adecuados al seguimiento (fichas, cuadros, gráficos, diagramas e flujo), monitoreo y verificación del estado de las variables ambientales y sociales identificadas y de la aplicación de las medidas ambientales y sociales de mitigación. Se identificarán mecanismos de supervisión informes y reportes y acciones de respuesta.

Sin perjuicio de lo señalado, la información antes solicitada deberá ser presentada considerando la siguiente pauta:

- Objetivo del procedimiento o medida
- Legislación aplicable
- Descripción detallada del procedimiento o medida
- Responsable de la ejecución
- Responsable de la supervisión
- Cronograma de aplicación
- Modelos de reportes, informes
- Instrumentos a aplicar (listas de verificación, matrices, diagramas, otros)
- Materiales e insumos necesarios, si correspondiere (instrumental, elementos protección personal, entre otros)

#### **VI. Plan de Prevención de Riesgos, contingencia y Control de Accidentes**

Se deberá señalar los principales contenidos del Plan de Prevención de Riesgos ambientales y actuaciones frente a contingencias ambientales Plan de Control de Accidentes para la etapa de operación

#### **VII. Plan de capacitación ambiental y social**

Deberá definir y señalar los procedimientos para que los encargados responsables de la implementación del MGASO puedan recibir capacitación técnica respecto de los ámbitos que este Manual contempla, en este ítem se incluirán los siguientes contenidos:

- Objetivos.
- Temas de capacitación.
- Programación de la capacitación ambiental.

#### **VIII. Plan de Comunicación**

Se deberá desarrollar una estrategia comunicacional interna y externa. Asimismo, se deberá definir las acciones para recibir y responder a las preocupaciones y consultas ambientales provenientes del desarrollo de las actividades en la etapa de operación. Este ítem incluirá los siguientes contenidos:

- Estrategia de comunicaciones a implementar.
- Vías de comunicación para el ámbito interno y externo.
- Procedimientos para dar respuesta a consultas.

#### **IX. Plan de Higiene y seguridad**

Se deberá desarrollar un Plan de higiene y seguridad, de acuerdo a la normativa vigente y contemplando un Protocolo de Prevención contra de Covid-19.

#### **X. Entregables y aprobación**

Este MGASO deberá ser entregado a la Inspección durante el primer semestre del contrato. La Inspección, esta podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o modificaciones en un plazo máximo de 30 días corridos. Luego de este plazo la Contratista tendrá un plazo máximo de 20 días corridos para responder a las observaciones. En cualquier caso, se

contará con 50 días como máximo para aprobar dicho MGASO, si en este plazo la inspección no se ha manifestado se entenderá aprobado. El incumplimiento de esta obligación en el plazo señalado, hará incurrir a la Contratista en las multas establecidas en el pliego de Licitación.

### ETA N° 3.

#### PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS).

El Objetivo del Plan de Manejo Ambiental y social (PMAS), es formular y establecer las medidas necesarias para la prevención, corrección, mitigación y/o compensación, de los efectos negativos y ponderar los impactos positivos causados por las actividades del Proyecto sobre los factores ambientales.

Se presenta a continuación un PMAS de contenido mínimo, mismo que antes del inicio de la obra, la contratista deberá de ampliar y/o ajustar (de corresponder) de acuerdo al relevamiento inicial del sitio de obra y elaboración de línea de base. Tal PMAS de la etapa constructiva, deberá ser aprobado por la IASO, e incluir todo lo estipulado en las ETA incluidas en este pliego

#### Definiciones

Se diferencian a continuación, los tipos de medidas a implementar para lograr una correcta gestión ambiental del proyecto.

- **Prevención de riesgos:** Las medidas de prevención, tienen la finalidad de evitar la aparición de los impactos negativos sobre los factores ambientales, identificados en la evaluación de impacto ambiental.
- **Corrección, reparación y/o restauración:** Estas medidas intentan corregir o reponer uno o más de los factores ambientales, a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado por el proyecto, o restablecer sus propiedades básicas.
- **Mitigación:** La finalidad de las medidas de mitigación es la de disminuir la cantidad o intensidad, de los efectos adversos del proyecto.
- **Compensación:** Las medidas compensatorias buscan producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado. Estas pueden incluir el reemplazo o sustitución de elementos afectados del ambiente, por otros de similares características.
- **Potenciación:** acciones a mejorar y alentar las medidas que sostengan los efectos positivos del Proyecto sobre el ambiente.

#### RESPONSABILIDADES

El PMAS es de cumplimiento obligatorio para el Contratista y los Subcontratistas que intervendrán en la construcción de las obras. Las medidas indicadas en la ETA N°1 y la ETA N°2 y el presente PMAS, constituyen los requerimientos mínimos a observar por el contratista.

El contratista deberá cumplir además con las recomendaciones y/o condicionamientos, si los hubiere, que emane la Autoridad Ambiental de la Provincia de Entre Ríos.

El PMAS deberá ser ajustado a las características definitivas de la Etapa Constructiva y deberá ser presentado por la Contratista a la inspección, a fin de ser evaluado y aprobado por el Comitente.

Para el cumplimiento del PMAS, es necesario que todo el personal esté involucrado e identificar las responsabilidades específicas. A continuación, se describen estas responsabilidades:

- **Gerente de Proyecto / Jefe de Obra:** Es responsable de asegurar que el desarrollo del proyecto, en todas sus fases, se realice en total concordancia con los lineamientos del PMAS, la reglamentación ambiental vigente y las mejores prácticas de manejo de la industria.
- **Responsable Ambiental:** Asegurar y registrar que todas las obras de infraestructura propuestas en su fase constructiva, operativa e incluida el mantenimiento, sigan las especificaciones expresadas en el PMAS, en pos de la protección del ambiente.
- **Responsable de Higiene y Seguridad:** Asegurar y registrar que todas las obras de infraestructura propuestas en su fase constructiva sigan las especificaciones expresadas en el Plan de Seguridad e Higiene Laboral, en la normativa vigente aplicable y en las condiciones establecidas en el pliego de licitación, en pos de la protección del personal y terceros.
- **Personal Técnico en Higiene y Seguridad:** supervisar permanentemente que todas las obras de infraestructura propuestas en su fase constructiva, sigan las especificaciones expresadas en el Plan de Seguridad e Higiene Laboral, en pos de la protección del personal y terceros
- **Responsable de comunicación social.** Éste tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos en materia social, incluyendo la comunicación social, durante todo el desarrollo de la obra.

Las observaciones que se realicen con respecto al no cumplimiento de las obligaciones que impone el presente PMAS, deberán ser comunicadas por el Inspector de la Obra, al Contratista, mediante Orden de Servicio.

El incumplimiento del Contratista, en lo referente al PMAS, será advertido por la Inspección, de acuerdo a la ETA N° 1 mediante Órdenes de Servicio, sin perjuicio de las acciones legales y administrativas pertinentes.

## **PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

De acuerdo a los aspectos e impactos ambientales identificados y evaluados para el proyecto en cuestión, se presenta el siguiente Plan de Prevención y Mitigación de los Impactos o Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), a fin de atenuar el efecto de las acciones del proyecto.

A continuación, se describen las consideraciones comunes a aplicar en todas las etapas del proyecto y en pos de la protección del ambiente en general. Luego, se detallan las medidas a tomar para cada factor ambiental analizado, por etapa del proyecto.

**Consideraciones generales**

En este Plan, se incluyen las medidas de protección ambiental mínimas requeridas. Sin embargo, es recomendable que en cada etapa del proyecto -incluida la de la operación- se revise, adecúe e implemente un PMAS efectuado y monitoreado por profesionales idóneos, que aseguren su correcta aplicación para los fines propuestos. Antes del inicio de las obras la contratista deberá presentar para su aprobación, un PMAS de la etapa constructiva que abarque todo lo indicado en las ETA 1, 2 Y 3.

Se recomienda que en cada etapa del Proyecto -incluida la de operación- se implemente un Plan de Higiene y Seguridad, efectuado y monitoreado por Profesionales idóneos, que aseguran su correcta aplicación, a fin de asegurar condiciones laborales seguras y favorables para el personal involucrado. En este plan, deberían incluirse los Programas de Contingencia antes eventuales incidentes/accidentes laborales. Además, debe contemplar la capacitación permanente del personal.

Por otro lado, es necesario resaltar dentro del PMAS, se requiere planificar e implementar un Programa de Gestión de Residuos, que incluya todos los tipos de residuos a generar y de forma específica para cada etapa.

**Etapa de Construcción. Medidas de control y mitigación**

Durante la etapa de construcción, es necesario realizar una buena planificación logística, a fin de evitar o mitigar los principales impactos potenciales. Se debe procurar: minimizar el movimiento vehicular, que involucre el transporte de materiales, insumos y personal; reducir el movimiento de suelo, maquinarias y estructuras, a la hora de instalar infraestructura temporal; y coordinar con los organismos de control, especialmente las autoridades municipales, a fin de optimizar los sistemas de gestión que involucren a terceros.

**Etapa de Operación. Medidas de control y mitigación**

Durante la etapa de operación, es necesario realizar una buena planificación logística a fin de asegurar las tareas de mantenimiento periódicas y eventuales, tanto de estructuras como de equipos. Además, se deben tomar acciones concretas que promuevan el uso racional de recursos.

Es destacable el hecho de que una gestión integral de los residuos, estimula los procesos educativos del personal y del gran flujo de personas que transitan el Complejo, genera una buena percepción y promueve la incorporación de sistemas semejantes.

**DETALLE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL**

El PMAS está integrado, mínimamente, por los programas ya mencionados, que incluyen todas las medidas de control y mitigación para el proyecto en sus distintas etapas.

**a. 3.1. PROGRAMA DE ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Aspectos Legales e Institucionales, donde estén identificados todos los permisos y licencias que se requieran para la ejecución de los trabajos.



El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda a fin de obtener los permisos de utilización y/o afectación de recursos naturales para la etapa del proyecto que corresponda (construcción, operación y/o mantenimiento).

Sin limitación de otros que puedan ser requeridos, los permisos a obtener incluyen aquellos indicados en la ETA N 2

El Contratista es responsable de cumplir con los requisitos para cada permiso gestionado, sujetando la ejecución de las tareas a los dictámenes que emitan las autoridades competentes en la materia.

Los permisos serán presentados antes del inicio de cada actividad y se adjuntará copia de los mismos en los Informes de Avance.

#### **b. 3.2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

El Programa de Protección Ambiental describe los procedimientos técnicos detallados de:

- a) Las medidas y recomendaciones para la protección ambiental,
- b) Las medidas de mitigación de los impactos ambientales previstos

Los principales objetivos de las medidas y recomendaciones técnicas para la protección ambiental tienden a:

- Salvaguardar la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto.
- Preservar los recursos sociales y culturales.
- Preservar, de existir, los vestigios arqueológicos o paleontológicos.
- Garantizar que el proyecto se ejecute de manera ambientalmente responsable.
- Ejecutar acciones específicas y adecuadas a las condiciones locales donde se construirá la obra, para prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos identificados.

A continuación, se presentan las Medidas Mitigadoras o de Protección Ambiental, para todas las etapas del proyecto.

##### **3.2.1 Medidas particulares para la instalación y Manejo del Obrador:**

El Contratista deberá consultar con las autoridades ambientales y municipales, los lugares habilitados para la instalación de obradores y realizar una evaluación de las posibles alternativas de ubicación, a fin de minimizar las afectaciones sobre las poblaciones y el ambiente.

Tanto la ubicación definitiva del obrador y en el caso de corresponder, según propuesta técnica de la Contratista, la instalación de una Planta de hormigón, sus condiciones de instalación y funcionamiento estarán sujetas a la aprobación por parte de las autoridades competentes, a tramitar por la Contratista.

Para la tramitación del permiso de instalación se seguirán los requerimientos indicados en la ETA N°2.

La empresa contratista deberá presentar dentro de su Plan de Seguridad, las medidas de seguridad a aplicar durante la construcción, para aprobación por la Inspección

**Selección de sitio de ubicación:**

- Cumplir con las especificaciones establecidas en la ETA N°2
- De ser posible se utilizarán lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente, en los que antes de realizar la instalación se determinará el pasivo ambiental.
- De no contar con esa alternativa se evitarán zonas ambientalmente sensibles (márgenes de cursos, humedales y fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos)
- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud.
- Se prohíbe ubicarlo dentro de áreas naturales protegidas, humedales y otros sitios de alto valor de conservación o del patrimonio Cultural.
- Se evitarán sitios con riesgo de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante y sitios susceptibles a procesos erosivos y/o sujetos a inestabilidad física que represente peligros de derrumbes. En caso de presentarse alguno de estos riesgos deberán arbitrarse las medidas de mitigación correspondientes.

Permiso de instalación: el Contratista deberá presentar solicitud de autorización para la instalación del obrador al Municipio, a toda otra autoridad competente que corresponda de acuerdo a la normativa vigente, debiendo presentar constancia escrita de dicha tramitación y a la Inspección para lo cual deberá proveer:

- Croquis de ubicación con respecto a los sectores de vivienda, sitios turísticos, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de la ruta de acceso destinada al movimiento de vehículo, maquinaria e ingreso de materiales.
- Plano del obrador con sectorización, áreas de manipulación y acumulación de materiales, áreas de disposición transitoria de residuos, áreas de limpieza y mantenimiento de máquinas, playas de mantenimiento, playa de combustibles, punto de abastecimiento de agua, electricidad e instalaciones sanitarias, pozo absorbente de aguas cloacales y vías de entrada y salida tanto de personas como de vehículos y maquinarias.
- Listado de equipamiento de seguridad, primeros auxilios y de lucha contra incendios
- Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.
- Registro fotográfico del sitio previo a la obra y muestreo de suelo en sitios donde se prevea el manejo de hidrocarburos, para asegurar su restitución en las mismas condiciones, o mejoradas si se diera el caso.
- Todo otro condicionante establecido en las ETA N°2

Instalaciones: los Obradores, en lo posible, serán prefabricados y contarán con instalaciones sanitarias, de alimentación y de pernocte del personal que cumplan con las normativas en materia de higiene y seguridad laboral.

Queda prohibido del vertido de aguas servidas a los cuerpos de agua. De no ser posible la conexión a la red cloacal próxima, se deberá instalar un sistema de tratamiento (cámara séptica con pozo absorbente o lecho nitrificante) o contar con sanitarios portátiles.

Queda prohibido el depósito de residuos a cielo abierto. Los residuos se gestionarán de acuerdo a lo establecido en el PMAS.

Los Obradores deberán contar con equipamiento y personal para la extinción de incendios y de primeros auxilios.

Concluida la etapa constructiva, los Obradores serán desmantelados, dejando el área en perfectas condiciones. Se deberán retirar todas las instalaciones, fijas o desmontables, que se hubieran instalado, así como también eliminar cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar rampas de carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.

### **3.2.2 Instalación y Operación de Plantas Asfálticas y/o Plantas de materiales**

El Contratista deberá cumplir con los requerimientos de la legislación nacional, provincial y/o municipal correspondiente a la localización de las plantas de elaboración de materiales, en el caso que se prevea su utilización, el funcionamiento de sus equipos y sus emisiones y residuos.

El Contratista deberá presentar, para aprobación de la Inspección y la autoridad ambiental provincial y el municipio, las alternativas de localización consideradas para las Plantas Asfálticas y/o Plantas Fijas de materiales, los condicionamientos tenidos en cuenta y la alternativa seleccionada.

La instalación de plantas de elaboración de materiales deberá contar con la autorización de la autoridad ambiental Autoridad Ambiental Provincial y la municipalidad a tramitar por la Contratista. La instalación y operación de la misma estará sujeta a las condiciones de autorización emitida por las autoridades y a la aprobación por la Inspección.

Se tomarán las siguientes medidas preventivas, a los efectos de la selección definitiva del sitio de ubicación:

- Se prohíbe la instalación de plantas de elaboración de materiales en áreas naturales protegidas, humedales, cercanía a sitios de interés arqueológico, paleontológico o etnográfico, o sitios del patrimonio cultural
- Se prohíbe la instalación de plantas de elaboración de materiales en terrenos particulares, sin previa autorización formal del dueño o representante legal.
- Las plantas de materiales se instalarán en lugares planos y desprovistos de cobertura vegetal. Se evitarán lugares con nivel freático cercano a la superficie
- Se atenderán a las pautas de escurrimiento superficial y dirección predominante del viento, a fin de reducir el transporte de emisiones hacia los asentamientos humanos, áreas naturales protegidas y cualquier otro componente ambiental que sea sensible a la contaminación.

La alternativa seleccionada estará acompañada de un plano que muestre la ubicación y la sectorización, los circuitos de operación de vehículos y materiales y el ingreso y salida de materiales.

Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la recuperación posterior del terreno.

Se describirán las características técnicas de la planta referidas a ruidos, vibraciones y generación de efluentes. Las tolvas deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo.

En los casos que deban instalarse una caldera o aparato sometido a presión, los mismos deberán contar chapa identificadora, inscripción, habilitación emitida por la autoridad competente y Acta de Verificación, estudios de medición de espesores, calibración de válvulas y prueba hidráulica. El lugar deberá cercarse el lugar con piso impermeable y con batea de contención para proveer los derrames del posible mal funcionamiento del aparato. Deberán montarse equipos extintores cerca de mencionada instalación.

La provisión de áridos se hará a partir de canteras habilitadas, debiendo la contratista acreditar el origen de los áridos para aprobación de la Inspección.

### 3.2.3 Factores Físicos

#### ➤ Suelo

Las áreas involucradas admiten la instalación de infraestructura y actividades relacionadas con el tránsito y movimiento de pasajeros. Se requiere una planificación de estas actividades, asegurando:

- El cumplimiento de normativas vigentes, como puede ser, ante eventual apertura de canteras o sitios para materiales de préstamo.
- El cercado y señalización de sitios excavados, para evitar caídas / accidentes.
- La programación de sitios de acopio, con cobertura de material.
- La planificación de las logísticas para evitar tránsito u operaciones de maquinaria, que afecte mayor superficie de la mínima indispensable.
- La lógica que deberá ser mantenida durante toda la obra, es disminuir la zona de afectación a la estricta área de proyecto.
- Para prevenir derrames de sustancias peligrosas, deberán usarse contenciones secundarias bajo o alrededor de los equipos, instalaciones y/o recipientes conteniendo sustancias contaminantes. El obrador deberá contar con kits para contención y remoción de derrames. Ante eventualidades de este tipo, se deberá activar el Programas de Contingencias Ambientales (etapa constructiva). El contaminante deberá ser confinado, se excavará el suelo afectado para su gestión como residuo peligroso y se nivelará el terreno intervenido.
- Los residuos no podrán ser depositados en el suelo ni enterrados.

#### ➤ Aire

- Los vehículos, la maquinaria y los equipos utilizados cumplirán con las normas de emisión vigentes y contarán con el mantenimiento periódico al día.
- Se evitará el mantenimiento de motores encendidos en maquinaria o camiones detenidos.
- Se establecerán límites para la velocidad de los vehículos.

- Estará terminantemente prohibida la quema de cualquier material sobrante, residual, vegetación, leña u otro tipo de elemento. La prohibición incluirá la quema con fines de calefacción o cocción de alimentos.
- Se regarán regularmente los sitios de desplazamiento y vías de circulación interna de vehículos, maquinaria y equipos. También se humedecerán las superficies de suelo, previo a los movimientos de tierra y excavaciones; de igual modo, los materiales sujetos a procesos de corte y pulido; en el caso de actividades de mezcla, también se hará uso de procesos húmedos.
- Para el transporte y acopio de materiales que puedan desprender polvo, incluido los escombros, se incluirán lonas cobertoras.
- Para la construcción de las oficinas y edificaciones, se mantendrá instalada una tela en la fachada de estas obras específicas, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior, de acuerdo a las regulaciones correspondientes.
- Se estabilizarán y compactarán los accesos a las obras y el área de tránsito de maquinaria y vehículos en la zona de obras.
- Se priorizarán las horas de trabajo diurno, evitando realizar trabajos que produzcan contaminación sonora alta durante las horas de descanso del personal
- Se tomarán las medidas preventivas relativas al manejo de materiales con asbestos, de acuerdo a lo indicado en el pliego de especificaciones técnicas y el programa de residuos.

➤ **Recurso Hídrico**

- El uso de agua para la obra, no podrá afectar las fuentes de abastecimiento local. Se deben conseguir los permisos necesarios ante el ente regulador, a fin de contar con la provisión necesaria. Se deberá hacer un uso racional, evitando el derroche en todas las tareas de la obra.
- Los usos para los que se destinará el agua en el obrador, deben estar indicado y comunicado al personal (agua apta y no apta para el consumo humano). La provisión de agua de bebida será mediante bidones de agua comerciales.
- Se deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras previstas, tendientes a controlar la erosión y el consecuente aumento del material en suspensión en los cursos y cuerpos de agua.
- Los drenajes o escurrimientos no deberán ser interferidos por las tareas de la obra (como caminos nuevos de ingreso a la obra) o deberán incluirse las obras necesarias que impidan el anegamiento de las zonas. Los drenajes idealmente deben conducirse siguiendo las curvas de nivel hacia canales naturales.
- Los efluentes deberán ser tratados adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente y las exigencias del proponente. Se contará con el correspondiente sistema de gestión de líquidos cloacales. Los materiales finos como cemento, o las mezclas como hormigón, no serán depositados o eliminados en lechos o cursos de agua. Los vehículos y maquinas serán lavados fuera de la zona de obra, o deberán adecuarse las instalaciones para asegurar un buen tratamiento de los líquidos.

Igualmente, las tareas de mantenimiento vehicular se realizarán en establecimientos autorizados a tal fin, o se adecuarán las condiciones del obrador.

- Para prevenir derrames de sustancias peligrosas, deberán usarse contenciones secundarias bajo o alrededor de los equipos, instalaciones y/o recipientes conteniendo sustancias contaminantes. El obrador deberá contar con kits para contención y remoción de derrames. Ante eventualidades de este tipo, se deberá activar el Programa de Contingencias Ambientales.
- Los residuos no podrán ser eliminados en cuerpos de agua.

#### ➤ Paisaje

- Los vehículos y maquinarias que no se encuentren operando, deberán estacionarse en el lugar designado para tal fin, ubicado en el sector de obrador, quedando prohibido el estacionamiento fuera de la zona destinada a este uso.
- Se deberán respetar las medidas de conservación de la vegetación, con herramientas adecuadas para evitar daños en los suelos cercanos a la zona en cuestión y a la vegetación.
- El sistema de gestión de residuos deberá ser suficiente para contener las cantidades generadas, asegurando una adecuada disposición temporal en el obrador.

#### ➤ Infraestructura y servicios

En relación a la prevención y mitigación de los impactos relacionados con la infraestructura vial, se presentan las siguientes medidas:

- Se realizará una planificación de tareas, que minimice las tareas que involucren el transporte.
- Como parte de las actividades preventivas y de direccionamiento, deberán señalizarse las actividades y obras, desde los accesos desde rutas o caminos principales.
- Las operaciones que se realicen en cercanía de la ruta o caminos normales de ingreso al Complejo, deberán señalizarse para advertir de los movimientos.
- El personal contratado para manejar camiones o maquinarias, será personal calificado con licencia de conducir vigente. En caso de transporte de materiales peligrosos, deberán estar habilitados para tal fin.
- Los vehículos que transportan maquinaria y materiales desde y hacia la obra, contarán con las señalizaciones exigidas por la legislación aplicable.
- El transporte de carga pesada y materiales peligrosos, deberá cumplir con las dimensiones, pesos y velocidades máximas permitidas para el transporte de cargas, establecidas por la legislación aplicable.
- Se debe disminuir al máximo posible el tiempo de ejecución de las tareas de carga y descarga.
- Se deberán prever todas las instancias de habilitaciones y permisos asociados a las construcciones de las obras y redes de servicios, factibilidades y gestión de

proyectos ante las autoridades competentes. Se deberán prever medidas tendientes a la coordinación de prestación de servicios, con los entes involucrados.

➤ **Factores Biológicos**

Se seguirán las siguientes medidas preventivas:

- Se acotarán las superficies de intervención (directa o indirecta), para evitar la afectación del hábitat natural en áreas por fuera de lo mínimo indispensable. Para ello, se requerirá una planificación de la logística de las obras. Además, se deberán señalar las áreas de circulación, con el mismo fin.
- Será necesario ejecutar acciones de mejora del suelo y facilitación de la revegetación natural para evitar fenómenos de compactación, encharcamientos, erosión o arrastre.
- Se tomarán todas las precauciones razonables, para impedir y eliminar focos de incendio, se prohíbe la generación de fuego bajo ninguna circunstancia.

Como parte de las normas de conducta del personal de obra, se prohíbe:

- Realizar actividades predatorias sobre la fauna (caza, pesca, recolección de huevos, uso de trampas), así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos).
- La extracción o recolección de especies de flora. Colocar clavos, cuerdas, cables o cadenas en los troncos.
- Manipular combustibles o lubricantes o productos químicos, en las zonas de raíces; cortar ramas y seccionar raíces importantes
- Circular con maquinaria fuera de los lugares previstos y autorizados.
- La tenencia de animales domésticos en el área de obra, así como la construcción y/o tenencia de redes, trampas y jaulas para la captura o tenencia de animales
- La portación y el uso de armas de fuego.
- Su desplazamiento fuera del área de trabajo, en áreas de dominio público no habilitadas para el acceso al público por las autoridades competentes.
- El personal que opere maquinarias, camiones y otros vehículos deberá ser instruido acerca de las condiciones de manejo necesarias para evitar el eventual atropellamiento de fauna.

El Responsable ambiental y el Responsable en Higiene y seguridad de la contratista deberán impartir capacitaciones periódicas en las que se difundirá en forma oral y escrita las medidas antedichas que formarán parte del código de conducta de los trabajadores y en aspectos de conservación de la flora y fauna. Asimismo, impartirán sanciones, apercibimientos y/o suspensión del trabajador en caso producirse afectaciones a la flora, fauna y factores patrimoniales y/o culturales.

### c. 3.3 PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL

Un Programa de Gestión social se desarrollará a fin de establecer las medidas de manejo necesarias para lograr un óptimo desarrollo del proyecto con relación a la población del área de influencia.

Será necesario contar con un mecanismo de gestión de información ágil, destinado al personal del Complejo y al público afluente. El personal, debe estar permanentemente informado de las tareas que se estarán realizando y se debe poder dar respuesta rápida a cualquier inquietud o reclamo del público y personal del Centro de Frontera, que pueda existir en relación al proyecto. A tal efecto el contratista, implementará un sistema de información, consultas y reclamos. Para la implementación efectiva de este sistema el contratista deberá:

- Colocar el Cartel de Obra.
- Establecer un procedimiento de comunicación formal en forma coordinada con las autoridades del centro de frontera que facilite la comunicación con la sociedad y, al mismo tiempo, permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos.
- Instalar un libro de quejas y sugerencias en el centro de frontera y en el obrador.
- proveer un número de teléfono y correo electrónico para la realización de consultas y reclamos.
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados y a las autoridades pertinentes, respecto de aquellas acciones que pudieran generar conflictos con las actividades del centro de frontera y de terceros.
- Comunicar a la población, coordinadamente con las autoridades viales y del Centro de Frontera, los cambios en las condiciones de circulación.
- El Contratista será el único responsable por los accidentes, daños y limitaciones producidos por las afectaciones en la infraestructura durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir, a su cargo, la solución de las afectaciones causadas.
- Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales sobre el avance de la obra y su programación.
- El Contratista deberá mantener actualizada la información sobre el grado de avance en los programas que conforman el PMAS, para dar respuesta inmediata a consultas, observaciones u objeciones y deberá adoptar las acciones para su solución.
- El Contratista incluirá, en los informes mensuales, el reporte de los reclamos presentados y el proceso de seguimiento y resolución dado a cada uno de ellos.

Se debe realizar una buena planificación de las tareas y los sectores, a fin de minimizar la perturbación de las condiciones de trabajo normal y de los hábitos del personal.

Complementariamente, el Contratista deberá presentar durante la etapa constructiva, a la inspección y a la autoridad del Centro de Frontera un informe de progreso con una antelación de al menos 20 días corridos previo al inicio de cada etapa/frente de trabajo (según el cronograma de obra y plano de etapas) con las siguientes condiciones en que se efectuarán los trabajos, a los efectos de su aprobación por la Inspección:



- Medidas de seguridad a adoptar para el movimiento de vehículos y personas. Se incluirá, como mínimo el listado y plano de ubicación de los dispositivos de seguridad de obra a utilizar (señalética, dispositivos luminosos y de canalización de tránsito, entre otros) listado del personal afectado a la seguridad y función asignada. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo a la normativa vigente en señalética de seguridad con el objeto de minimizar los riesgos en el predio y el ingreso y egreso al mismo. El empleo de banderilleros será obligatorio cuando resulte un dispositivo seguro, para garantizar la efectiva advertencia.
- Medidas particulares de logística y de gestión del público afluente (particulares y transporte público) que puedan requerirse complementariamente para cada etapa como: instalaciones provisorias (casillas de control, áreas de servicio), difusión de información y coordinación con otros entes nacionales, provinciales y municipales.

El Programa de Contingencias de la construcción, debe involucrar al personal del Complejo, quien debe estar en total conocimiento del mismo y debidamente capacitado.

**d. 3.4. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN Y DESMANTELAMIENTO O CIERRE)**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Gestión Integral de Residuos, que comprenda las tareas a desarrollar, bajo su responsabilidad, para llevar a cabo la gestión correcta de los residuos generados.

El Programa deberá cumplir con el marco normativo vigente a nivel municipal, provincial y/o nacional. En particular:

- Ley Nacional 24.051, Residuos Peligrosos, promulgada por Decreto Nacional 831/93 y Ley Provincial N° 8880/94 y las normas modificatorias y complementarias
- Ley Nacional 25.612, Presupuestos Mínimos para Gestión Integral de Residuos Industriales y Actividades de Servicio, promulgada por Decreto Nacional 1343/2002 y las normas modificatorias y complementarias.
- Ley 25.916, Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, promulgada por Decreto Nacional 1158/2004, y las normas provinciales, modificatorias y complementarias.
- Ley Nacional 25.670 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión de los PCBs.
- La Resolución 1.314/04 crea el Registro Provincial de Poseedores de PCB's. Relevamiento de Equipos, Toma de Muestras, Rellenado de Equipos, Depósito Transitorio, Tratamiento y Disposición Final.

El Programa de Gestión de Residuos, debe buscar minimizar su generación, maximizar el re-aprovechamiento y asegurar una disposición final adecuada. Deberá incluir el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Residuos Peligrosos y considerar el aumento esperado del flujo de público en fechas de gran afluencia turística, donde suelen colapsar los contenedores de basura.

El Programa de Gestión de Residuos de la construcción, debe contemplar las medidas que prevengan la generación de olores y focos de proliferación de vectores, que puedan afectar la salud del personal del Complejo.

Se detallan a continuación las principales medidas y recomendaciones teniendo en cuenta las características de los distintos tipos de residuos generados.

### **Clasificación y manejo de residuos**

Para llevar a cabo este Programa, se debe realizar una clasificación de residuos. La identificación y clasificación de residuos se llevará a cabo de manera ordenada, observando normas de higiene y seguridad en el manejo de los mismos.

La gestión de los residuos asimilables a urbanos (RSU) y de obra se debe realizar evitando el contacto con Residuos Peligrosos, a los fines que no sean expuestos a factores de transmisión de contaminación.

Cuando la distancia a centros poblados lo permita, los residuos asimilables a urbanos se deberán trasladar a los fines de integrarlos al sistema de recolección del mismo.

El Contratista deberá prever el equipamiento necesario para la recolección, almacenamiento y transporte de los residuos comunes y peligrosos.

Los contenedores y recipientes donde se almacenarán los residuos, en condiciones de estanqueidad, deben estar adecuadamente identificados y diferenciados por colores, además de cumplir con las condiciones de higiene y seguridad pertinentes.

Deben ser fáciles de llenar, vaciar y tapar, ubicándose los mismos en lugares accesibles y despejados para su retiro y limpieza.

En el caso que los contenedores y recipientes fueran almacenados a la intemperie deben estar provistos de tapa.

Si resulta necesario trasladar residuos desde los frentes de obra hacia el obrador, u otra instalación transitoria, los vehículos de transporte deben estar acondicionados para tal fin.

Los residuos verdes (restos de hojas, ramas, troncos, raíces, malezas), serán dispuestos en contenedores y transportados, a cargo del Contratista, hasta los sitios de disposición final.

Los residuos asimilables a los domiciliarios (bolsas, vasos, botellas, cintas, hilos, trapos sin combustibles ni aceites, envases de cartón, restos de embalaje, papeles), serán discriminados en secos (bolsas, hilos, envases, papel, cartón, vidrio, plástico, textiles sin combustibles ni aceites, metales, cauchos, aerosoles domiciliarios) y húmedos (restos de comida cruda o cocida, te, café yerba mate) dispuestos en contenedores herméticos diferenciados y transportados, a cargo del Contratista, hasta los sitios de disposición final y/o plantas de tratamiento habilitados por la Municipalidad.

Los residuos inertes (alambres, hierros, caños, chapas, estacas, maderas, tambores y bidones sin contaminantes, cemento, escombros, restos de pavimento), serán dispuestos en contenedores rotulados y transportados, a cargo del Contratista, hasta los sitios de disposición final y/o plantas de tratamiento habilitados por la Municipalidad. En el caso de los residuos de pavimento removido y escombros (residuos inertes), los mismos serán dispuestos en contenedores o volquetes, debidamente tapados y transportados en camiones con carga tapada. Su destino será definido considerando las siguientes alternativas: en

primer lugar, se arbitrarán los medios para su donación al municipio, para que sea reutilizado en la mejora de calles de tierra y/o en segundo lugar, en el caso que el municipio no lo reutilice, se procederá al uso de escombreras autorizadas. En el primer caso, el contratista asumirá el costo del traslado hasta los lugares indicados por la Municipalidad y deberá gestionarse con el municipio un remito emitido por este, donde conste el sitio de descarga y volumen de material transportado y descargado. En el segundo caso para cada camión cargado con escombros y/o residuos de pavimento el contratista deberá recibir por parte del transportista y/o escombrera un remito, donde conste el volumen de material transportado a disponer en la escombrera autorizada. Dichos remitos deben estar disponibles en el obrador.

Los residuos peligrosos o especiales ( asbestos, tambores y contenedores vacíos impregnados de sustancias peligrosas, recipientes, aceites, solventes de limpieza, suelos contaminados, baterías de plomo y otros equipos fuera de línea, pintura y material a fin, materiales y herramientas de trabajo contaminadas con residuos peligrosos), están sometidos al tratamiento de la Ley Nacional N° 24.051 RESIDUOS PELIGROSOS su decreto reglamentario 831/93, y las normativas provinciales sobre residuos peligrosos: Ley Provincial N° 8880/94, Decreto N° 603/06 MGJEYSP, Decreto N° 3499/16 Gob, Decreto N° 664/17 Gob., Resolución N° 096/11 SA, Resolución N° 389/15 SA y toda otra normativa aplicable, se encuentre o no indicada en este Pliego. El cumplimiento de la normativa, implica todas las tramitaciones, inscripciones y autorizaciones, tendientes al manejo de residuos peligrosos (generación, manipulación transporte, tratamiento y disposición final. En particular se deberán observar los procedimientos referidos al manejo de asbestos indicados en el ITEM “Reemplazo de cubierta de chapa de fibrocemento” del Pliego de Especificaciones Técnicas.

El Contratista deberá destinar un sector específico para la disposición transitoria de los residuos peligrosos. Este sector dispondrá de techo u otra forma de protección contra la intemperie, piso de cemento y muros de contención que asegure la retención del material ante cualquier derrame. Deberán instalarse dispositivos de seguridad (matafuegos, arena y elementos de protección personal), para actuación ante contingencias. El área deberá estar cercada y señalizada con cartelera de advertencia del riesgo. Los residuos peligrosos se ubicarán en contenedores herméticos, rotulados e identificados respecto al tipo de contaminantes que poseen los residuos y los riesgos que implican. Los residuos peligrosos deberán ser trasladados hasta las plantas de tratamiento o sitios de disposición final autorizados. El transporte será realizado por transportistas autorizados y el Contratista deberá disponer de los Manifiestos de Transporte.

#### **Registro de Residuos.**

Se toman las siguientes medidas y procedimientos para la gestión residuos que pudieran generarse:

- a) Cada área o servicio del Centro de Frontera y del obrador elaborará una planilla semanal de residuos generados, en la cual se indica el tipo de residuo (clasificación), volumen, disposición final y responsable del procedimiento.
- b) El responsable del área deberá designar a un responsable a cargo de la medición de los residuos y elaboración de la planilla de manejo.

- c) Durante todo el proceso de manejo, se evitará el contacto entre los residuos comunes y los residuos peligrosos.

PLANILLA DE MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS			
Área..... Responsable (Nombre y Apellido) ..... Función/cargo..... Firma del Responsable.....			Fecha: Desde..... Hasta.....
Tipo de Residuo (Clasificación)	Volumen (m <sup>3</sup> )	Número y tipo de recipientes usados.	Remitos de entrega para disposición final (indicar)

**e. 3.5 PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD, MEDICINA DEL TRABAJO Y RIESGOS DEL TRABAJO**

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, incluyendo Higiene y Seguridad, 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 la etapa de construcción hasta la recepción final de la obra.

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Higiene y Seguridad Laboral, Medicina del trabajo y Riesgos del Trabajo que comprenda las tareas a desarrollar bajo su responsabilidad.

**Higiene y Seguridad Laboral**

Previo al inicio de la obra, el contratista deberá entregar al contratante el Plan de Higiene y seguridad laboral y Riesgos del Trabajo aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) según normativa vigente.

El Plan deberá cumplir con las obligaciones vigentes en la materia (Ley Nacional 19.587. Higiene y Seguridad en el Trabajo Decreto Nacional 351/79, Decreto Nacional 911/96. Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo 319/99. Servicio de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo).

El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades y a terceros, del cumplimiento de las obligaciones emergentes y de la transferencia de responsabilidades frente a subcontratistas y a terceros.

Con carácter enunciativo no taxativo, el Programa deberá contener las siguientes medidas:

- a) Cursos introductorios para nuevos empleados, propios o de Subcontratistas.
- b) Capacitación periódica de empleados y Subcontratistas.
- c) Controles médicos de salud.
- d) Inspecciones periódicas de la seguridad de los equipos.

- e) Reuniones mensuales sobre Seguridad e Higiene
- f) Estadísticas de accidentes.
- g) Formulación y revisión periódica del Programa de Contingencias Ambientales.
- h) Formulación y actualización de procedimientos operativo (con suma atención a los procedimientos de trabajo en altura y retiro de materiales conformados con asbestos).
- i) Plan de prevención de enfermedades infecciosas (Covid-19 y Dengue).

**Plan de prevención de enfermedades infecciosas (Covid-19 y Dengue).**

La contratista deberá desarrollar medidas de prevención de contagios de COVID-19 y otras enfermedades infecciosas.

Antes del inicio de la obra, la contratista, deberá presentar un protocolo para la prevención de contagios de COVID-19 y un procedimiento de prevención y control de posibles focos de reproducción de los mosquitos vectores de enfermedades como dengue, chikungunya y zika (éste último es aplicable según la región de emplazamiento del proyecto).

En tal sentido, la contratista, deberá tener en cuenta, en sus protocolos y procedimientos de prevención de enfermedades infecciosas, las siguientes medidas generales:

- Considerar los riesgos estructurales y de contexto laboral, así como, de comportamiento y capacidades de los trabajadores, además, incluir las medidas de mitigación preventivas y correctivas.
- Contemplar las medidas preventivas y pasos a seguir para los casos de que se deba trasladar personal proveniente de otras provincias.
- Capacitar sobre la prevención de contagio de enfermedades infecciosas, todo el personal, priorizando dicha capacitación sobre las enfermedades que tienen mayor grado de riesgo en el contexto de la obra.
- Realizar campañas de concientización a trabajadores y comunidades sobre medidas preventivas de enfermedades infecciosas con amenaza en la zona de la obra.
- Promover y capacitar en los trabajadores sobre prácticas preventivas para evitar el contagio de enfermedades infecciosas fuera del trabajo y en sus hogares.
- Disponer de servicios sanitarios (baños y lavamanos), en cantidades suficientes de acuerdo con el número de usuarios. Asegurar que los baños estén dotados con agua, jabón y mecanismo para lavado y secado de manos, así como también, tener un mecanismo que indique cuando están libres u ocupados.
- Para los casos de campamentos o alquiler de viviendas para trabajadores, garantizar condiciones de convivencia higiénicas y saludables en estos.

- Realizar jornadas para eliminar las posibles fuentes de generación de mosquitos en el proyecto, en especial en épocas de lluvias como, por ejemplo, asegurar que cualquier recipiente en el exterior no contenga agua aposada, clorar las aguas almacenadas, fumigar áreas potenciales de acumulación de mosquitos y áreas de uso común como almacenes, oficinas, campamentos, etc.
- Contar con un código de conducta para los trabajadores, el cual incluya prohibiciones de prácticas que puedan llevar a contagio entre trabajadores, desde o hacia la población.
- Realizar el análisis de riesgo de las actividades de la obra para identificar aquellas actividades donde existe el riesgo de contaminación por enfermedades infecciosas y los trabajadores que podrían estar expuestos y definir las medidas adecuadas.

Por otro lado, la contratista, en su protocolo y procedimiento, deberá considerar e incluir la normativa local vigente, y cualquier otra normativa nacional que aplique a dichos documentos.

Por último, el contratista deberá llevar un registro documental de acuerdo a las acciones de prevención y mitigación implementadas y a los casos de contagios de COVID-19 y de otras enfermedades infecciosas. Este registro debe preservar los derechos de privacidad de los trabajadores y no injerir en ningún tipo de discriminación de estos.

Registro de las acciones de prevención y mitigación:

- Detalle de la implementación de los protocolos y procedimientos.
- Planillas de capacitaciones.
- Planillas de limpieza y desinfección.
- Planillas de control de temperatura corporal (Covid-19).

Registro de los casos de contagio de COVID-19 y otras enfermedades (a modo de sugerencia):

- Registro de los trabajadores contagiados.
- Estudios y análisis médicos realizados.
- Inicio de trámite ante la ART (en caso de aplicar)
- Informe sobre la evolución del estado de salud de los trabajadores.
- Constancias de alta médica/fin de tratamiento (en caso de aplicar).
- Cualquier otra información/registro que se considere relevante.

El Contratista acordará las facilidades correspondientes para la concurrencia de todo el personal a los cursos de capacitación que se organicen, a fin de optimizar la capacitación de los trabajadores.

Todo trabajador que ingresa a la obra deberá disponer de vestimenta adecuada y elementos de seguridad, acorde a su puesto, y haber recibido, al menos, una instancia de capacitación sobre higiene laboral, conducción de vehículos, manejo de maquinarias y herramientas, manejo de instalaciones eléctricas, manejo de plantas de materiales, actuación ante emergencias, plan de evaluación, uso de elementos de protección personal, manipulación de sustancias químicas y peligrosas, etc.

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible, reducir los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros. El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde a las reglamentaciones vigentes.

El RHySL presentará, ante la Inspección, Informes de Avance mensuales. Estos informes incluirán una descripción sintética de las actividades desarrolladas y constancias que se hayan registrado en el período, de conformidad con las obligaciones establecidas. Finalizada la etapa constructiva, el RHySL presentará un Informe Final con todas las actividades desarrolladas durante la obra.

### **Medicina Laboral**

El Programa deberá cumplir con las obligaciones vigentes en la materia. En particular, el Decreto Nacional 1338/96, que reglamenta el servicio de medicina laboral y de higiene y seguridad.

El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades y a terceros, del cumplimiento de las obligaciones emergentes y de la transferencia de responsabilidades frente a Subcontratistas y a terceros.

Con carácter enunciativo no taxativo, el Programa deberá contener las siguientes medidas:

- a) Proveer atención primaria completa de las enfermedades que sufra el personal afectado por la obra.
- b) Efectuar campañas de prevención de los las enfermedades y riesgos del trabajo.
- c) Establecer pautas para la atención de los tipos diferentes de riesgos del trabajo y enfermedades profesionales y disponer de los medios operativos que permitan una derivación eficaz a los centros de salud. A tal efecto, el Contratista deberá presentar un plan de acción para la derivación de los accidentados.
- d) Organizar brigadas de primeros auxilios y capacitación a los trabajadores.
- e) Proveer, en un lugar visible y accesible, de botiquines de primeros auxilios que permitan la atención inmediata en caso de accidentes.

### **Riesgos del Trabajo**

El Programa deberá cumplir con las obligaciones vigentes en la materia. En particular:

- Ley Nacional 24.557. Riesgos del Trabajo (Decreto Nacional 170/96).
- Resolución de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo 51/97. Medidas de Seguridad Preventivas, Correctivas y de Control en las Obras de Construcción.
- Resolución de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo 231/96. Condiciones de Seguridad en Obras en Construcción.

- Resolución de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo 35/98. Programa de Seguridad Único.

Todos los procesos involucrados en el proyecto deben cumplimentar la Siguiete Norma:

• Ley 19.587/72 (Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo) y su Decreto Reglamentario 351/79. • Ley 24.557/95 (Ley Riesgo del Trabajo) y su Decreto Reglamentario 170/96. • Ley 24449/95 (Ley de Tránsito). • Decreto 911/96 (Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción). • Ley 21663/74 (Prevención y control de los Riesgos Profesionales Causados por las Sustancias o Agentes Cancerígenos). • Decreto 1338/96. • Resolución de la SRT 415/02. • Resolución de la SRT 299/11. • Resolución de la SRT 85/12. • Resolución de la Secretaría de Energía 1102/04. • Copia de la Nómina de Personal Expuesto a Agentes de Riesgo (Riesgos Físicos, Químicos y Biológicos) • Presentación de Programa de Seguridad Aprobado por la ART Correspondiente.

Asimismo, se debe seguir cualquier otra disposición establecida en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y toda Norma Nacional, Provincial y Municipal.

El Contratista será el único responsable, frente a las autoridades y a terceros, del cumplimiento de las obligaciones emergentes y de la transferencia de responsabilidades frente a Subcontratistas y a terceros.

Con carácter enunciativo no taxativo, el Programa deberá contener las siguientes medidas:

- a) Contratación de una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- b) Análisis de los riesgos particulares de cada puesto de trabajo.
- c) Prevención de los riesgos laborales para la reducción de la siniestralidad laboral.
- d) Reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado.
- e) Recalificación y recolocación de los trabajadores damnificados.

### **Condiciones de Trabajo**

El Contratista deberá presentar, ante la Inspección, una propuesta de ubicación de las instalaciones destinadas a la provisión de agua, alimento, higiene, aseo personal y alojamiento transitorio.

El Contratista deberá especificar la fuente de provisión de agua de bebida y demostrar que su calidad es acorde a los requisitos exigibles. Preferentemente, la fuente de abastecimiento será el servicio de agua potable.

Los comedores deberán estar ubicados en sitios donde no exista riesgo de exposición a sustancias tóxicas o de contaminación bacteriológica. Las instalaciones deberán mantener condiciones adecuadas de luz, ventilación, temperatura y humedad. Deberán cumplir con las condiciones higiénico-sanitarias adecuadas, estando sometidos a desinfecciones periódicas. La eliminación de los residuos deberá realizarse con una frecuencia tal que impida su acumulación. Se deberá aplicar la separación diferenciada en origen y ser transportados hasta los sitios habilitados por la Municipalidad. La alimentación deberá cumplir con estándares determinados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y estará controlada por el RML del Contratista.



El Contratista deberá proveer de instalaciones sanitarias, próximas a los obradores y sitios de trabajo, y mantenerlas en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas. Los servicios para el personal femenino y masculino deberán estar diferenciados. Deberán contar con baños y sitios para el aseo personal. El agua de las duchas no deberá presentar un riesgo para la salud de los trabajadores. Cuando se disponga de red cloacal, las instalaciones sanitarias deberán estar conectadas a la misma. Queda prohibido verter las aguas servidas a los cursos y cuerpos de agua.

El Contratista deberá asegurar condiciones de higiene satisfactorias en todas las instalaciones de obra, mediante la supresión de desinfección, supresión de las emanaciones, ventilación, luz y desniveles de los pisos.

Los lugares de alojamiento transitorio deberán cumplir con las condiciones de seguridad, higiene y confort para los trabajadores.

### **Tránsito y Seguridad en Obra**

El tránsito en la zona de obra deberá estar sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en la materia. En particular:

- Ley Nacional 24.449, Ley de Tránsito, promulgada por Decreto Nacional 779/95 y las normas modificatorias y complementarias. y de adhesión provinciales.
- Ley Nacional 26.363, Tránsito y Seguridad Vial, promulgada por Decreto Nacional 1716/08 y las normas modificatorias y complementarias.

El transporte de materiales de obra por estos caminos deberá cumplir con las normativas complementarias referida al transporte de cargas. En particular:

- Ley Nacional 24.563, Transporte Automotor de Cargas, promulgada por Decreto Nacional 1035/02, y las normas modificatorias y complementarias.
- Resolución de la Secretaría de Obras Públicas y Transporte 195/97. Normas Técnicas para el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- El Contratista implementará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos y la habilitación de todos los vehículos y maquinarias pesadas.

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones. Deberá realizar una señalización correcta y balizamiento, diurno y nocturno, de los desvíos y caminos de servicio, a fin de prevenir accidentes y disponer los elementos necesarios para auxiliar a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de las obras

En las zonas de obra que entrañen peligro para la circulación de los vehículos, el personal o terceras personas, se deberán colocar vallas de protección y señalamiento adecuado, que cumpla con la normativa de tránsito vigente.

Se prohíbe el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 hs. en zonas de calzada, banquina o camino que pudieran significar peligro para el tránsito vehicular.

El Contratista está obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.

En todos los casos el Contratista podrá incorporar dispositivos o elementos de tecnología superior u otros esquemas de señalamiento para mejorar las condiciones de seguridad que requiera cada caso.

El Contratista deberá cumplir con sus obligaciones siendo el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir bajo su responsabilidad y costo, la solución inmediata del problema y afrontar los costos de los daños que se generen.

El Contratista será responsable de preservar la circulación, estableciendo y haciéndose cargo de los costos respectivos, incluyendo el mantenimiento de los medios alternativos de paso.

#### **f. 3.6 PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS**

Este Programa implica acciones y procedimientos que se activan rápidamente al ocurrir eventos (naturales o antrópicos) que puedan afectar la ejecución de la obra, al personal y del centro, el público y el ambiente. Los objetivos básicos del Programa son:

- Establecer un conjunto de acciones, medidas y procedimientos para prevenir, informar y dar respuesta rápida y efectiva ante contingencias y emergencias que pueden producirse durante las tareas de la etapa constructiva, operativa o de mantenimiento.
- Cumplimentar un conjunto de acciones para dar máxima seguridad al personal de la obra, al personal del centro y el público, salvaguardar vidas humanas y los recursos naturales.

#### Actividades y Medidas a implementar

Las siguientes especificaciones constituyen los lineamientos y exigencias mínimas a cumplir por el Contratista en relación a la ocurrencia de contingencias y emergencias.

El contratista deberá elaborar, implementar y mantener actualizado el Programa de Contingencias y Emergencias (PCyE) específico de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas ambientales Nacionales y Provinciales de aplicación y conforme a su propio análisis de riesgos e identificación de contingencias.

El PCyE, deberá analizar y medir la probabilidad de ocurrencia utilizando un sistema de clasificación (Alta o Muy Probable; Media o Probable; Baja o Puede Ocurrir, u otro que proponga). Asimismo, se deberá determinar la magnitud o gravedad de cada contingencia sobre los lugares o recursos particulares que pudieran recibir las distintas consecuencias de una contingencia ambiental. La magnitud o gravedad de las consecuencias podrá medirse, en función de la extensión del área afectada y sensibilidad ambiental del sitio afectado (alta, media, baja u otra escala que se proponga). Se utilizará una matriz de riesgos según la calificación de probabilidad de ocurrencia y magnitud de consecuencias establecida, indicando la magnitud (escala de clasificación) del Riesgo de la Contingencia. El PCyE Deberá definir:

- a) Las medidas de prevención y acciones de coordinación con organismos estatales a nivel municipal, provincial y nacionales para establecer mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias y emergencias, que resulten necesarios
- b) Adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes.
- c) El Esquema operativo y Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades, con los nombres de los responsables de las distintas funciones. Cada responsable de función debe conocer el esquema operativo, su función específica y los procedimientos establecidos. Deberá conformarse un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de contingencias y emergencia, para los 365 días del año en todo horario. El Grupo de Respuesta estará encabezado por un jefe o coordinador, constituido por personal capacitado para operar en contingencias y emergencias que pudieran surgir durante la construcción, operación, mantenimiento. El jefe de obra deberá estar permanentemente comunicado con el Jefe de Grupo de Respuesta asignado a la obra por la empresa contratista.
- d) Las medidas apropiadas de prevención ante las amenazas naturales y de respuesta a alertas.
- e) Determinar acciones para la atención del público y el ambiente ante una contingencia.
- f) Procedimientos internos / externos de comunicación
- g) Procedimientos con organizaciones de respuesta a las emergencias (Bomberos, Defensa Civil, Centros de salud, otros.).
- h) Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape o evacuación, puntos de concentración.
- i) Proceso para actualizaciones periódicas.
- j) Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para prevenir y afrontar las situaciones de contingencias ambientales.
- k) Disponer del listado de recursos materiales y de información con que debe contar cada responsable previo a una posible contingencia y durante la misma.
- l) Implementar un programa de capacitación y asegurar el cumplimiento del PCy E por parte de todo el personal perteneciente a la obra, en referencia a la prevención de contingencias y al grado de responsabilidad de cada uno de ellos en caso de ocurrencia de una contingencia y emergencia.
- m) Realizar como mínimo un simulacro de campo y una simulación en aula anualmente. En todas ellas se realizará una evaluación para determinar el nivel de instrucción y entrenamiento alcanzado.
- n) Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos. Instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de

ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.

- o) Establecer un proceso y difusión de alertas claras para las autoridades del Centro y el personal afectado.
- p) Confeccionar un plan de concientización destinado al personal y el público sobre los posibles riesgos naturales de la zona, mediante campañas de comunicación empleando los medios de comunicación, cartelera, boletines informativos y redes sociales.

El manejo de la emergencia y mitigación de los efectos deberá elaborarse desde la perspectiva de minimizar los sucesos que representen riesgos a las personas, los bienes y servicios. Deben asignarse las funciones y controlarse su eficiente cumplimiento por parte de las instituciones competentes en información de base, alertas, mitigación (entendida como prevención y preparación), respuesta (que es la asistencia en el momento de la emergencia) y recuperación de los efectos producidos (rehabilitación).

#### **g. 3.7 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Capacitación que marcará los lineamientos básicos para capacitar al personal en temas ambientales durante el desarrollo de la obra.

La aplicación efectiva del Programa se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todo el personal afectado a la obra. Dichas prácticas proteccionistas recomendadas serán conocidas por todos los niveles del personal afectado a la obra.

Se realizarán Capacitaciones al personal con el fin de dar a conocer los impactos ambientales que las tareas a desarrollar provocarán y las acciones a implementar para que cada operario contribuya a minimizar los mencionados impactos.

La inducción está dirigida a los trabajadores que ingresan a la obra y está orientada a informarles sobre las normas y procedimientos de medio ambiente entre otras.

Todo trabajador, al ser contratado por la empresa recibirá una charla de inducción completa, antes de ser enviado a sus labores. En ésta se detallan y explican temas como:

- Riesgos potenciales a los cuales estarán expuestos en el desempeño de sus labores diarias e impactos ambientales asociados.
- Normas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.
- Prevención de accidentes ambientales.
- Enfermedades profesionales e higiene industrial.
- Prevención de incendios.
- Protección ambiental.
- Uso y cuidado de las herramientas, equipos y sus componentes de trabajo.
- Cuidado de las instalaciones.
- Medidas a tomar en caso de accidentes.

- Orden y limpieza.
- Normas y procedimientos de la empresa.
- Manejo de residuos
- Emergencias y contingencias ambientales.
- Razones e importancia del cuidado del ambiente, incluyendo aspectos del medio físico y socio ambiental.
- Legislación que rige en materia ambiental en el lugar de emplazamiento de la obra (municipal, provincial, nacional).

Todos los trabajadores deberán llenar el formato de “Constancia de Capacitación”, en señal de haber recibido la inducción correspondiente. Estos formatos serán archivados por el representante de medio ambiente del proyecto para sus controles estadísticos.

Se realizarán reuniones de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente cumplimentando las normas vigentes, con el fin de revisar los aspectos medioambientales de la obra y detectar posibles desviaciones o fallas y reforzar o afianzar conocimientos relacionados con la materia. Las reuniones quedarán documentadas.

Como parte integral del adiestramiento, se elaborarán carteleras informativas para ser colocadas en sitios estratégicos en la obra con información alusiva a la Seguridad, Higiene y Ambiente. Uno de los temas a los que se les dará mayor énfasis a los trabajadores, será el relacionado con orden y limpieza por ser uno de los puntos de mayor relevancia a efectuar en la obra.

El Programa de Capacitación se considera un aspecto fundamental en todas las etapas del proyecto, incluida en la de admisión del personal.

El Contratista tomará los recaudos necesarios y acordará las facilidades para la concurrencia de su personal y la de las Subcontratistas a las actividades de capacitación que se realicen.

El Contratista deberá informar, durante todo el lapso contractual, respecto de las actividades programadas y cumplidas en el marco del Programa de Capacitación.

Ninguna persona, del Contratista o Subcontratista, podrá ingresar al sitio de obra sin haber recibido, al menos, una instancia de capacitación.

La Empresa asegurará el cumplimiento de los requerimientos ambientales en los subcontratistas y proveedores, que deberán cumplir con el programa de capacitación de obra, especialmente seguridad y medio ambiente antes del inicio de sus operaciones.

Para este fin, la empresa utilizará controles de contratistas, que tendrán como principales elementos los siguientes:

- Impartir charlas de capacitación en seguridad y medio ambiente, antes del inicio de sus operaciones.
- Asegurarse que el personal cuente con manuales de seguridad industrial, así como proveer al responsable de la obra planes de respuestas a contingencias, a fin de que se encargue de su distribución y difusión entre los involucrados.

- Realizar inspecciones no anunciadas en los lugares de trabajo para garantizar el cumplimiento de los compromisos asumidos en el contrato entre las partes.

#### **h. 3.8. PROGRAMA DE MONITOREO Y VIGILANCIA AMBIENTAL**

El objetivo del Programa de Monitoreo y vigilancia ambiental es verificar la calidad ambiental y el cumplimiento de las obligaciones y la eficacia de las medidas de control y de manejo implementadas.

El mismo se basa en el seguimiento, por parte de la Contratista, de las medidas de mitigación establecidas con el objeto de preservar los diversos factores ambientales que se verán modificados por la ejecución de la obra y la presentación de informes mensuales a la Inspección.

De acuerdo a las actividades y acciones fundamentales a llevar a cabo durante la etapa de construcción de la obra sobre los componentes ambientales, los parámetros a monitorear estarán orientados a verificar el correcto manejo de las medidas de prevención para la protección ambiental y las medidas de mitigación de los impactos ambientales, con el objeto de sostener la calidad ambiental y garantizar que la obra se ejecute de manera ambientalmente responsable.

A continuación, se listan los requerimientos mínimos y componentes ambientales a considerar por La Contratista. La Contratista deberá proponer y ampliar los mismos, conforme ante solicitud de la Autoridad Ambiental y/o la inspección, utilizándose para tal fin indicadores con frecuencias específicas a desarrollarse durante todo el período que abarca la construcción de la obra hasta su recepción definitiva.

#### **Componente Ambiental: Aire**

Medida	Indicador	Frecuencia
Control de equipos y maquinaria	Verificación de estado de equipos	Mensual.
Circulación de camiones y manejo de materiales, movimiento de suelos	Observación directa de cargas tapadas. Observación directa de sitios y forma de acopio.	Diaria
Retiro y disposición de materiales de demolición Aislamiento	Verificación de sitios de acopio y de aislamiento de obras (de ser necesario utilizar mallas o cerramientos para evitar dispersión de partículas)	Diaria

#### **Componente Ambiental: Suelo y agua**

Medida	Indicador	Frecuencia
Gestión de residuos peligrosos.	Volúmenes de residuos peligrosos generados. Número y depósito de	Mensual

	<p>recipientes usados.</p> <p>Manifiestos y Certificados de transporte y disposición final de residuos peligrosos según normativa.</p> <p>Inspección sectores de trabajo.</p>	
Instalación, funcionamiento y cierre de obrador	<p>Registro fotográfico.</p> <p>Plano de ubicación y croquis de sectorización de instalaciones.</p> <p>Permisos de instalación.</p> <p>Registro fotográfico previo a la ocupación de las áreas para obrador e informes descriptivos.</p> <p>Presencia de manchas de HC.</p> <p>Presencia y ocurrencia de derrames en los sectores.</p> <p>Presencia de pérdidas en equipos móviles de lubricantes y combustibles.</p>	Previo a la instalación del obrador, durante el funcionamiento y al cierre de las instalaciones.
Gestión de residuos.	<p>Inspección sectores de trabajo.</p> <p>Presencia de contenedores.</p> <p>Volumen de residuos generados.</p> <p>Número y depósito de recipientes usados.</p> <p>Remitos de entrega a empresa recolectora y/o al centro de disposición final.</p>	Semanal
Control de disposición de efluentes líquidos	Remitos de instalación y limpieza de baños químicos (en caso de aplicar).	Semanal
Utilización de agua	Permiso para la explotación de agua para la obra.	Al inicio de la obra
movimiento de suelo	Sitios y forma de acopio. Estado de desagües (obstrucciones).	Semanal
Contingencias y emergencias	<p>Plan de contingencias presentado.</p> <p>Registro de incidentes.</p>	Al inicio de la obra/ mensual /ante la ocurrencia de incidentes

**Componente Ambiental: Flora y Fauna y patrimonio**

Medida	Indicador	Frecuencia
capacitación	Cantidad de horas - hombre utilizadas en la capacitación del personal.	Mensual.
Erradicación de vegetación y restauración	Superficie afectada. Tipo de vegetación existente previo a las acciones de obra (registro de especies y % de cobertura). Superficie revegetada.	Sujeto a acciones de obra
Normas de conducta del personal	Observación directa Sanciones, apercibimientos	Diaria
Patrimonio	Hallazgos fortuitos	En caso de ocurrencia

**Componente Ambiental: Social**

Medida	Indicador	Frecuencia
Programa de gestión social	Informe de progreso del Programa de Gestión social Presencia de señalización de riesgo, estado y ubicación	Previo al inicio de cada actividad de obra.
	Registro de consultas, reclamos, quejas y su resolución.	Quincenal
	Registro de actividades información y difusión	Quincenal
	Medidas particulares de logística y de gestión del público afluente (particulares y transporte público)	Diaria
Contingencias y emergencias	Plan de contingencias presentado. Registro de incidentes.	Al inicio de la obra/ mensual /ante la ocurrencia de incidentes

**Informes de seguimiento**

El Responsable de Higiene y seguridad y el responsable Ambiental presentarán su Informe Ambiental y de Seguridad Mensual a la Inspección acompañando cada certificado de obra, destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas.

El informe mensual debe contener el avance y estado de cumplimiento del PMAS a través de una lista de chequeo que represente el monitoreo realizado y un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y



las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. Para que pueda otorgarse la recepción provisoria y definitiva presentará un Informe Ambiental Final en cada caso.

El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte de la 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.

#### **i. 3.9. PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA**

El Contratista deberá elaborar e implementar un Programa de Cierre de Obra, que comprenda el conjunto de actividades a desarrollar para mitigar los impactos ambientales causados por el proyecto, prevenir la formación de pasivos ambientales y dejar un entorno ambiental óptimo para la etapa de operación.

Se considerarán aspectos tales como:

- Desarme de obradores.
- Retiro de estructuras provisionarias.
- Demolición de caminos auxiliares o de servicios.
- Relleno de pozos y nivelación del terreno.
- Retiro de la señalización provisoria.
- Verificación del estado de infraestructura edilicia construida,
- Verificación del funcionamiento correcto los servicios (agua, luz, cloacas, alcantarillado).
- Verificación del funcionamiento correcto del equipamiento.
- Verificación de la gestión correcta de los residuos y efluentes,
- Se retirarán todos los elementos de rezago, embalajes y materiales desechados, debiendo asegurar una completa limpieza y orden del lugar que se abandona, así como una disposición final de residuos segura.

Las operaciones de restauración deben incluir como mínimo, la restitución de los drenajes superficiales, las pendientes y si resulta posible la escarificación superficial mediante elementos adecuados para favorecer las condiciones de re vegetación.

Todo pasivo ambiental generado durante la construcción, deberá ser saneado.

Las obras deben ser entregadas limpias, ordenadas y en perfecto estado de funcionamiento.

#### **Responsabilidad ambiental y social de la Contratista**

La Contratista es responsable única y exclusiva del cumplimiento de las especificaciones técnicas, del PMAS, y de la normativa ambiental y de higiene y seguridad.

Las obras deben producir el menor impacto ambiental perjudicial sobre la población humana, flora, fauna, aire, suelo, agua, paisaje, patrimonio histórico y/o cultural, relaciones sociales y el medio ambiente en general.

Los daños a terceros causados por el incumplimiento de estas normas, serán de entera responsabilidad del Contratista, quien debe resarcir los costos que resulten de dicho incumplimiento.

Las observaciones que se realicen con respecto al no cumplimiento de las obligaciones que impone el presente PMAS, deberán ser comunicadas por el Inspector de la Obra, a la CONTRATISTA, mediante Orden de Servicio.

Todas las Órdenes de Servicios generadas por efectos del no cumplimiento del PMAS, por parte de la CONTRATISTA, deberán ser comunicadas por el Inspector de la Obra a la Autoridad de Aplicación.

Los CONTRATISTAS deben respetar además de las condiciones establecidas en el pliego, las reglamentaciones y legislaciones nacionales, provinciales, y/o municipales según corresponda, referidas a la materia ambiental y social. La Autoridad de Aplicación de las mismas serán los Organismos Competentes correspondientes.

Todas las tareas o erogaciones que impliquen el cumplimiento de la presente especificación no recibirán pago ninguno y su costo estará incluido en los diversos ítems que incluye la obra.

El incumplimiento de la CONTRATISTA, en lo referente al Plan de Manejo Ambiental y Social, será advertido por la Inspección y la Autoridad de Aplicación pertinente, mediante Órdenes de Servicios, sin perjuicio de las acciones legales y administrativas pertinentes.

#### **j. 4. PERSONAL CLAVE. RESPONSABLE AMBIENTAL**

La CONTRATISTA designará una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Supervisión de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dicho profesional deberá ser un Profesional universitario con certificación de especialista en gestión ambiental, con cinco (5) años de experiencia en la especialidad en obras de similar naturaleza que la licitada, matriculado ante la respectiva autoridad de aplicación de la provincia y con todas las habilitaciones legales nacionales y subnacionales pertinentes al desempeño de sus funciones

Los antecedentes profesionales serán evaluados en primera instancia por la Supervisión y serán elevados a la Unidad Ambiental del Comitente.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Empresa, Autoridades Competentes y Comunidades Locales y serán sus funciones las siguientes:

- a) Diseñar e implementar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS).
- b) Efectuar las presentaciones, pertinentes a su área, ante las autoridades que correspondan y cumplir con los requerimientos durante todo el desarrollo de la obra.
- c) Llevar a cabo inspecciones periódicas de las obras, con el objetivo de determinar el grado de cumplimiento, de acuerdo a lo estipulado en el Pliego de Licitación.
- d) Representar al Contratista ante la Inspección designada por el Comitente.

- e) Elaborar y presentar los Informes de Avance y el Informe Final ante la Inspección.
- f) Supervisar el cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental en etapa de Obra.
- g) Comunicar, en forma inmediata a la Inspección, cualquier contingencia ocurrida, indicando sitio, origen, descripción, consecuencias, medidas adoptadas y resultados obtenidos.
- h) Conservar en obra el Registro de Contingencias Ambientales, para su consulta por parte de las autoridades (provinciales y municipales) y el Comitente.
- i) Comunicar en forma inmediata a la Inspección de Obra toda contingencia ocurrida, indicando: sitio, origen, descripción, consecuencias, medidas adoptadas y resultados obtenidos.

Sin perjuicio de la designación de un Responsable Ambiental, el Comitente se reservará el derecho de requerir otros responsables que considere necesarios para la correcta ejecución de la obra.

**k. 5. PERSONAL CLAVE. RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

El Contratista designará un profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones. Será un Profesional universitario con certificación de especialista en Higiene y Seguridad, con cinco (5) años de experiencia en la especialidad, en obras de similar naturaleza que la licitada, matriculado ante la respectiva autoridad de aplicación de la provincia y con todas las habilitaciones legales nacionales y subnacionales pertinentes al desempeño de sus funciones

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, a los efectos de su aprobación por la Inspección Ambiental del Comitente.

El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del Profesional Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. Este libro será firmado en su primera hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la Inspección Ambiental del Comitente. En este libro la Inspección Ambiental asentará sus observaciones, a los efectos de que el Contratista las implemente.

**I. 6. PERSONAL CLAVE. RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

EL CONTRATISTA designará un profesional con título universitario relevante en la materia, con 3 (tres) años de experiencia, quien tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos de los programas sociales del PMAS, durante la totalidad de las etapas de la Obra.

El Profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos, en puestos similares de proyectos y obras; asimismo, deberá acreditar dar cumplimiento de las normas y reglamentaciones provinciales que lo habilitaren a desempeñarse en tales funciones.

EL CONTRATISTA deberá presentar currículum, y constancias de los antecedentes del profesional designado, a efectos de su aprobación por las Inspecciones y Supervisión Ambiental y Social del Programa.

El Responsable Social efectuará las presentaciones requeridas por los marcos legales y reglamentos, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según correspondiere y será responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

El Responsable Social será representante de EL CONTRATISTA en relación con la Inspección y Supervisión Ambiental y Social designada por El Comitente.

El Responsable Social actuará como interlocutor en todos los Aspectos Sociales entre la Empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades Nacionales, Provinciales y Municipales Competentes y las Comunidades Locales.

**Sección VIII. Planos**  
**Listado de Planos**

<b>Código</b>	<b>Nombre archivo dwg</b>	<b>Título</b>	<b>Formato de Lamina</b>	<b>Escala</b>
<b>PLANOS EXISTENTES (EX)</b>				
EX.01	CF_CS_EX.01-03	Implantacion General	A1	1:1300
EX.02	CF_CS_EX.01-03	Planta baja	A1	1:250
EX.03	CF_CS_EX.01-03	Planta alta y techos	A1	1:250
EX.04	CF_CS_EX.04	Cortes	A1	1:50
EX.05	CF_CS_EX.05	Vistas Conjunto	A1	1:100
EX.06	CF_CS_EX.06	Vistas edificio E1	A1	1:100
EX.07	CF_CS_EX.07	Vistas edificio E2	A1	1:100
EX.08	CF_CS_EX.08	Vistas edificio E3	A1	1:100
<b>PLANOS GENERALES ARQUITECTURA (G)</b>				
G.01	CF_CS_G.01	Tareas en cubiertas -Planta de Techos General	A1	1:250 - 1:100 - 1:20
G.02	CF_CS_G.02	Detalle estructura de cubierta y cielorrasos nuevos - E1	A1	1:150-1:50-1:20
G.03	CF_CS_G.03-G.04	Tareas de demolición - Planta Baja	A1	1:100
G.04	CF_CS_G.03-G.04	Tareas de demolición - Planta Alta	A1	1:100
G.05	CF_CS_G.05-G.06	Cielorrasos - Planta Baja y cortes	A1	1:230-1:100
G.06	CF_CS_G.05-G.06	Cielorrasos - Planta Alta y cortes	A1	1:230-1:100
G.07	CF_CS_G.07	Veredas y Pavimentos - Planta Baja General	A1	1:350
G.08	CF_CS_G.08	Reparación de Fosas - Planta Baja (Darsenas)	A1	1:50 - 1:25
<b>PLANOS POR SECTOR E1 - E2 - E3 (A)</b>				
A.01	CF_CS_A.01-A.05	Arquitectura - Planta Baja Edificio E1	A1	1:100
A.02	CF_CS_A.01-A.05	Arquitectura - Planta Alta Edificio E1	A1	1:100

A.03	CF_CS_A.01-A.05	Arquitectura - Planta Baja y Planta Alta Edificio E2	A1	1:100
A.04	CF_CS_A.01-A.05	Arquitectura - Planta Baja y Planta Alta Edificio E3	A1	1:100
A.05	CF_CS_A.01-A.05	Arquitectura - Entretechos Edificio E1-E2-E3	A1	1:100
A.06	CF_CS_A.06	Puesta en valor fachadas - Vistas de conjunto	A1	1:200
A.07	CF_CS_A.07	Puesta en valor fachadas E1 - Vistas	A1	1:100
A.08	CF_CS_A.08	Puesta en valor fachadas E2 - Vistas	A1	1:100
A.09	CF_CS_A.09	Puesta en valor fachadas E3 - Vistas	A1	1:100
A.10	CF_CS_A.10	Puesta en valor fachadas Volumetrías Intervención	A1	s/e
<b>DETALLES (D)</b>				
D.01a	CF_CS_D.01	Detalle Sanitario - existente + demolicion - Planta Baja	A1	1:50
D.01b	CF_CS_D.01	Detalle Sanitario - existente + demolicion - Planta Alta	A1	1:50
D.02	CF_CS_D.02-D.04	Detalle Sanitario - Personal - Publicos EDIFICIO E1	A1	1:33-1:50
D.03	CF_CS_D.02-D.04	Detalle Sanitario - Personal - Publicos EDIFICIO E1	A1	1:33-1:50
D.04	CF_CS_D.02-D.04	Detalle Sanitario - Personal - EDIFICIO E2 - EDIFICIO E3	A1	1:33-1:50
D.05	CF_CS_D.05-D.06	Detalle Sanitario - Instalaciones Sanitarias - Desagues Cloacales	A1	1:33
D.06	CF_CS_D.05-D.06	Detalle Sanitario - Instalaciones Sanitarias - Provision de AF y AC	A1	1:33
D.07	CF_CS_D.07	Cabinas de control - detalle		
D.08	CF_CS_D.08	Herrerías - barandas y perfiles metálicos	A1	1:25
D.09	CF_CS_D.09	Herrerías - estructura media sombra estacionamientos E1	A1	1:50-1:20-1:5
D.10	CF_CS_D.10	Mobiliario	A1	1:700-1:200-1:50
D.11	CF_CS_D.11	DETALLE COCINA - BAÑO - DORMITORIOS GNA E1- (PA)	A1	1:100-1:20
D.12	CF_CS_D.12	COCINA - BAÑO GNA E1- (PA) - INSTALACION SANITARIA - DESAGUES CLOCALES - PROVISION AGUA FRIA-CALIENTE	A1	1:33-1:50
D.13a	CF_CS_D.13a	SOLADOS A RENOVAR EN AREAS COMUNES - EDIFICIO 1	A1	1:33
D.13b	CF_CS_D.13b	SOLADOS A RENOVAR EN	A1	1:100

		AREAS COMUNES - EDIFICIO 2 y 3		
D.14	CF_CS_D.14	PLANTA DE CERCO PERIMETRAL	A1	1:350
<b>PLANILLAS (PC)</b>				
PC.01	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Existentes a Reparar E1	A1	1:50
PC.02	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Existentes a Reparar E1	A1	1:50
PC.03	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Existentes a Reparar E1-E2-E3	A1	1:50
PC.04	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Existentes a Reparar Puertas E1	A1	1:50
PC.05	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Semi-Nuevas E1-E2-E3	A1	1:50
PC.06	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Nuevas E1 PB	A1	1:50
PC.07	CF_CS_PC.01-PC.08	Carpinterías Nuevas E1 PA-E2-E3	A1	1:50
PC.08	CF_CS_PC.01-PC.08	Tabiquería en Baños y Oficinas E1-E2-E3	A1	1:50
<b>INSTALACION ELECTRICA (IE)</b>				
IE.01	CF_CS_IE.01-IE.07	Iluminación exterior - Planta Baja General	A1	1:900
IE.02	CF_CS_IE.01-IE.07	Iluminación interior - Planta Baja General - luminarias existentes y a retirar	A1	1:200
IE.03	CF_CS_IE.01-IE.07	Iluminación interior - Planta Alta General - luminarias existentes y a retirar	A1	1:200
IE.04	CF_CS_IE.01-IE.07	Iluminación interior - Planta Baja General - luminarias existentes y nuevas	A1	1:200
IE.05	CF_CS_IE.01-IE.07	Iluminación interior - Planta Alta General - luminarias existentes y nuevas	A1	1:200
IE.06	CF_CS_IE.01-IE.07	Tomas y Puestos de Trabajo - Planta alta y Planta baja Edificio E1	A1	1:100
IE.07	CF_CS_IE.01-IE.07	Tomas y Puestos de Trabajo - Planta baja Edificios E2-E3	A1	1:200
IE.08	CF_CS_IE.08	Bandejas y Distribucion	A1	1:200
IE.09	CF_CS_IE.09	Esquemas Unifilares	A1	S/E

<b>INSTALACIONES GENERALES (IG)</b>				
IG.01	CF_CS_IG.01	Tendido red de Matafuegos - Planta Baja General	A1	1:300
IG.02	CF_CS_IG.02	Reemplazo equipos de aire - Planta Baja y Alta Edificio E1	A1	1:100
<b>SEÑALIZACION Y CARTELERIA (S)</b>				
S.01	CF_CS_S.01	Señalización horizontal y vertical - Exteriores lado argentino	A1	1:300
S.02	CF_CS_S.02	Señalización horizontal y vertical - Exteriores lado argentino	A1	1:300
S.03	CF_CS_S.03	Señalización horizontal y vertical - Sector Central	A1	1:300
S.04	CF_CS_S.04	Señalización horizontal y vertical - Exteriores lado uruguayo	A1	1:300
S.05	CF_CS_S.05	Señalización horizontal y vertical - Exteriores lado uruguayo	A1	1:300
S.06	CF_CS_S.06	Señalización vertical - Carteles y cantidades	A1	S/E
S.07	CF_CS_S.07	Señalización vertical PB - E1 - E2 - E3	A1	S/E
S.08	CF_CS_S.08	Señalización vertical PA - E1 - E2 - E3	A1	S/E
S.09	CF_CS_S.09_PT	Señalización horizontal Plano Tipo	A1	S/E



**Sección IX. PLANILLA DE CÓMPUTOS - Lista de Cantidades<sup>4</sup>**

Al ser un contrato de Suma Alzada la presente lista de Cantidades se incluye para información solamente y no forma parte del contrato. El documento contractual preparado por el Oferente será un “Calendario de Actividades”. 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.

---

<sup>4</sup> En los contratos por suma alzada, la “Lista de Cantidades” se prepara para información solamente y no forma parte del contrato. El documento contractual preparado por el Oferente será un “Calendario de Actividades”.

### PLANILLA DE CÓMPUTOS

#### “Proyecto Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia – Salto” – Provincia de Entre Ríos

ITEM	DESIGNACION DE TRABAJOS	UNID.	CANT.
<b>001</b>	<b>TAREAS PRELIMINARES DE OBRA</b>		
001.01	Replanteo Nivelación y Limpieza	gl	1,00
001.02	Obrador	gl	1,00
001.03	Documentación de Obra y Proyecto	gl	1,00
001.04	Cartel de Obra	un	2,00
001.05	Estudio de suelos y cateos	gl	1,00
<b>002</b>	<b>REPARACIÓN DE CUBIERTAS</b>		
<b>002.01</b>	<b>Reparación sobre cubierta plana</b>		
002.01.01	Demolición de contrapiso y carpeta incluye retiro de membrana y junta de dilatación	m2	823,88
002.01.02	Reparación en losa de H°A°	m2	582,00
002.01.03	Ejecución de nueva junta de dilatación	ml	94,00
002.01.04	Pintura asfáltica - barrera de vapor	m2	823,88
002.01.05	Ejecución de contrapiso	m2	823,88
002.01.06	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	823,88
002.01.07	Ejecución de membrana asfáltica geotextil transitable incluye babetas	m2	1.138,18
002.01.08	Reparación de muros de carga	ml	95,00
002.01.09	Readecuación de desagües pluviales con provisión y colocación de rejilla y embudo	un	35,00
002.01.10	Prueba hidráulica	gl	

			1,00
002.01.11	Provisión y aplicación de pintura	m2	2.143,94
<b>002.02</b>	<b>Reparación de la cubierta de chapa existente</b>		
002.02.01	Revisión y reparación de chapa	m2	53,00
002.02.02	Revisión y reparación de zinguería	ml	40,00
<b>002.03</b>	<b>Reemplazo de cubierta de chapa de fibrocemento</b>		
002.03.01	Desmontaje de la estructura y la cubierta de chapa de fibrocemento existente (protocolo de seguridad)	m2	840,68
002.03.02	Retiro y acarreo de elementos de demolición (Con disposición Final y certificados de autenticación)	kg	11.800,00
002.03.03	Ejecución de estructura de cubierta	m2	840,68
002.03.04	Provisión y colocación de nueva cubierta de chapa C25 trapezoidal T101, aislaciones	m2	840,68
002.03.05	Provisión y colocación de zinguería	ml	325,78
<b>002.04</b>	<b>Ampliación cubierta baño de discapacitados</b>		
002.04.01	Nueva Losa de Hormigón Armado	m2	3,25
002.04.02	Pintura asfáltica - barrera de vapor	m2	47,57
002.04.03	Ejecución de contrapiso	m2	10,80
002.04.04	Ejecución de carpeta niveladora	m2	10,80
002.04.05	Ejecución de membrana asfáltica geotextil transitable incluye babetas	m2	21,76
<b>003</b>	<b>CABINAS DE CONTROL MIGRATORIO INGRESO Y EGRESO DEL PAÍS PARA VEHÍCULOS</b>		
003.01	Demolición y retiro de cabinas	un	2,00
003.02	Provisión y colocación de nuevas cabinas	un	16,00
<b>004</b>	<b>MOBILIARIO INTERIOR</b>		
004.01	Retiro de muebles existentes	un	34,00
004.02	Provisión y colocación de muebles de atención público	un	42,00
004.03	Provisión y colocación de muebles de apoyo	un	

			18,00
004.04	Provisión de sillas p/ atención al público	un	42,00
004.04	Provisión y colocación de escritorios islas y puestos de trabajo	un	20,00
004.05	Provisión de sillas p / escritorios	un	20,00
004.06	Provisión de postes ordenadores de filas	un	16,00
<b>005</b>	<b>INTERVENCIÓN SECTORES EXTERIORES</b>		
<b>005.01</b>	<b>Reparación de las fosas</b>		
005.01.01	Limpieza y vaciado de la fosa	gl	1,00
005.01.02	Demolición del revestimiento, piso y revoques	m2	84,00
005.01.03	Escalera existente a reacondicionar	gl	1,00
005.01.04	Solado carpeta alisado de cemento rodillado con zócalo 17cm.	m2	24,00
005.01.05	Pintura Asfáltica	m2	84,00
005.01.06	Mortero Hidrófugo	m2	84,00
005.01.07	Azulejo blanco 15x15cm	m2	48,70
005.01.08	Bomba portátil	un	2,00
005.01.09	Tapa metálica a restaurar y reponer	un	2,00
<b>005.02</b>	<b>Reparación de pavimentos de los sectores Control de Cargas Ingreso y Egreso País.</b>		
005.02.01	Demolición del pavimento	m2	8.050,00
005.02.02	Excavación	m3	3.220,00
005.02.03	Relleno, compactación y nivelación	m3	1.610,00
005.02.04	Provisión y ejecución de pavimento de HºAº	m3	2.415,00
005.02.05	Perfilado a máquina del sector de banquina	m2	242,00
<b>005.03</b>	<b>Reparación de veredas</b>		
005.03.01	Desmante de baldosas en mal estado	m2	300,00

005.03.02	Provisión y ejecución carpeta de nivelación	m2	300,00
005.03.03	Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda	m2	300,00
005.03.04	Solados podotáctiles	m2	220,00
005.03.05	Rampas de veredas	un	12,00
005.03.06	Rampas de acceso edificio principal	un	6,00
<b>005.04</b>	<b>Señalización y Defensas</b>		
005.04.01	Demarcación horizontal termoplástica de 3mm de espesor en pavimentos	m2	1.405,00
005.04.02	Reductores de velocidad	ml	120,00
<b>005.05</b>	<b>Demoliciones y reubicaciones</b>		
005.05.01	Remoción del sistema de semáforos	gl	1,00
005.05.02	Reubicación de los scanners lado argentino y lado uruguayo	gl	1,00
005.05.03	Remoción de cajas de hidrantes exteriores	gl	1,00
<b>005.06</b>	<b>Nuevas isletas</b>		
005.06.01	Demolición de contrapiso, carpeta, solado y cordones	m2	472,00
005.06.02	Ejecución de contrapiso	m2	712,00
005.06.03	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	712,00
005.06.04	Desmante de baldosas en mal estado	m2	150,00
005.06.05	Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda	m2	712,00
005.06.06	Cordones de Hº Aº	m3	9,76
<b>005.07</b>	<b>BARRERAS DE CONTROL INGRESO Y EGRESO PAIS</b>		
005.07.01	Reemplazo de cubierta de fibrocemento	m2	88,00
005.07.02	Desmante de baldosas en mal estado	m2	10,00
005.07.03	Provisión y colocación de nuevas baldosas para vereda	m2	10,00
005.07.04	Hidrolavado	m2	283,00

005.07.05	Limpieza integral	m2	24,00
005.07.06	Reparación de elementos de fachada de H°	m2	110,00
005.07.07	Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo	m2	180,00
005.07.08	Provisión y aplicación de pintura sobre hormigón	m2	110,00
005.07.09	Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en carpinterías	m2	15,00
005.07.10	Pintura latex para interior	m2	40,00
005.07.11	Espejo	un	2,00
005.07.12	Retiro de artefactos sanitarios	un	2,00
005.07.13	Inodoro con depósito	un	2,00
005.07.14	Dispenser jabón	un	2,00
005.07.15	Grifería para ducha antivandálica	un	2,00
005.07.16	Grifería monocomando	un	2,00
<b>005.08</b>	<b>Señalética y equipamiento exterior e interior</b>		
005.08.01	Cartelería exterior e interior	m2	237,00
005.08.02	Totem exterior	un	2,00
005.08.03	Cartelera Informativa Amurada	un	3,00
005.08.04	Cartelera Informativa con Pie	un	6,00
005.08.05	Tótem digital Simple	un	2,00
005.08.06	Banco de H°A°	un	6,00
005.08.07	Cesto papelerero doble metálico de chapa	un	10,00
005.08.08	Equipo Desfibrilador Automático	un	2,00
005.08.09	Contenedor de basura exterior	un	6,00
005.08.10	Asiento de Espera	un	2,00
005.08.11	Bicicleteros	un	

			1,00
005.08.12	Cercos perimetrales	ml	1.300,00
<b>006</b>	<b>HERRERÍAS</b>		
006.01	MM-Reja de acceso a equipos de aire E1	un	2,00
006.02	RJ1-Rejilla metálica desagües pluviales	un	58,00
006.03	RJ2- Rejilla metálica Fosa	un	2,00
006.04	RJ3- Campana cocina	gl	1,00
006.05	B01- Baranda metálica dársena	ml	42,00
006.06	B02- Guardacantos metálicos	ml	48,00
006.07	B03- Baranda metálica acceso a Fosa	ml	9,00
006.08	E01 - Escalera gato a tanques	un	2,00
006.09	PT01 - Plataforma de colectores de tanque	un	2,00
006.10	JE - Juntas elásticas de estructuras de hormigón edificios	gl	1,00
<b>007</b>	<b>SEMICUBIERTOS</b>		
007.01	Estructura metálica + bases de H°A° de apoyo + Excavación + rellenos	gl	6,00
007.02	Media Sombra tensada	m2	220,00
007.03	Pintura Piso	m2	400,00
007.04	Provisión y colocación de nueva cubierta de chapa C25 trapezoidal T101	m2	110,00
<b>008</b>	<b>INSTALACIÓN CONTRAINCENDIO</b>		
008.01	Extintor rodante presurizado 50kg	un	10,00
008.02	Extintor manual CO2 10kg	un	5,00
008.03	Extintor manual polvo químico ABC 5kg	un	30,00
008.04	Extintor manual de agua y acetato de potasio 6kg	un	2,00
008.05	Extintor manual HCFC 123/5 kg	un	2,00
<b>009</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		

<b>009.01</b>	<b>AGREGADO DE INTERRUPTORES EN EL TGBT</b>		
009.01.01	Interruptor termomagnético tetrapolar 4 x C63 A, Icu = 10.000 A	un	2,00
<b>009.02</b>	<b>TENDIDO DE CANALIZACIONES</b>		
009.02.01	Bandeja portacable chapa perforada 200 x 50 mm c/tapa y demás accesorios (incluye montaje)	m	40,00
009.02.02	Caño H° G° 2", montado con accesorios (incluye montaje)	m	36,00
009.02.03	Caño H° G° 1 1/4", montado con accesorios (incluye montaje)	m	20,00
009.02.04	Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)	un	20,00
<b>009.03</b>	<b>TENDIDO DE LÍNEAS SECCIONALES Y SUB-SECCIONALES</b>		
009.03.01	Cable tipo IRAM 62266 de 4 x 16 mm <sup>2</sup> para la LSE2 (incluye montaje y conexionado)	m	50,00
009.03.02	Cable tipo IRAM-NM 247-3 (verde-amarillo) de 1 x 16 mm <sup>2</sup> para PE (incluye montaje y conexionado)	m	50,00
009.03.03	Cable tipo IRAM 62266 de 4 x 16 mm <sup>2</sup> para la LSE3 (incluye montaje y conexionado)	m	40,00
009.03.04	Cable tipo IRAM-NM 247-3 (verde-amarillo) de 1 x 16 mm <sup>2</sup> para PE (incluye montaje y conexionado)	m	60,00
009.03.05	Cable tipo IRAM 62266 de 4 x 6 mm <sup>2</sup> para la LSSE2 (incluye montaje y conexionado)	m	10,00
009.03.06	Cable tipo IRAM-NM 247-3 (verde-amarillo) de 1 x 6 mm <sup>2</sup> para PE (incluye montaje y conexionado)	m	10,00
009.03.07	Cable tipo IRAM 62266 de 4 x 6 mm <sup>2</sup> para la LSSE3 (incluye montaje y conexionado)	m	10,00
009.03.08	Cable tipo IRAM-NM 247-3 (verde-amarillo) de 1 x 6 mm <sup>2</sup> para PE (incluye montaje y conexionado)	m	10,00
<b>009.04</b>	<b>TABLERO SECCIONAL E2 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)</b>		
009.04.01	Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)	un	1,00
009.04.02	Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A	un	1,00
009.04.03	Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones	un	1,00
009.04.04	Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.04.05	Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 mA	un	3,00
009.04.06	Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 kA	un	3,00



009.04.07	Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 kA	un	6,00
009.04.08	Interruptor termomagnético 4 x C25 A, Icu = 6 kA	un	1,00
009.04.09	Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A	un	3,00
009.04.10	Cablecanal ranurado 15 x 30 mm	m	3,00
<b>009.05</b>	<b>TABLERO SECCIONAL E3 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)</b>		
009.05.01	Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)	un	1,00
009.05.02	Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A	un	1,00
009.05.03	Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones	un	1,00
009.05.04	Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.05.05	Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 mA	un	3,00
009.05.06	Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 kA	un	3,00
009.05.07	Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 kA	un	6,00
009.05.08	Interruptor termomagnético 4 x C25 A, Icu = 6 kA	un	1,00
009.05.09	Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A	un	3,00
009.05.10	Cablecanal ranurado 15 x 30 mm	m	3,00
<b>009.06</b>	<b>TABLERO SUB-SECCIONAL E2 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexionado)</b>		
009.06.01	Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)	un	1,00
009.06.02	Seccionador bajo carga tetrapolar 25 A	un	1,00
009.06.03	Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones	un	1,00
009.06.04	Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.06.05	Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 mA	un	3,00
009.06.06	Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 kA	un	3,00
009.06.07	Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 kA	un	6,00

009.06.08	indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A	un	3,00
009.06.09	Cablecanal ranurado 15 x 30 mm	m	3,00
<b>009.07</b>	<b>TABLERO SUB-SECCIONAL E3 (incluye fabricación, certificación, montaje y conexión)</b>		
009.07.01	Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)	un	1,00
009.07.02	Seccionador bajo carga tetrapolar 25 A	un	1,00
009.07.03	Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 7 conexiones	un	1,00
009.07.04	Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.07.05	Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 mA	un	3,00
009.07.06	Interruptor termomagnético 2 x C10 A, Icu = 6 kA	un	3,00
009.07.07	Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 kA	un	6,00
009.07.08	indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A	un	3,00
009.07.09	Cablecana ranurado 15 x 30 mm	m	3,00
<b>009.08</b>	<b>TRASPASO DE CIRCUITOS A LOS NUEVOS TABLEROS SECCIONALES Y SUB-SECCIONALES E2 y E3</b>		
009.08.01	Materiales y MdO para el redireccionamiento y reconexión de todos los circuitos existentes	gl	1,00
<b>009.09</b>	<b>INSTALACIÓN DE NUEVAS PUESTAS A TIERRA</b>		
009.09.01	Jabalina de acero-cobre de 3/4" x 3000 mm	un	2,00
009.09.02	Caja de inspección de fundición de hierro de 15 x 15 cm	un	2,00
009.09.03	Chicote de Cable 1 x 16 mm <sup>2</sup>	m	20,00
009.09.04	Mordaza "tomaCable" de 3/4"	un	2,00
009.09.05	Medición y certificación resistencia PAT	un	2,00
<b>009.10</b>	<b>ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO E2</b>		
009.10.01	Retiro de Luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)	boca	44,00

009.10.02	Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas	boca	16,00
009.10.03	Luminaria tipo 1E (incluye provisión, montaje y conexión) (equipo de emergencia incluido)	un	4,00
009.10.04	Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexión)	un	4,00
009.10.05	Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexión)	un	8,00
009.10.06	Luminaria tipo 8 (incluye provisión, montaje y conexión)	un	48,00
009.10.07	Luminaria tipo 2E (incluye provisión, montaje y conexión)(ver equipo auxiliar emergencia para Luminarias LED en ítems siguientes)	un	2,00
009.10.08	Tomacorriente de uso especial para termotanque en baño, (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales)	un	1,00
<b>009.11</b>	<b>ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO E3</b>		
009.11.01	Retiro de Luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)	boca	14,00
009.11.02	Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas	boca	14,00
009.11.03	Luminaria tipo 1E (incluye provisión, montaje y conexión) (equipo de emergencia incluido)	un	2,00
009.11.04	Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexión)	un	2,00
009.11.05	Luminaria tipo 2E (incluye provisión, montaje y conexión) (ver equipo auxiliar emergencia para Luminarias LED en ítems siguientes)	un	2,00
009.11.06	Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexión)	un	8,00
<b>009.12</b>	<b>TABLERO SECCIONAL DÁRSENAS (incluye fabricación, certificación, montaje y conexión)</b>		
009.12.01	Gabinete estanco metálico de 650 x 600 x 120 mm c/riel DIN (108 POLOS)	un	1,00
009.12.02	Seccionador bajo carga tetrapolar 63 A	un	1,00
009.12.03	Distribuidor de energía tetrapolar de 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.12.04	Barra de PAT, 125 A, 12 conexiones	un	1,00
009.12.05	Interruptor diferencial 2 x 40 A, 30 mA	un	6,00
009.12.06	Interruptor termomagnético 2 x C16 A, Icu = 6 kA	un	12,00

009.12.07	Indicador de presencia de tensión LED rojo D22 c/protección fusible tipo tabaquera 2 A	un	3,00
009.12.08	Cablecanal ranurado 15 x 30 mm	m	3,00
009.12.09	Provisión y conexiones del Cable de la línea seccional y de Interruptores termomagnéticos	gl	1,00
<b>009.13</b>	<b>ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO DE DÁRSENAS</b>		
009.13.01	Caño H° G° 3/4"	m	300,00
009.13.02	Curvas estanca H° G° 3/4"	un	40,00
009.13.03	Unión estanca H° G° 3/4"	un	100,00
009.13.04	Caja de paso de aluminio inyectado de 100 x 100 x 60 mm (incluye montaje)	un	8,00
009.13.05	Caja de aluminio redonda p/Caños 3/4"	un	64,00
009.13.06	Conector p/Caño H° G° 3/4"	un	130,00
009.13.07	Cable IRAM 62266 3 x 2,5 mm2	m	200,00
009.13.08	Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 1,5 mm2	m	600,00
009.13.09	Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 2,5 mm2 (PE)	m	300,00
009.13.10	Luminaria tipo 3 (incluye Sistema de suspensión)	un	24,00
<b>009.14</b>	<b>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE NUEVAS CABINAS</b>		
009.14.01	Caño H° G° 7/8"	m	350,00
009.14.02	Curvas estanca H° G° 7/8"	un	40,00
009.14.03	Unión estanca H° G° 7/8"	un	100,00
009.14.04	Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)	un	16,00
009.14.05	Conector p/Caño H° G° 7/8"	un	64,00
009.14.06	Cable IRAM 62266 3 x 2,5 mm2	m	220,00
009.14.07	Cable IRAM-NM 247-3 unipolar de 2,5 mm2 ( línea, neutro y PE)	m	1.000,00
<b>009.15</b>	<b>ADECUACIÓN ELÉCTRICA DE FOSAS</b>		
009.15.01	Luminaria tipo 10 (incluye adecuación de la instalación existente y conexionado)	un	4,00

009.15.02	Tomacorriente del tipo intemperie (incluye adecuación de la instalación existente y conexionado)	un	4,00
<b>009.16</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DE OFICINAS Y DE LAS INSTALACIONES EN GENERAL DEL EDIFICIO E1-E2-E3</b>		
009.16.01	Retiro de Luminarias existentes (incluye retiro y desenergización o desplazamiento de instalaciones existentes)	boca	270,00
009.16.02	Adecuación de los circuitos existentes a la nueva ubicación de bocas de iluminación	boca	358,00
009.16.03	Luminaria tipo 1E (incluye provisión, montaje y conexionado) (equipo de emergencia incluido)	un	14,00
009.16.04	Luminaria tipo 2 (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	14,00
009.16.05	Luminaria tipo 2E (incluye provisión, montaje y conexionado) (ver equipo auxiliar emergencia para Luminarias LED en ítems siguientes)	un	9,00
009.16.06	Luminaria tipo 4A (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	46,00
009.16.07	Luminaria tipo 4B (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	80,00
009.16.08	Luminaria tipo 5 (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	42,00
009.16.09	Luminaria tipo 6 (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	6,00
009.16.10	Luminaria tipo 8 (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	115,00
009.16.11	Luminaria tipo 9 (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	9,00
009.16.12	Tomacorrientes de uso especial para termotanques en baños, (incluye la adecuación de los circuitos existentes y todos los materiales)	un	3,00
009.16.13	Cablecanal 100 x 80 mm con un tabique divisorio (incluye provisión y montaje)	m	93,00
009.16.14	Caja de pase en piso de PVC, IP 65, de 165 x 165 x 80 mm	un	10,00
009.16.15	Ducto de PVC para instalar en piso de 3 vías y de 30 x 210 mm.	m	35,00
009.16.16	Tomacorrientes para puestos de trabajo y de uso general 6T + 2D - E1, E2 y E3	un	42,00
009.16.17	Tomacorrientes para puestos de trabajo y de uso general 2T + 2D - E1 PA	un	10,00
<b>009.17</b>	<b>ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA y CARTELES DE SALIDA</b>		
009.17.01	Agregado de Interruptores termomagnéticos en tablero seccional E1	un	2,00

009.17.02	Cañerías H° G° 3/4"	m	200,00
009.17.03	Curvas H° G° 3/4"	un	20,00
009.17.04	Unión H° G° 3/4"	un	70,00
009.17.05	Caja de paso de aluminio inyectado de 100 x 100 x 60 mm (incluye montaje)	un	25,00
009.17.06	Cable unipolar de 2,5 mm <sup>2</sup> (incluye Cableado y conexionado)	m	600,00
009.17.07	Tomacorriente doble tipo IRAM 2071 2 x 10 A + T (incluye conexionado)	un	48,00
009.17.08	Luminaria autónoma de emergencia de 60 LED (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	27,00
009.17.09	Equipo auxiliar para luz de emergencia	un	9,00
009.17.10	Cartel luminoso de SALIDA (incluye provisión, montaje y conexionado)	un	27,00
<b>009.18</b>	<b>CANALIZACIONES PARA INST.DE SIST.DE MUY BAJA TENSIÓN (CORRIENTES DÉBILES) A LAS CABINAS y E2 y E3</b>		
009.18.01	Caño H° G° 7/8"	m	160,00
009.18.02	Curvas estanca H° G° 7/8"	un	20,00
009.18.03	Unión estanca H° G° 7/8"	un	30,00
009.18.04	Caja de paso de aluminio inyectado de 200 x 200 x 150 mm (incluye montaje)	un	20,00
009.18.05	Conector p/Caño H° G° 7/8"	un	32,00
<b>009.19</b>	<b>DOCUMENTACIÓN, CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA</b>		
009.19.01	Documentación conforme a obra	gl	1,00
009.19.02	Certificación de seguridad y funcionalidad de las instalaciones eléctricas	gl	1,00
<b>009.20</b>	<b>ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR</b>		
009.20.01	Columna de alumbrado público de 12 m con pescante de 2,5 m (incluye reconexión y PAT)	un	21,00
009.20.02	Luminaria tipo 7 (incluye Cableado interior de la Columna)	un	21,00
<b>009.21</b>	<b>PROVISIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN GRUPO ELECTRÓGENO</b>		
009.21.01	Grupo electrógeno a gas de 300 KVA potencia	un	

	prime		1,00
009.21.02	Sistema de transferencia automática	un	1,00
<b>010</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>		
010.01	Reparación colectores de tanques de agua (dos tanques de reserva)	gl	1,00
<b>011</b>	<b>VARIOS</b>		
011.01	Limpieza Diaria de Obra	gl	1,00
011.02	Limpieza Final de Obra	gl	1,00
<b>012</b>	<b>E1 - EDIFICIO CONTROL CENTRAL</b>		
<b>012.01</b>	<b>Demoliciones interiores</b>		
012.01.01	Retiro de tabiques	m2	164,00
<b>012.02</b>	<b>Puesta en valor de fachadas y solados</b>		
012.02.01	Hidrolavado	m2	4.445,41
012.02.02	Limpieza integral	m2	4.445,41
012.02.03	Reparación de elementos de fachada de H°	m2	39,00
012.02.04	Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo	m2	1.337,68
012.02.05	Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón	m2	1.904,25
012.02.06	Reparación de Parasoles. Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles y su estructura	m2	158,76
012.03.06	Demolición de carpeta y solado	m2	1.238,17
012.03.07	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	1.238,17
012.03.08	Provisión y colocación de solado (incluye zocalo)	m2	1.238,17
<b>012.03</b>	<b>Puesta en valor de sanitarios N°1-2-3-4-9</b>		
012.03.01	Demolición del revestimiento existente	m2	284,20
012.03.02	Demolición de mamposterías y tabiques divisores	m2	48,54
012.03.03	Retiro de artefactos sanitarios	un	26,00
012.03.04	Retiro de Mesadas (MARMOL BLANCO NACIONAL esp: 25mm)	m2	5,56
012.03.05	Retiro de cañerías de provisión de agua y de desagüe	gl	1,00
012.03.06	Demolición de contrapiso, carpeta y solado	m2	76,40
012.03.07	Ejecución de contrapiso	m2	76,40

012.03.08	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	76,40
012.03.09	Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm	m2	79,30
012.03.10	Muro con camara de aire, interior LHC 12x18x33 revocado, camara de aire 5 cm, exterior LC visto incluye fundación	gl	1,00
012.03.11	Zócalo cerámico h: 10cm	ml	164,56
012.03.12	Revoque hidrófugo bajo revestimiento	m2	246,18
012.03.13	Pintura latex para interior	m2	129,83
012.03.14	Provisión y colocación de revestimiento cerámica blanca satinada	m2	250,19
012.03.15	Mesada de granito con zócalo y frentín	m2	17,00
012.03.16	Espejo Basculante	un	2,00
012.03.17	Espejo	un	15,64
012.03.18	Inodoro con depósito tipo mochila	un	16,00
012.03.19	Inodoro alto para discapacitados con mochila, asiento y tapa	un	2,00
012.03.20	Barral rebatible con accionamiento de descarga	un	2,00
012.03.21	Barral fijo	un	2,00
012.03.22	Silla de apoyo discapacitados	un	2,00
012.03.23	Mingitorio mural antivandálico	un	8,00
012.03.24	Lavatorio con grifería automática tipo pressmatic	un	12,00
012.03.25	Lavatorio para discapacitados con canilla automática para discapacitados	un	2,00
012.03.26	Grifería para ducha antivandálica	un	2,00
012.03.27	Banco de madera	un	2,00
012.03.28	Percha simple	un	28,00
012.03.29	Portarrollos	un	16,00
012.03.30	Dispenser jabón	un	14,00
012.03.31	Secador de manos (papel)	un	9,00
012.03.32	Jabonera	un	4,00
012.03.33	Termotanque de 50lts. Con ménsulas	un	3,00
012.03.34	Lavatorio con grifería monocomando	un	1,00
<b>012.04</b>	<b>Desagües cloacales</b>		



012.04.01	Cañería de CPPS Dº 110 mm. Con Accesorios	ml	53,00
012.04.02	Cañería de CPPS Dº 64 mm. Con Accesorios	ml	51,00
012.04.03	Cañería de CPPS Dº 50 mm. Con Accesorios	ml	20,00
012.04.04	Cañería de CPPS Dº 40 mm. Con Accesorios	ml	26,00
012.04.05	PPA Pileta de Piso Abierta PPS Dº 63 mm.	un	20,00
012.04.06	RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m	un	12,00
012.04.07	Caño cámara vertical (CCV)	un	3,00
<b>012.05</b>	<b>Provisión de agua fría</b>		
012.05.01	Cañería de PP Dº 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	51,00
012.05.02	Cañería de PP Dº 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	65,00
012.05.03	Llave de paso Dº 19 mm.	un	14,00
012.05.04	Llave de paso Dº 13 mm.	un	25,00
012.05.05	Canilla de Servicio Dº 13 mm.	un	12,00
012.05.06	Válvulas de retención 19 mm	un	5,00
012.05.07	Cañería de PP Dº 32 mm para bajada nueva. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	16,00
<b>012.06</b>	<b>Provisión de agua caliente</b>		
012.06.01	Válvulas de retención 19 mm	un	3,00
012.06.02	Cañería de PP Dº 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	32,00
012.06.03	Cañería de PP Dº 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	35,00
012.06.04	Llave de paso Dº 19 mm.	un	5,00
012.06.05	Llave de paso Dº 13 mm.	un	2,00
012.06.06	Canilla de Servicio Dº 13 mm.	un	4,00
<b>012.07</b>	<b>Puesta en valor cocina GNA</b>		
012.07.01	Demolición del revestimiento existente	m2	24,00
012.07.02	Retiro de artefactos y mesadas	gl	1,00
012.07.03	Retiro de cañerías de provisión de agua y de desagüe	gl	1,00
012.07.04	Demolición de contrapiso, carpeta y solado	m2	

			12,00
012.07.05	Ejecución de contrapiso	m2	12,00
012.07.06	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	12,00
012.07.07	Provisión y colocación de solado: cerámica 36x36cm	m2	50,00
012.07.08	Zócalo cerámico h: 10cm	ml	38,00
012.07.09	Revoque hidrófugo bajo revestimiento	m2	24,00
012.07.10	Pintura latex para interior	m2	85,00
012.07.11	Provisión y colocación de revestimiento cerámica blanca satinada	m2	24,00
012.07.12	Mesada de granito con zócalo y frentín	m2	0,66
012.07.13	Termotanque de 50lts. Con ménsulas	un	1,00
<b>012.11</b>	<b>Reemplazo y ejecución de cielorrasos</b>		
012.11.01	Demolición de cielorraso tablillas metálicas	m2	750,00
012.11.02	Demolición de cielorraso aplicado	m2	44,00
012.11.03	Demolición de cielorraso suspendido a la cal	m2	33,00
012.11.04	Nuevo cielorraso suspendido de placas desmontables 60x60	m2	470,00
012.11.05	Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso	m2	378,00
012.11.06	Estructura metalica intermedia sujecion de cielorraso desmonatble	m2	219,00
012.11.07	Cajón vertical de placa de roca de yeso	ml	63,00
012.11.08	Pintura sobre cielorraso de H°A existente, color gris	m2	212,00
012.11.09	Pintura para cielorraso suspendido placas de roca de yeso	m2	378,00
012.11.10	Pintura sobre cielorraso de H°A existente, color blanco	m2	280,00
<b>012.12</b>	<b>Muros y tabiques</b>		
012.12.01	<b>M2:</b> tabique placa de roca de yeso divisorio oficinas, esp 10cm	m2	90,00
<b>012.13</b>	<b>Revestimientos</b>		
012.13.01	<b>R1:</b> Pintura latex interior color blanco	m2	1.380,00
012.13.02	<b>R2:</b> Pintura siliconada transparente	m2	150,00

012.13.03	<b>R3:</b> Pintura para muros de hormigon color gris	m2	177,00
<b>012.14</b>	<b>Carpinterías</b>		
012.14.01	Desmonte de carpinterías	un	40,00
012.14.02	VR101	un	2,00
012.14.03	VR102	un	1,00
012.14.04	VR103	un	2,00
012.14.05	VR104	un	1,00
012.14.06	VR105	un	2,00
012.14.07	VR106	un	2,00
012.14.08	VR107	un	1,00
012.14.09	VR108	un	2,00
012.14.10	VR109	un	10,00
012.14.11	VR112	un	1,00
012.14.12	VR113	un	1,00
012.14.13	PE1	un	1,00
012.14.14	PE2	un	1,00
012.14.15	PE3	un	1,00
012.14.16	PE4	un	2,00
012.14.17	PE5	un	1,00
012.14.18	PS1EX	un	8,00
012.14.19	PS2EX	un	2,00
012.14.20	PS4EX	un	2,00
012.14.21	P101	un	2,00
012.14.22	P102	un	2,00
012.14.23	P103	un	2,00
012.14.24	P104	un	1,00
012.14.25	P106	un	4,00
012.14.26	P107	un	2,00
012.14.27	P108	un	4,00
012.14.28	P110	un	4,00
012.14.29	V101	un	1,00
012.14.30	V102	un	1,00
012.14.31	V104	un	4,00
012.14.32	PV105	un	4,00

012.14.33	PV106	un	4,00
012.14.34	V107	un	2,00
012.14.35	V108	un	4,00
012.14.36	V109	un	8,00
012.14.37	V110	un	1,00
012.14.38	V111	un	3,00
012.14.39	V114	un	2,00
012.14.40	V116	un	2,00
012.14.41	P111	un	4,00
012.14.42	TA	un	4,00
012.14.43	TA*	un	2,00
012.14.44	TB	un	3,00
012.14.45	TC	un	2,00
012.14.46	FT1	un	7,00
012.14.47	FT2	un	16,00
012.14.48	FT4	un	4,00
012.14.49	FT5	un	1,00
012.14.50	PE101	un	10,00
012.14.51	PE102	un	1,00
012.14.52	VE104	un	4,00
012.14.53	VE105	un	6,00
<b>012.15</b>	<b>Sistema de Aire Acondicionado</b>		
012.15.01	Retiro de equipos existentes (4 unidades)	un	4,00
012.15.02	Provisión, colocación, puesta en marcha, etc de nuevos equipos de Aire Acondicionado Marca Surrey Modelo 640CR160 frio/calor	un	4,00
<b>ITEM</b>	<b>DESIGNACION DE TRABAJOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>CANT.</b>
<b>013</b>	<b>E2 - EDIFICIO CONTROL DE CARGAS INGRESO DEL PAIS</b>		
<b>013.01</b>	<b>Puesta en valor de fachadas y solados</b>		
013.01.01	Hidrolavado	m2	1.853,36
013.01.02	Limpieza integral	m2	1.853,36

013.01.03	Reparación de elementos de fachada de H°	m2	20,00
013.01.04	Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo	m2	703,25
013.01.05	Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón	m2	949,52
013.01.06	Reparación de Parasoles. Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles y su estructura	m2	26,46
013.01.07	Demolición de carpeta y solado	m2	360,00
013.01.08	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	360,00
013.01.09	Provisión y colocación de solado	m2	360,00
<b>013.02</b>	<b>Puesta en valor de sanitarios N°5-6</b>		
013.02.01	Demolición del revestimiento existente	m2	50,46
013.02.02	Demolición de mamposterías y tabiques divisores	m2	22,50
013.02.03	Retiro de artefactos sanitarios incluye mingitorios de pared (acero inox.)	gl	9,00
013.02.04	Retiro de Mesadas (MARMOL BLANCO NACIONAL esp: 25mm)	m2	2,08
013.02.05	Retiro de cañerías de provisión de agua y de desagüe	gl	1,00
013.02.06	Demolición de contrapiso, carpeta y solado	m2	33,35
013.02.07	Ejecución de contrapiso	m2	33,35
013.02.08	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	33,35
013.02.09	Solado: cerámica 36x36cm	m2	33,35
013.02.10	Muro ladrillo hueco 12cm no portante	m2	6,75
013.02.11	Zócalo cerámico h: 10cm	ml	51,72
013.02.12	Revoque hidrófugo	m2	118,95
013.02.13	Pintura latex para interior	m2	18,35
013.02.14	Revestimiento cerámica blanca satinada	m2	118,95
013.02.15	Mesada de granito con zócalo y frentín	m2	6,90

013.02.16	Espejo	un	6,20
013.02.17	Inodoro corto con mochila	un	6,00
013.02.18	Mingitorio mural antivandálico	un	3,00
013.02.19	Lavatorio con grifería automática tipo pressmatic	un	5,00
013.02.20	Grifería para ducha antivandálica	un	2,00
013.02.21	Banco de madera	un	2,00
013.02.22	Percha simple	un	12,00
013.02.23	Portarrollos	un	6,00
013.02.24	Dispenser jabón	un	4,00
013.02.25	Secador de manos (papel)	un	4,00
013.02.26	Jabonera	un	2,00
013.02.27	Termotanque de 50lts. Con ménsulas	un	1,00
<b>013.03</b>	<b>Desagües cloacales</b>		
013.03.01	Cañería de CPPS Dº 110 mm. Con Accesorios	ml	14,00
013.03.02	Cañería de CPPS Dº 64 mm. Con Accesorios	ml	11,00
013.03.03	Cañería de CPPS Dº 50 mm. Con Accesorios	ml	5,00
013.03.04	Cañería de CPPS Dº 40 mm. Con Accesorios	ml	4,00
013.03.05	Cañería de CPPS Dº 110 mm. Con Accesorios p/Ventilación	ml	2,00
013.03.06	PPA Pileta de Piso Abierta PPS Dº 63 mm.	un	8,00
013.03.07	RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m	un	4,00
013.03.08	Caño cámara vertical (CCV)	un	1,00
<b>013.04</b>	<b>Provisión de agua fría</b>		
013.04.01	Válvulas de retención 19 mm	un	2,00
013.04.02	Cañería de PP Dº 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	18,00

013.04.03	Cañería de PP Dº 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	27,00
013.04.04	Llave de paso Dº 19 mm.	un	3,00
013.04.05	Llave de paso Dº 13 mm.	un	9,00
013.04.06	Canilla de Servicio Dº 13 mm.	un	4,00
<b>013.05</b>	<b>Provisión de agua caliente</b>		
013.05.01	Cañería de PP Dº 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	9,00
013.05.02	Cañería de PP Dº 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	12,00
013.05.03	Llave de paso Dº 19 mm.	un	1,00
013.05.04	Llave de paso Dº 13 mm.	un	2,00
<b>013.06</b>	<b>Reemplazo y ejecución de cielorrasos</b>		
013.06.01	Demolición de cielorraso tablillas metálicas	m2	148,00
013.06.02	Demolición de cielorraso aplicado	m2	17,00
013.06.03	Demolición de cielorraso suspendido a la cal	m2	17,00
013.06.04	Nuevo cielorraso suspendido de placas desmontables 60x60	m2	148,00
013.06.05	Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso	m2	34,00
013.06.06	Pintura sobre cielorraso de HºA existente, color gris	m2	216,00
013.06.07	Pintura sobre cielorraso de HºA existente, color blanco	m2	107,00
013.06.08	Pintura para cielorraso suspendido	m2	34,00
<b>013.07</b>	<b>Revestimientos</b>		
013.07.01	<b>R1:</b> Pintura latex interior color blanco	m2	500,00
013.07.02	<b>R2:</b> Pintura siliconada transparente	m2	4,00
013.07.03	<b>R3:</b> Pintura para muros de hormigon color gris	m2	59,00
<b>013.08</b>	<b>Carpinterías</b>		
013.08.01	Desmonte de carpinterías	un	13,00
013.08.02	VR200	un	1,00

013.08.03	VR201	un	1,00
013.08.04	VR202	un	1,00
013.08.05	VR203	un	2,00
013.08.06	VR204	un	5,00
013.08.07	VR205	un	4,00
013.08.08	VR206	un	4,00
013.08.09	VR207	un	4,00
013.08.10	VR209	un	4,00
013.08.11	PS3EX	un	4,00
013.08.12	P206	un	1,00
013.08.13	P206*	un	1,00
013.08.14	P210	un	1,00
013.08.15	V204	un	4,00
013.08.16	P207	un	2,00
013.08.17	P209	un	6,00
013.08.18	FT3	un	2,00
013.08.19	FT4	un	1,00
<b>014</b>	<b>E3 - EDIFICIO CONTROL DE CARGAS EGRESO DEL PAIS</b>		
<b>014.01</b>	<b>Puesta en valor de fachadas y solados</b>		
014.01.01	Hidrolavado	m2	1.813,97
014.01.02	Limpieza integral	m2	1.813,97
014.01.03	Reparación de elementos en fachada de H°	m2	19,00
014.01.04	Provisión y aplicación de pintura sobre ladrillo	m2	695,16
014.01.05	Provisión y aplicación de pintura sobre Hormigón	m2	918,23



014.01.06	Reparación de Parasoles. Provisión y aplicación de pasivante y esmalte sintético en parasoles y su estructura	m2	26,64
014.01.07	Demolición de carpeta y solado	m2	360,00
014.01.08	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	360,00
014.01.09	Provisión y colocación de solado	m2	360,00
<b>014.02</b>	<b>Puesta en valor de sanitarios N° 7-8</b>		
014.02.01	Demolición del revestimiento existente	m2	50,64
014.02.02	Demolición de mamposterías y tabiques divisores	m2	5,78
014.02.03	Retiro de artefactos sanitarios	un	5,00
014.02.04	Retiro de mesadas (GRANITO BLANCO NACIONAL)	m2	1,45
014.02.05	Retiro de cañerías de provisión de agua y de desagüe	gl	1,00
014.02.06	Demolición de contrapiso, carpeta y solado	m2	16,50
014.02.07	Ejecución de contrapiso	m2	16,50
014.02.08	Ejecución de carpeta de nivelación	m2	16,50
014.02.09	Solado: cerámica 36x36cm	m2	16,50
014.02.10	Zócalo cerámico h: 10cm	m2	36,36
014.02.11	Revoque hidrófugo	m2	51,50
014.02.12	Pintura latex para interior	m2	13,15
014.02.13	Revestimiento cerámica blanca satinada	m2	51,50
014.02.14	Mesada de granito con zócalo y frentín	m2	4,50
014.02.15	Espejo	un	2,23
014.02.16	Inodoro con depósito tipo mochila	un	4,00
014.02.17	Mingitorio mural antivandálico	un	2,00
014.02.18	Lavatorio con grifería automática tipo pressmatic	un	3,00

014.02.19	Percha simple	un	6,00
014.02.20	Portarrollos	un	4,00
014.02.21	Dispenser jabón	un	2,00
014.02.22	Secador de manos (papel)	un	2,00
014.02.23	Banco de madera	un	1,00
<b>014.03</b>	<b>Desagües cloacales</b>		
014.03.01	Cañería de CPPS Dº 110 mm. Con Accesorios	ml	8,00
014.03.02	Cañería de CPPS Dº 64 mm. Con Accesorios	ml	7,00
014.03.03	Cañería de CPPS Dº 50 mm. Con Accesorios	ml	3,00
014.03.04	Cañería de CPPS Dº 40 mm. Con Accesorios	ml	2,00
014.03.05	Cañería de CPPS Dº 110 mm. Con Accesorios p/Ventilación	ml	2,00
014.03.06	PPA Pileta de Piso Abierta PPS Dº 63 mm.	un	3,00
014.03.07	RTI Boca de inspección PPS 0,20mx0,20m	un	2,00
<b>014.04</b>	<b>Provisión de agua fría</b>		
014.04.01	Válvulas de retención 19 mm	un	2,00
014.04.02	Cañería de PP Dº 19 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	9,00
014.04.03	Cañería de PP Dº 13 mm. Interior Incluye Acc. y Piezas	ml	15,00
014.04.04	Llave de paso Dº 19 mm.	un	2,00
014.04.05	Llave de paso Dº 13 mm.	un	5,00
014.04.06	Canilla de Servicio Dº 13 mm.	un	2,00
<b>014.05</b>	<b>Reemplazo y ejecución de cielorrasos</b>		
014.05.01	Demolición de cielorraso suspendido a la cal	m2	17,00
014.05.02	Nuevo cielorraso suspendido de placas de roca de yeso	m2	17,00
014.05.03	Pintura sobre cielorraso de HºA existente, color gris	m2	218,00

014.05.04	Pintura sobre cielorraso de H°A existente, color blanco	m2	252,00
014.05.05	Pintura para cielorraso suspendido	m2	17,00
<b>014.06</b>	<b>Revestimientos</b>		
014.06.01	<b>R1:</b> Pintura latex interior color blanco	m2	560,00
014.06.02	<b>R2:</b> Pintura siliconada transparente	m2	4,00
014.06.03	<b>R3:</b> Pintura para muros de hormigon color gris	m2	59,00
<b>014.07</b>	<b>Carpinterías</b>		
014.07.01	Desmonte de carpinterías	un	9,00
014.07.02	VR300	un	1,00
014.07.03	VR301	un	1,00
014.07.04	VR302	un	1,00
014.07.05	VR303	un	2,00
014.07.06	VR304	un	5,00
014.07.07	VR305	un	4,00
014.07.08	VR306	un	4,00
014.07.09	VR307	un	4,00
014.07.10	VR309	un	4,00
014.07.11	PS3EX	un	4,00
014.07.12	P310	un	1,00
014.07.13	V304	un	2,00
014.07.14	P309	un	4,00
014.07.15	P313	un	1,00
014.07.16	FT4	un	1,00
014.07.17	P307	un	3,00

014.07.18	PE101	un	3,00
-----------	-------	----	------

## **Sección X. Formularios de Garantía**

*Se adjuntan en esta sección modelos aceptables de formularios para la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Pago de Anticipo. Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía de Pago de Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías.*

## 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 APCA, 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. 758. (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 APCA, 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 Sub cláusula 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  
impresión]*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de impresión]*

## 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 APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA 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 Sub cláusula 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 el nombre la entidad que autoriza]*

Fecha el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*

## Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

(Incondicional)

*[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.** *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.*[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,<sup>5</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*,<sup>6</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

<sup>5</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

<sup>6</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podrá considerar

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. 758. (*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]*

---

agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

## Garantía de Cumplimiento (Fianza)

*[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*<sup>7</sup>, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha<sup>8</sup> del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*  
En nombre de *[nombre del Contratista]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*  
En nombre de *[nombre del Fiador]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

## Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

*[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[Nombre y dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha del contrato]*, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total *[indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]*<sup>9</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número *[indique número]* en el *[indique el nombre y dirección del banco]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el *[indique el número]* día del *[indique el mes]* de *[indique el año]*<sup>10</sup>, lo que ocurra primero. Por lo

<sup>9</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>10</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta



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. 758.

*[firma(s) de los representante(s) autorizado(s) del Banco]* \_\_\_\_\_

---

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*

## Sección XI. Factibilidades

### AUTORIZACIÓN AL PROYECTO

Comentado [Ni1]: Este lo agrego



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



BUENOS AIRES, 23 JUN 2016

VISTO el Expediente N° S02:0022782/2015 del registro de este Ministerio, las Leyes Nros. 22.520 (t.o. Decreto N° 438/92), sus modificatorias y 22.352, la Resolución N° 498 del 11 de mayo de 2009 del entonces MINISTERIO DEL INTERIOR, y

#### CONSIDERANDO:

Que mediante la Nota sin fecha, suscripta por el Gerente de Ingeniería y Planeamiento, Gerencia General – CTM Salto Grande, Ing. F. ALCARRÁZ, dirigida al Jefe de Escuadrón N° 4 "Concordia" de GENDARMERÍA NACIONAL, en carácter de Coordinador Local del Paso Internacional CONCORDIA - SALTO, sito en la Provincia de Entre Ríos, se solicitó autorización para la construcción de UN (1) edificio que albergará sanitarios, duchas y UN (1) comedor, destinados al uso de los conductores de transportes de cargas y acompañantes (masculinos y femeninos) en el Paso Internacional en cuestión. Asimismo, también se solicitó autorización para destinar los sanitarios y duchas que actualmente utilizan los conductores de transportes de cargas, para el uso del personal masculino y femenino de la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE" que trabaja en el Paso Internacional citado.



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



Que se acompañó informe elaborado por la Arquitecta Estela KLIAUGA dependiente de la DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS; mediante el cual manifestó que la propuesta de la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE" de emplazamiento del edificio, cuyos planos y fotos se adjuntaron, no previó la posibilidad de crecimiento de las dársenas de control de los camiones que egresan del país. Por lo expuesto, sugirió la determinación de otro espacio que no condicione la superficie existente o el posible crecimiento, tanto del estacionamiento actual de camiones como el sector de dársenas, teniendo en cuenta que el incremento constante de circulación de vehículos de cargas por el Paso Internacional en cuestión, requerirá a la brevedad la ampliación de los mismos.

Que se agregó la Memoria de Reunión de la que participaron representantes de la DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS y de la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE", los cuales habiendo analizado y recorrido el predio disponible en el Paso Internacional CONCORDIA – SALTO, propusieron como alternativa para la ubicación del edificio para albergar sanitarios, duchas y UN (1) comedor abierto (zona de esparcimiento) destinado a los conductores de transportes de cargas y sus acompañantes, el espacio contiguo a los sanitarios actuales. Además, propusieron la construcción de UN (1) cerco perimetral.

Que en ese marco, se adjuntó el Acta de Reunión Extraordinaria Local Bilateral Argentina – Uruguay N° 01/15 de fecha 20 de enero de 2015, firmada por los Organismos de Control Fronterizo de ambos países, donde manifestaron su aceptación a lo requerido por la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE".



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



Que en tal sentido la Arquitecta Estela KLIAUGA dependiente de la DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS ha elaborado un informe mediante el cual manifestó que considera viables las obras a realizar, teniendo en cuenta que todos los materiales, como terminaciones y color de pintura, deberán respetar las mismas características del edificio existente. Asimismo, la cartelera a instalar se deberá ajustar a la Resolución de esta Secretaría de Interior N° 862 de fecha 3 de agosto de 2009, y su modificatoria, Resolución de este Ministerio N° 716 del 8 de noviembre de 2012.

Que la Ley N° 22.520 (t.o. Decreto N° 438/92) y sus modificatorias, en su artículo 17, inciso 20 establece que es competencia de este Ministerio la aplicación de la Ley N° 22.352.

Que el Decreto N° 357 del 21 de febrero de 2002 y sus modificatorios, establece como uno de los objetivos de la SECRETARÍA DE INTERIOR, coordinar con las áreas competentes la aplicación de la Ley N° 22.352 y el Decreto Ley N° 15.385/44 ratificado por Ley N° 12.913 y modificado por Ley N° 23.554, en todo lo relacionado con la preservación de la seguridad de las áreas y zonas de frontera.

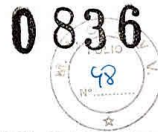
Que por Resolución del entonces MINISTERIO DEL INTERIOR N° 498 del 11 de mayo de 2009, se delegaron en el titular de esta SECRETARÍA, las facultades para resolver y regular el plan de construcciones y/o modificaciones de infraestructura en los Pasos Internacionales.

Que se ha expedido en forma favorable la DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS.



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



Que ha tomado intervención la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS de este Ministerio.

Que la presente medida se dicta conforme lo preceptuado por las Leyes Nros. 22.520 (t.o. Decreto N° 438/92), sus modificatorias y 22.352, como así también por lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 498 del 11 de mayo de 2009.

Por ello,

EL SECRETARIO DE INTERIOR

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Autorízase a la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE", a realizar la ampliación del actual Sector de sanitarios y la construcción del Sector de esparcimiento en el Paso Internacional CONCORDIA - SALTO, sito en la Provincia de Entre Ríos, teniendo en cuenta que todos los materiales, como terminaciones y color de pintura, deberán respetar las mismas características del edificio existente, conforme los planos que lucen agregados como ANEXO I y forman parte integrante de la presente. Asimismo, la cartelería a instalar se deberá ajustar a la Resolución de esta Secretaría de Interior N° 862 de fecha 3 de agosto de 2009, y su modificatoria, Resolución de este Ministerio N° 716 del 8 de noviembre de 2012.

ARTÍCULO 2°.- Apruébase la delimitación del Área de Control Integrado en cuestión y la primera etapa de la implantación del cerco perimetral consistente en TRESCIENTOS METROS (300 m) lineales, conforme los planos y las



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



especificaciones técnicas que lucen agregados como ANEXO II y forman parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 3°.- Recepciónese de la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE" las obras de ampliación y cerramiento perimetral, una vez terminadas, por parte de la DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS que se encargará de su operación, vigilancia y mantenimiento.

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese por Nota de estilo a la COMISIÓN TÉCNICA MIXTA "SALTO GRANDE" y a GENDARMERÍA NACIONAL, a los fines de su competencia.

ARTÍCULO 5°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

4

RESOLUCIÓN N°

**0836**

*Sebastián García De Luca*  
Secretario de Interior  
Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda



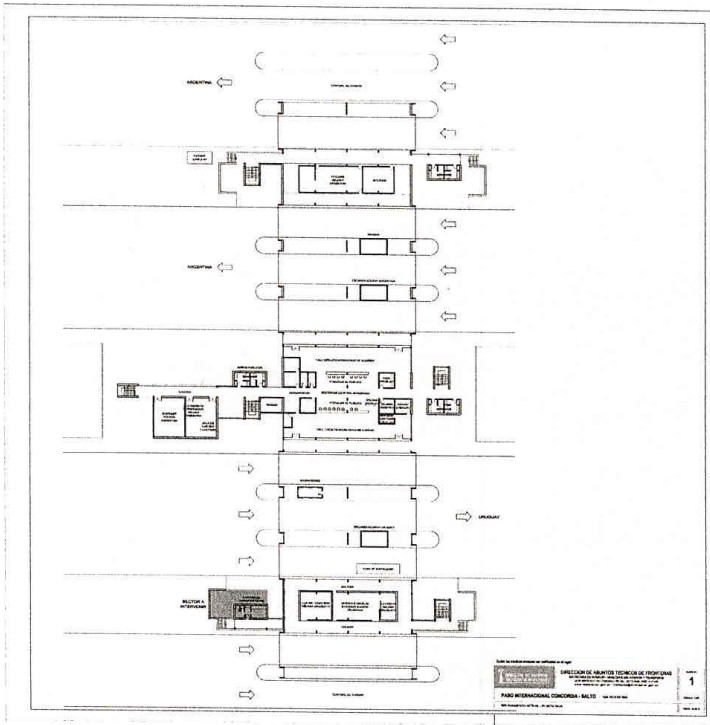
Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



0836

ANEXO I







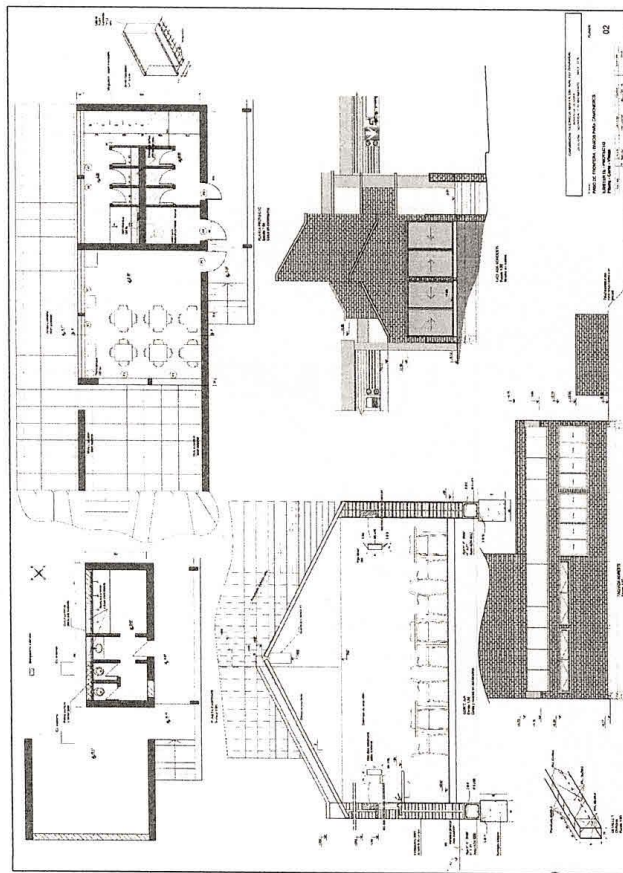
*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



0836

ANEXO I



Handwritten marks: a checkmark and a signature.



Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



ANEXO II

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**OBRA:** PROVISIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS EN PASO DE FRONTERA SALTO GRANDE - REPÚBLICA ARGENTINA

**Ubicación:** Según plano 01

**Según los siguientes ítems:**

**ITEM I: MOVIMIENTO DE SUELOS**

Se desmontará la capa vegetal, espesor mínimo 30 cm, a definir in situ por la Inspección. El excedente del material deberá ser retirado del predio.

La superficie a desmontar será la indicada en plano general de ubicación.

Se recargará con material de cantera CBR  $\geq 80$ , en capas de 15 cm, hasta el nivel de pavimento existente, con equipo dinámico de compactación (cilindro liso vibratorio). El grado de compactación será del 95 % del Proctor Modificado T180.

Si la Inspección lo requiere, se realizará ensayos de densidad in situ, para verificar el grado de compactación, 4 por capa compactada, los cuales serán a cargo del contratista.

**ITEM II: ESTRUCTURA HORMIGÓN ARMADO**

Según plano correspondiente. (02)

Hormigón: clase H-21 CIRSOC o similar UNIT,  $f_{ck} \geq 210$  kg/cm<sup>2</sup> con 350 kg de cemento portland por m<sup>3</sup> de hormigón.

Armaduras: barras de acero conformadas ADN 420 (límite de fluencia  $\geq 4200$  kg/cm<sup>2</sup>)



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

ANEXO II

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

53  
0836

**ITEM III: ALBAÑILERIA**

Según plano correspondiente. (02)

**III a) Piso**

Interior: Cerámico 40 x 40 cm, grado 4, tipo Cerro Negro o similar calidad. Entregar muestra para aprobación de la Inspección.

Exterior: baldosas de cemento de 40x 60 (veredas perimetrales y depósito al aire libre).

**III b) Mampostería**

Será del tipo doble de 15 cm con cámara de aire y trabas metálicas de empotramiento entre ellos.

Los ladrillos de campo, serán de 5,5 x 12 x 25 aproximadamente, similares a los edificios cercanos existentes.

Al exterior la terminación será vista con junta tomada.

**III c) Revestimiento**

Cerámico 40 x 25 cm, grado 4, tipo Cerro Negro o similar calidad. Entregar muestra para aprobación de la Inspección

**III d) Revoque Interior**

Se revocará desde donde termina el revestimiento vertical hasta el techo.

El revoque será a dos capas, grueso y fino.

Entre muros dobles de 15 se aplicará un revoque hidrófugo y pintado con asfalto caliente.

**III e) Mesadas**

Se construirán de granito gris Mara de 2.5 cm de espesor, en todo su borde frontal se engrosará a 5cm.

Se colocará zócalo perimetral de 4 cm

Montadas sobre ménsulas de hierro reforzadas y pintadas, cada 1m de separación.

Piletas lava manos en acero inoxidable de 30 cm de diámetro.



Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



0836

ANEXO II

Pileta de cocina de acero inoxidable de 40x 60 cm

III f) Cubierta de techo

Se construirá de cabreadas metálicas de hierro pintado.  
Diseño y dimensiones según plano 02.

Chapas tipo: Fibrocemento similar a existentes, libras de asbesto.

ITEM IV: INSTALACIONES SANITARIAS

Se conectará a cámara de saneamiento principal  
Todos los materiales y cañerías serán del tipo aprobados y normalizados.

Esquema de funcionamiento según plano (03).

La instalación se entregará completa y funcionando.

Cañerías: De PVC Termo fusión tipo "Acqua Sistem" Sección indicada.

Grifería: Del tipo FV

Lavabos-5 canillas anti vandálicas de pared, marca FV Modelo 0360 02 "Ecomatic". Descargas metálicas en bronce Platil.

Pileta de cocina-Juego Mono comando con rociador-0411.01/87

Duchas- 3 duchas Presmatic anti vandálica, Marca FV, Modelo 0343 + 2 mezcladora de pared 0341 (en cocina).

Inodoros-Válvula de descarga Modelo 0368-04 con tapa anti vandálica.

Mingitorios-Depósito de empotrar c modelo Zanitram capacidad 120 litros, con caño de acero inoxidable perforado para descargas semi-permanentes. Cant: 2

IV a) Baños para discapacitados

Se instalará un baño para discapacitados con artefactos y barrales adecuados para tal fin.



Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



ANEXO II

**ITEM V: INSTALACIONES ELECTRICAS**

Según plano correspondiente. (03)

**ITEM VI: PINTURA**

**VI a) Sobre revoque Interior:**

Látex acrílico de primera calidad tipo Alba o similar calidad.  
Imprimación y tres manos.  
Aplicación: a rodillo o pincel.

**VI b) Sobre ladrillos a la vista:**

Sikaguard 700 S  
2 manos de impregnación hidro repelente a base de siloxanos-transparente

**VI c) Sobre estructura metálica**

Fondo anti óxido de primera calidad tipo Alba o similar calidad. Dos manos.  
Esmalte sintético de primera calidad tipo Alba o similar calidad. Dos manos.  
Aplicación: a soplete y rodillo.

**ITEM VII: ABERTURAS DE ALUMINIO**

Según plano correspondiente. (04)

Los perfiles de aluminio anodizado, línea Módena de ALUAR.

Las aberturas al exterior deben abrir hacia afuera, acorde con la normativa vigente sobre seguridad.

**ITEM VIII: TERMOTANQUES** Marca tipo: SAJAR.

Se colocarán termos tanques de 120 litros c/u del tipo eléctricos.

Cantidad de equipos: 3

Conectados según esquema indicado en plano 03.



*Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda*

\*2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional\*



ANEXO II

Para el montaje y puesta en marcha se ajustará a las recomendaciones indicadas por el fabricante.

**ITEM IX: AIRE ACONDICIONADO** marca tipo: SURREY

En el sector de descanso para camioneros se colocará un equipo de aire acondicionado (frío/calor) split, tecnología inverter de 6000 frigorías.





Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda

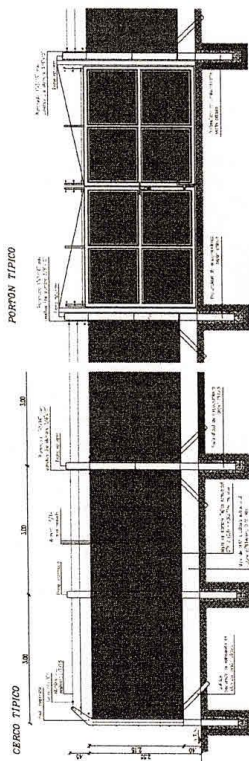
\*2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional\*

0836

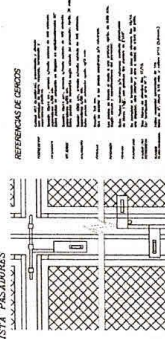


ANEXO II

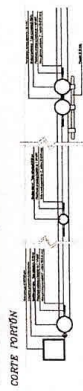
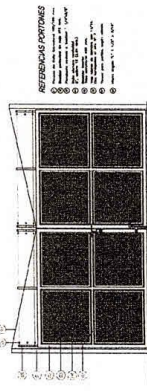
( )  
K  
/



VISTA PASADORES



DETALLE DE PORTÓN



REFERENCIAS PORTONES

- 1. Puerta de hierro forjado.
- 2. Puerta de aluminio.
- 3. Puerta de madera.
- 4. Puerta de PVC.
- 5. Puerta de acero.
- 6. Puerta de hierro.
- 7. Puerta de aluminio.
- 8. Puerta de madera.
- 9. Puerta de PVC.
- 10. Puerta de acero.

REFERENCIAS DE CERDOS

- 1. Cerco de hierro forjado.
- 2. Cerco de aluminio.
- 3. Cerco de madera.
- 4. Cerco de PVC.
- 5. Cerco de acero.
- 6. Cerco de hierro.
- 7. Cerco de aluminio.
- 8. Cerco de madera.
- 9. Cerco de PVC.
- 10. Cerco de acero.

FECHA	2
PROYECTO	DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS DIRECCIÓN DE ASUNTOS TÉCNICOS DE FRONTERAS
PROYECTANTE	PAISO INTERNACIONAL CONCORDIA - SALTO
PROYECTADO POR	PAISO INTERNACIONAL CONCORDIA - SALTO



## Llamado a Licitación (Llamado)

Ministerio del Interior

Proyecto Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia - Salto - Provincia de Entre Ríos.

### Programa de Infraestructura para la Integración

Contrato de Préstamo FONPLATA ARG 35/2017 LPN N° N° FNP-ARG-35-LPN-01  
"Proyecto Renovación y Modernización del Centro de Frontera Concordia - Salto"  
Provincia de Entre Ríos.

La República Argentina ha recibido de FONPLATA-Banco de Desarrollo- un préstamo para financiar parcialmente el costo del Programa de Infraestructura para la Integración. Préstamo FONPLATA ARG-35/2017 y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el contrato correspondiente a la licitación del epígrafe cuyos alcances se indican más abajo. En ese marco, la Secretaría de Interior, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIGEPPE), invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para construir esas obras.

La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del FONPLATA titulada Políticas para la Adquisición de Bienes, Obras y Servicios en Operaciones Financiadas por FONPLATA -Resolución -RD N° 1394/2017-, y podrán participar en ella todos los licitantes de países elegibles, según se especifica en dichas normas.

A continuación, se exponen los datos relevantes de este llamado:

- Presupuesto Oficial: \$ 370.574.078,57
- Plazo de ejecución: 540 días corridos.
- Recepción de ofertas: Hasta el 23/11/2021 a las 15.00 hs., en 25 de mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), 4to piso Oficina 421/425; CP C1002 ABC - Ciudad de Buenos Aires
- Apertura de las ofertas: El 23/11/2021 a las 15.30 hs. en Av. Alem n° 168; 4º piso -CABA. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas.

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 Propuestas 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>

Principales requisitos calificadorios:

Acreditar facturación promedio anual por construcción de obras durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha límite fijada a excepción del año 2020 para la presentación de las ofertas, de al menos: \$370.574.078,57 (pesos: Trescientos setenta millones quinientos setenta y cuatro mil setenta y ocho con cincuenta y siete centavos).

Acreditar experiencia en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha fijada para la presentación de las ofertas, con excepción del año 2020, en obras de similar naturaleza y magnitud con las siguientes características: pavimentos de hormigón rígido, obras nuevas y/o refacción de arquitectura.

Acreditar disposición de activos líquidos y líneas de crédito de pesos Sesenta y un millones (\$ 61.000.000,-)

Consulta y obtención de pliegos:

Disponible en forma gratuita en <https://mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php>  
Asimismo, los interesados que no hubiesen podido obtener la copia del pliego por medios electrónicos podrán obtener, gratuitamente, una copia del mismo junto con sus aclaraciones -si las hubiere- en formato digital en las oficinas de Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DIGEPPE) - Av. Alem n° 168, 4to piso, Oficina 421/425 (CP C1002 ABC) - Ciudad de Buenos Aires, de lunes a viernes de 11 a 17 horas. E-mail: [adquisiciones@mininterior.gob.ar](mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar)

A fin de ser notificados de todas las novedades de la licitación (como pueden ser circulares modificatorias, postergación de la fecha de apertura, etc.), todos los interesados en participar deberán enviar un correo a [adquisiciones@mininterior.gob.ar](mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar) de tipo personal y no institucional, que garantice el anonimato de los eventuales participantes del proceso. No se otorgará un margen de preferencia a contratistas nacionales.

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://mininterior.gob.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 limine.

Ministerio del Interior

