



**COMISION TECNICA MIXTA DE SALTO GRANDE**

*“75° Aniversario de la firma del Convenio de 1946”*

## **DOCUMENTO DE LICITACION**

# **Contratación de Obras mediante Licitación pública (LP)**

*“Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”*

**Licitación Pública N° SG-732**

**RGL1124-CI-PROY0150-OB-100**

**Contratante: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande**

**República Argentina – República Oriental del Uruguay**



## INTRODUCCIÓN

La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande es un Organismo Binacional creado por la República Argentina y la República Oriental del Uruguay, y como tal, no integra la administración pública de ninguno de los dos Estados.

La República Argentina y la República Oriental del Uruguay han obtenido los préstamos 4694/OC-RG Y 4695/OC-RG, respectivamente, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y han designado a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande como organismo ejecutor para llevar adelante el proyecto “Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional de Salto Grande (RG-L1124)”.

Este proceso de adquisición se efectúa de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos en el documento titulado Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15).

En esta oportunidad, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, como contratante, lleva adelante el llamado a Licitación Pública SG-732 para realizar la “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”.

A efectos de interpretar el presente Pliego, se previene que priman las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) sobre las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

## Índice general

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	Pág. 5
Sección II. Datos de la Licitación	Pág. 49
Sección III. Países elegibles	Pág. 99
Sección IV. Formularios de la Oferta	Pág. 88
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	Pág. 101
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	Pág. 138
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	Pág. 189
Sección VIII. Planos	Pág. 308
Sección IX. Cómputo indicativo de tareas a ejecutar	Pág. 311
Sección X. Formularios de Garantía	Pág. 317
Llamado a Licitación	Pág. 333

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

## Índice de Cláusulas

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

31. ....Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas.....	36
G. Adjudicación del Contrato .....	37
32. ....Criterios de Adjudicación .....	37
33.....Notificación de Adjudicación y firma del contrato.....	37
34. ....Garantía de Cumplimiento.....	38
35. ....Pago de anticipo y Garantía .....	38
36.....Conciliador.....	38

## **Instrucciones a los Oferentes (IAO)**

### **A. Disposiciones Generales**

#### **1. Alcance de la licitación**

- 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC), e identificado en la Sección II, Datos de la Licitación (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen **en los DDL** y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación de esta licitación están especificados **en los DDL** y en las CEC.
- 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en el Plazo Previsto de Ejecución, **según lo especificado en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (aa) de las CEC.
- 1.3 En estos Documentos de Licitación:
  - (a) Por el término “por escrito” se entiende la comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, facsímile incluyendo, si así se especifica en la IAO 1.4, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el contratante y 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.
  - (d) “ASSS” significa las medidas ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual - EAS - y violencia de género -VBG).
- 1.4 Si se especifica en los DDL, el Contratante tiene la intención de usar sistemas electrónicos o herramientas digitales para adquisiciones, indicados **en los DDL** y que serán utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL**.

#### **2. Fuente de fondos**

- 2.1 El Prestatario identificado **en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en adelante denominado el “Banco”) identificado **en los DDL**, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado **en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.



2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

**3. Prácticas prohibidas**

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco<sup>12</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican continuación:

- (i) *Una práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) *Una práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) *Una práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) *Una práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
- (v) *Una práctica obstructiva* consiste en:
  - (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
  - (ii) amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
  - (iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 1.16 (f) de abajo, o sus derechos de

acceso a la información; y

- (vi) La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.16 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de

conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo

contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

- (g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.16 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia

especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

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

- (f) Que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) Que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

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

4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco no son elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III “Países Elegibles” de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:

- a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o
- b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad.

Un Oferente incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes,



no deberá tener conflictos de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Podrá considerarse que un Oferente tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de licitación si el Oferente:

- c) tiene control<sup>1</sup> de manera directa o indirecta a otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
- d) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
- e) comparte el mismo representante legal con otro Oferente; o
- f) posee una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante en relación con esta licitación; o
- g) cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas de las obras que constituyen el objeto de la Oferta;
- h) cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se propone para ser contratada) por el Contratante o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o
- i) proveerá bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado **en los DDL** de la IAO 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por

---

<sup>1</sup> Por control se entenderá el poder de dirigir, directa o indirectamente, la dirección y las políticas de una firma, ya sea a través de la propiedad de acciones con derecho a voto, por contrato o de cualquier otra manera. El control puede incluir la propiedad mayoritaria de acciones con derecho a voto, otros mecanismos de control (tales como "acciones de oro", derechos de veto o acuerdos de accionistas que requieran mayorías especiales) o, en el caso de financiación por un fondo de inversiones, el control ejercido por un socio general o administrador de fondos. El control se determinará en el contexto de cada caso particular.

cualquier filial que controle de manera directa o indirecta a esa firma, sea controlada de manera directa o indirecta por esa firma o sea controlada junto a esa firma por una entidad en común; o

- j) posee una estrecha<sup>2</sup> relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un beneficiario de parte del préstamo) que:
- (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o
  - (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de licitación y la ejecución del Contrato.

4.2 No es elegible un Oferente si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, o de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales firmas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.

4.3 Una firma que sea Oferente (ya sea individualmente o como integrante de una Asociación en Participación, consorcio o Asociación (“APCA”)) o U.T. no podrá participar como Oferente o como integrante de una U.T. en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la firma en cuestión. Una firma que no es un Oferente ni

---

<sup>2</sup> Por relación estrecha se deberá entender que abarca hasta el cuarto grado de consanguinidad o por adopción, o hasta el segundo grado de unión por matrimonio o unión de pareja de hecho (afinidad).

un miembro de una APCA o U.T. puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una U.T.

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 Un Oferente no debe estar suspendido por el Contratante para presentar ofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o la Propuesta.

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

## 5. Calificaciones del Oferente

5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, según corresponda.

5.2 Deberán presentar una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.

5.3 Todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL:**

(a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación legal y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;

(b) documentación que demuestre el monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período indicado en **la IAO 5.5(a) de la Sección II;**

(c) documentos que respalden la experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas durante el período **indicado en la IAO 5.5(c) de la Sección II,** y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;

- (d) documentación de los equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato, según lo indicado en **la IAO 5.5(d) de la Sección II;**
  - (e) si, corresponde, documentación sobre las calificaciones y experiencia del personal clave de la empresa, tanto técnico como administrativo propuesto para la Obra licitada, según lo requerido en **la IAO 5.5(e) de la Sección II;**
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **la IAO 5.5(f) de la Sección II;** (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros) que estén libres de otros compromisos, por los montos mínimos **indicados en la IAO 5.5 (g) de la Sección II;**
  - (h) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en la IAO 5.5(h) de los DDL,** en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
  - (i) la propuesta técnica deberá especificar la propuesta para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL.** Si corresponde **en los DDL** se indicará las partes de la obra que serían o no aceptables de subcontratar. En caso de corresponder, en la preparación de las ofertas, los Oferentes deberán incluir la especificación de sobre qué partes de los trabajos considerarán la subcontratación.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con la lo siguiente, **a menos que se indique otra cosa en los DDL:**
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro del APCA o la U.T.;

- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros del APCA o la U.T.;
  - (c) todos los miembros del APCA o la U.T. serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
  - (d) uno de los miembros del APCA o la U.T. deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del APCA o la U.T. y su nacionalidad determinará la de la UT;
  - (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
  - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio del APCA o la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución o incorporación legal del APCA o la U.T. en caso de resultar seleccionados: la Carta de Intención deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación cuyo número no deberá superar la cantidad indicada en la **IAO 4.3**, si corresponde.
- 5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:
- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán convertidos y actualizados **según se indique en los DDL**.
  - (b) si se especifica, contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras igual o mayor al

monto **indicado en los DDL y calculado de la forma establecida en los DDL.**

- (c) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida **durante el período indicado en los DDL.**
- (d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial que permita desarrollar el plan de obra de su oferta;
- (e) contar con el personal clave con la experiencia y formación profesional indicada **en los DDL**
- (f) cumplir los índices o ratios financieros **indicados en los DDL** en el periodo que se **indica en los DDL**
- (g) 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.**
- (h) no tener un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente, o cualquiera de los integrantes del APCA o U.T. que permitan suponer pérdidas de capital de trabajo por un monto superior a la suma **indicada en los DDL.** La existencia de antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Oferente o cualquier miembro de una APCA o U.T. puede derivar en la descalificación del Oferente.
- (i) Si la licitación está conformada por lotes que pueden ser cotizados en forma separada o conjunta, los requisitos expresados en (a), (b) (c), (d), (e) y (f) deberán ser establecidos en proporción al valor de cada lote, y el cumplimiento de los mismos será exigido para cada lote ofertado o, para el caso de ofertar más de un lote, a la sumatoria de los requisitos de los lotes ofertados, a menos que **en los DDL** se estipule otra forma.
- (j) Otros requisitos que se indiquen en los DDL

- 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T. se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (c) y (f) de las IAO. De manera adicional, en el caso de las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (f) y (g). Salvo que **en los DDL** se establezcan otros porcentajes, cada uno de los integrantes de un APCA o una U.T. debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos 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 el APCA o la U.T. será rechazada.
- 5.7 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 Con excepción de los casos en que se permita presentar o se soliciten propuestas alternativas, cada empresa Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de un PCA o una U.T. Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de un APCA o una U.T., y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 6.2 Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentarse como subcontratista en más de una oferta.
- 6.3 En el caso de que la licitación esté conformada por lotes, se admitirá que un oferente presente más de una oferta siempre que dichas ofertas correspondan a lotes diferentes.
- 7. Costo de las ofertas**
- 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 Si en las DDL se indica que el convocante realizará una visita a la obra; la misma no será obligatoria. 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) y Cuadros de criterios de Evaluación
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
Sección VI	Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
Sección VII	Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
Sección VIII	Planos
Sección IX	Cómputo indicativo de las tareas a ejecutar
Sección X	Formularios de Garantías

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas por escrito al Contratante, dentro del plazo y a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación o que comuniquen su interés de participar en la dirección indicada en la IAO de los DDL, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Las aclaraciones y/o las circulares sin consulta también se publicarán en la dirección electrónica indicada en la IAO 1.4 de los DDL, si se usa este sistema.

- 10.2 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de



sus Ofertas, el Contratante deberá prorrogar, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación<sup>3</sup> o que comuniquen su interés de participar en la dirección indicada en la IAO 1.4 de los DDL. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. La enmienda también se publicará en la dirección electrónica indicada en la IAO 1.4 de los DDL, si se usa este sistema.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

### **C. Preparación de las Ofertas**

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano. En caso de documentos en otros idiomas los mismos deberán ser presentados con su correspondiente traducción.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) la Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
  - (b) la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;

---

<sup>3</sup> Es importante, por lo tanto, que el Contratante mantenga una lista completa y actualizada de todos los participantes que hayan recibido los documentos de licitación y sus direcciones.

- (c) el Cómputo y presupuesto si el contrato es por precios unitarios. Lista de actividades si el contrato es por suma alzada. En contratos mixtos aplican ambos términos.
- (d) el formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
- (e) las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
- (f) cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

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

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

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

Si el Oferente no incluyó el precio de algún o algunos rubros que figuren en la Lista de Cantidades incluida en este pliego, se considerarán que éstos han sido incluidos en los demás precios unitarios y/o totales.

Si hubiere correcciones en los precios ofertados, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.

14.2 Los precios y el contrato tendrán la modalidad que se indica **en los DDL**

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

en la planilla mencionada, los precios unitarios de la oferta aceptada.

Las cantidades de obra que figuran en cada partida de dicha planilla servirán para determinar el monto total del contrato, pero podrán variar en más o en menos durante la ejecución de los trabajos.

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

14.3 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos y cada uno de los rubros de las Obras descritos en el Cómputo y presupuesto.

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

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

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

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

14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC,

y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

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

- 15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en dólares americanos.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes demuestren que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.

**16. Validez de las Ofertas**

- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado **en los DDL**.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes al pedido deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.
- 16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de 56 días, los

montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

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

- 17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.
- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL, denominada en dólares americanos, y deberá: a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante; 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; 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; ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO; ser presentada en original (no se aceptarán copias); permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
- 17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo

requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

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

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

el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o

el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;

si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:

- (i) firmar el Contrato; o
- (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada; o
- (iii) suministrar los demás requisitos que correspondan.

17.6 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar, por escrito, que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta también será prorrogada como corresponda. El Oferente podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

17.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una U.T. deberá ser emitida en nombre de la U.T. que presenta la Oferta. Si dicha U.T. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la U.T. tal como se denominan en la carta de intención. Alternativamente, en este caso, podría ser aceptable la presentación de boletas o pólizas individuales emitidas a nombre de cada miembro, bajo la condición de que éstas sumen el valor total de la garantía solicitado, de que en caso de incumplimiento sea factible el cobro

de todas las garantías individuales independientemente del valor de las mismas en relación al porcentaje de participación indicado en la carta de intención de conformar la U.T, carta que debe indicar que la responsabilidad de las partes es mancomunada y solidaria, como indica la IAO 5.4, no pudiendo presentar excepciones a la hora de cobrar las garantías en caso de incumplimiento.

**18. Ofertas alternativas de los Oferentes**

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

(a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.

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

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

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

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

“COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.
- 19.5 Los Oferentes deberán marcar como “Confidencial” la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.

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

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

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



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

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

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

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

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

21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

**22. Ofertas tardías**

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

**23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**

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

- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.
- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Clausula 21.1 de los DDL.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos incluyéndolos en la Oferta original y de la manera que se indica en la Subcláusula 14.5 de las IAO

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

#### **24. Apertura de las Ofertas**

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

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

- 24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la IAO 22. Las sustituciones y modificaciones que no fueran presentadas de acuerdo con las disposiciones de las Cláusulas 23 de las IAO y que, por lo tanto, no sea 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, toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO, los Oferentes podrán dejar constancia en dicha Acta de las observaciones que le merezca el Acto o cualquiera de las propuestas presentadas. El Contratante enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que participaron del Acto de Apertura de Ofertas.

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

**25. Confidencialidad** 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 34.5 de las IAO.

25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

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

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

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

La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta ni a modificaciones a la esencia de la oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

**28. Corrección de errores**

- 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:
- 28.2 *[Texto aplicable en los casos de contratos por Unidad de Medida]*
- (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.
- 28.3 *[Texto aplicable en los casos de contratos por Suma Alzada)]*
- (a) si hubiesen errores entre el total de los montos dados en la columna para el Precio de Sub-actividad y el monto dado en el total para la Sub-actividad, prevalecerá el primero y este último corregido en consecuencia;
  - (b) si hubiesen errores entre el total de los importes de la columna para el Precio de la Actividad y el monto dado en el precio total de las Actividades, prevalecerá el primero y éste será corregido en consecuencia; y cuando exista un error entre el total de los montos en la Lista de Sub-actividad con Precios y el monto correspondiente en el Cronograma de Actividades con Precios, prevalecerá el primero y el segundo será corregido en consecuencia;; y
  - (c) en caso de errores entre el precio total de las actividades en el calendario de actividades con precios y el importe indicado en el Resumen Global, prevalecerá el primero y éste se corregirá en consecuencia; y

- (d) si hubiese una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a), (b) y (c).

*28.4 [Texto aplicable en los casos de contratos por sistema Mixto (partes de obra por Unidad de Medida y partes de obra por Suma Alzada)]*

Para la parte del precio cotizada por Unidad de Medida se aplicará lo estipulado en 28.2:

- (a)

Para la parte del precio cotizada por Unidad de Medida se aplicará lo estipulado en 28.3.

- (c)

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

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

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

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

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

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen 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 el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.
- (d) haciendo los ajustes correspondientes por Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la IAO 18;

30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación o 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 ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC.

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

**31. Ofertas Anormalmente Bajas**

31.1 Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Contratante sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.

31.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito, y en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con



el objeto del contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

31.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

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

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

**G. Adjudicación del Contrato**

**33. Criterios de Adjudicación**

33.1 El Contratante, adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa la oferta más ventajosa<sup>4</sup>, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con el numeral 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones del cuadro de criterios de evaluación, que resume entre otros las disposiciones del numeral 5 de las IAO

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

34.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido identificada como la más ventajosa. Esta carta (denominada en lo sucesivo la “Carta de Aceptación”)

---

<sup>4</sup> En atención al numeral 1.20 de la GN-2350.15 Los criterios de evaluación podrán basarse en el precio o en una combinación de precio y atributos distintos al precio, que deberán expresarse en términos monetarios en lo posible.

estipulará el monto del Contrato (en lo sucesivo denominado el “Precio del Contrato”).

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

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

34.4 Para que las comunicaciones referidas en las Cláusula 34, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO

34.5 El Contratante publicará **en los medios estipulados en los DDL**, los resultados de la licitación identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información:

- (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta;
- (ii) los precios leídos en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas;
- (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta;
- (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y

(v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado.

**35. Garantía de Cumplimiento**

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

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

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

35.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 34.3 y 35.1 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o hacer efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

Tan pronto como el Adjudicatario firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAO, el Contratante devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.

**36. Pago de anticipo y Garantía**

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

- 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 un Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada **en los DDL** y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.
- 38. Explicaciones del Contratante** 38.1 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 solicite la aclaración mencionada.
- 38.2 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

## Sección II. Datos de la Licitación

A. Disposiciones Generales	
<b>IAO 1.1</b>	<p>Se integra la cláusula IAO 1.1 con el siguiente contenido:</p> <p>El Comprador es la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande/CTMSG/CTM de Salto Grande, enunciado en forma indistinta y con el mismo significado. Este proceso tiene por objeto la ejecución de las obras para la Recuperación y Protección de Costas del Lago Salto Grande – Margen Derecha del Departamento Federación:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Refuerzo del espigón existente en el Camping de la Ciudad de Santa Ana y la reparación y refuerzo de la defensa sobre la costa en predios de Villa del Rosario y zona de la Prefectura Naval Argentina</li><li>2- Protección del Revestimiento en la zona de Playa Grande, ciudad de Federación.</li><li>3- Protección de Costa Complejo María Isabel – Ex Paraje Ascona – Federación, y la preparación de un alteo de 2700 m2 dentro del predio.</li></ol> <p>El nombre e identificación de la licitación es Licitación Pública N° SG-732: “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”.</p> <p>La adjudicación se hará por ítems. Salto Grande se reserva el derecho a adjudicar la cantidad de ítems que considere conveniente a sus intereses. Todos los ítems serán de cotización obligatoria y de adjudicación opcional.</p> <p>Sin perjuicio de la potestad de Salto Grande de adjudicar la cantidad de ítems que considere convenientes a sus intereses, los oferentes para ser adjudicatarios deberán cumplir con todas las cláusulas y condiciones del presente documento licitatorio</p> <p>Los ítems se definen de la siguiente manera:</p> <p>ÍTEM 1 - Tareas Previas, Obradores, Movilización De Equipos Y Carteles.</p> <p>ÍTEM 2 - Obra Refuerzo Espigón Santa Ana Y Predios Villa Del Rosario Y Pna Dpto. Federación.</p> <p>ÍTEM 3 - Obra Protección Del Revestimiento Playa Grande Federación.</p> <p>ÍTEM 4 - Obra Protección De Costas Complejo María Isabel (Ex Ascona).</p>
<b>IAO 1.2</b>	<p>Se integra la cláusula IAO 1.2 con el siguiente contenido:</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es de OCHO (8) meses.</p> <p><i>El Presupuesto Oficial de la obra es dólares americanos 1.030.000.</i></p>
<b>IAO 1.4</b>	El Contratante no usará ningún sistema electrónico de adquisiciones para gestionar este proceso de adquisición.
<b>IAO 2.1</b>	<p>La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarcan los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional Salto Grande (RG-L1124) Número: 4694/OC-RG, 4695/OC-RG Fecha: Aprobados por el Directorio del Banco Interamericano de Desarrollo el día 28 de noviembre de 2018. El contrato de préstamo con la República Argentina fue firmado el 09/05/2019 y el de la República Oriental del Uruguay el 22/05/2019.</p> <p>El nombre del Proyecto es Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional Salto Grande.</p>
<b>IAO 4.2</b>	En el sitio virtual del Banco ( <a href="http://www.iadb.org/integridad">www.iadb.org/integridad</a> ) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas.
<b>IAO 4.3</b>	El número límite de miembros de una U.T. es: _dos (2)
<b>IAO 5.3 (a)</b>	<p>Se reemplaza toda la cláusula IAO 5.3 a) por el siguiente contenido:</p> <p>I.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR: El Oferente deberá presentar, en idioma español, traducido y apostillado, en caso de corresponder, los siguientes documentos con su oferta:</p> <p>A) REPRESENTANTE DEL OFERENTE El oferente deberá presentar una nota designando un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con</p>

	<p>facultades suficientes, otorgado por instrumento público, certificado por ante Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultanea de nuevo representante.</p> <p>En la misma nota, declarando bajo juramento de decir verdad, se deberá consignar también el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el apartado 5.3 a) 2; 5.3 a) 3.3 última parte; 5.3 a) 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.</p> <p>Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso.</p> <p><b>B) ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>1) Carta de la Oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del Oferente, designado conforme lo dispuesto en el párrafo anterior. Los nombres completos de los firmantes deberán estar escritos inmediatamente debajo de sus firmas, las que estarán debidamente autenticadas y legalizadas.</p> <p>2) Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay, a su elección y de un domicilio electrónico. Este domicilio solo podrá ser modificado dentro de la misma ciudad donde originalmente se la haya constituido. Para el caso de que el oferente sea una Asociación en Participación o Consorcio, constituido o a constituirse, deberá ser único para la misma, y para todas y cada una de las empresas que lo integran. En el domicilio constituido se tendrán por válidas todas las notificaciones, postales o electrónicas, que se cursen en el marco de la presente Licitación.</p> <p>3) Sociedades. Según la constitución societaria corresponde:</p> <p><b>3.1) SOCIEDAD ANÓNIMA</b></p> <p>1) Copia del Estatuto Social, sus eventuales modificaciones como así también las constancias de inscripción el Registro Público correspondiente. 2) Acta de Directorio protocolizada por Escribano Público y apostillada si fuera el caso, por las cuales se aprueba el Poder Especial y se designa Representante Legal. 3) Detalle de capital suscripto e integrado a la fecha del último Estado de Situación</p>
--	--

	<p>Patrimonial. 4) Actas que autoricen la presentación de la oferta a la presente Licitación Pública, si el estatuto así lo previese.</p> <p><b>3.2) SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA</b></p> <p>1) Copia del Contrato Social, sus eventuales modificaciones, así como las constancias de que dichos instrumentos han sido inscriptos en el Registro Público correspondiente. 2) Actas sociales protocolizadas por Escribano Público y apostillada si fuera el caso, por las cuales se aprueba el Poder Especial y se designa Representante Legal. 3) Actas que autoricen la presentación de la oferta a la presente Licitación Pública, si el contrato social así lo previese.</p> <p><b>3.3) SOCIEDADES SIMPLES Y PERSONAS FÍSICAS</b></p> <p>1) Nombre completo; fecha de nacimiento; nacionalidad; profesión; domicilio real y constituido; estado civil y número de documento de identidad o pasaporte. 2) Número de Código Único de Identificación Tributaria (C.U.I.T) o equivalente extranjero.</p> <p>Para los casos de <b>SOCIEDADES ANÓNIMAS</b> y <b>SOCIEDADES DE RESPONSABILIDAD LIMITADA</b>, deberán adjuntar asimismo una declaración jurada obligándose a notificar cualquier modificación a su objeto social que contravenga el proceso licitatorio y, eventualmente de resultar adjudicatario, la ejecución del contrato.</p> <p>4) Declaración jurada de la Oferente reconociendo que no se encuentra con pedido o en estado de quiebra, convocatoria de acreedores o interdicción judicial.</p> <p>5) Declaración Jurada informando todos los litigios en cualquier fuero o jurisdicción, presentes o habidos durante los últimos 10 años, anteriores a la fecha de apertura de ofertas, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados. Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un oferente cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el Oferente es demandado represente más del veinte por ciento (20%) del patrimonio neto del mismo, siempre que se cumplan algunas de las circunstancias a continuación descriptas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1- Exista una sentencia judicial favorable respecto de la pretensión o demanda (aunque aquella no esté firme).</li><li>2- Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</li></ul>
--	---



	<p>Aun cuando se dieran todas las circunstancias antes descritas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el Oferente hubiese previsionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último Estado Contable presentado.</p> <p>Los juicios en que el Oferente sea demandante no serán considerados.</p> <p>Para el caso de Asociación en Participación o Consorcio esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes, y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta de la Asociación en Participación o Consorcio sea rechazada.</p> <p>6) Declaración jurada de la Oferente, sus empresas vinculadas, vinculantes, controladas o controlantes, reconociendo que no ha incurrido en incumplimientos de contratos y/o obligaciones con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M., con la República Oriental del Uruguay y/o la República Argentina.</p> <p>7) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que otorga garantía de veracidad y exactitud de todas sus declaraciones y autoriza por la presente a organismos oficiales, compañías de seguros, fabricantes de equipos o a cualquier otra persona o firma a suministrar las informaciones pertinentes que sean solicitadas por la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M. en el marco del presente proceso.</p> <p>8) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que no existe vinculación directa o indirecta con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M, ni con sus directivos o funcionarios, que represente una inhibición para ser contratista de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M.</p> <p>9) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que el precio cotizado tiene carácter remunerativo, incluyendo todos los gastos relativos al cumplimiento del Contrato, comprometiéndose, por lo tanto, a no solicitar en caso de ser adjudicatarios, compensaciones extraordinarias, aún en el caso de condiciones desfavorables durante el iter contractual.</p> <p>10) Declaración Jurada de no objeción y aceptación explícita de todas y cada uno de los artículos del Pliego, las especificaciones técnicas, sus documentos anexos y, todas las circulares aclaratorias y modificatorias del pliego.</p>
--	---

<p><b>IAO 5.3 (b)</b></p>	<p>Se reemplaza la IAO 5.3 (b) por el siguiente contenido:</p> <p><u>ANTECEDENTES CONTABLES</u></p> <p>Se deberá presentar la siguiente documentación en idioma español, traducido en su caso, certificado y apostillado (en caso de proveedores extranjeros):</p> <p>a) Certificación de ingresos confeccionada por Contador Público independiente, habilitado al ejercicio por la Caja de Profesionales o certificado por el Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas u organismo de similares competencias en caso de firmas extranjeras, que demuestre un monto total anual facturado por la empresa en los mejores 12 meses continuados dentro de los últimos cinco (5) años considerados hasta el mes anterior al de la fecha de apertura de ofertas.</p> <p>b) Estados Contables (Estado de Situación Patrimonial, Estado de Evolución del Patrimonio Neto y Estado de Resultados, con sus notas respectivas) de los tres últimos ejercicios cerrados a la fecha de apertura de ofertas, con Informe de Auditoría, realizado por Contador Público independiente, habilitado al ejercicio por la Caja de Profesionales o certificación del Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas u organismo de similares competencias en caso de firmas extranjeras. Deberá entregarse una tabla resumen de ratios según el anexo III de la Sección XI.</p> <p>c) Autorización para solicitar información a las instituciones bancarias del Oferente, en copia simple y suscripta por representante acreditado</p> <p>d) Constancia de inscripción en A.F.I.P. para oferentes argentinos, y en D.G.I. para oferentes uruguayos, o documento de organismo tributario/fiscal equivalente para firmas de otras nacionalidades, que deberá contar con la traducción y apostilla correspondiente.</p>
<p><b>IAO 5.3 (c)</b></p>	<p>Se reemplaza la IAO 5.3 (c) por el siguiente contenido:</p> <p><u>ANTECEDENTES TÉCNICOS:</u></p> <p>Se deberá presentar en el formulario previsto a tal fin, en idioma español, la experiencia específica de la empresa contratista, así los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>El número mínimo de obras de naturaleza y complejidad equivalentes a las de las Obras licitadas en las que el Oferente participó como Contratista principal es: una (1), en los últimos 15 años.</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>Las obras presentadas como experiencia específica deben contar con las siguientes características: Deben tener un valor igual o superior a USD 700.000. Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas un cien por ciento (100%).</p> <p>En el caso de que haya participado como APCA/UT, en la evaluación se considerará únicamente el porcentaje de participación en la obra.</p> <p>Cada antecedente deberá referir a proyectos ejecutados en su totalidad, que cuenten con final de obra, presentando la constancia correspondiente.</p> <p>Cada antecedente, salvo excepciones explícitadas en la propia descripción del mismo, deberán referir a proyectos donde el oferente haya participado en el rol de contratista principal.</p> <p>A opción del oferente, se podrá presentar una declaración jurada detallando toda la información requerida o bien copia de cada contrato, acompañada en ambos casos, por una carta del cliente, declarando la satisfacción de la obra recibida, e información de contacto para su confirmación. También se deberán anexar fotos, planos, diagramas, manuales y toda otra información necesaria para la evaluación del antecedente propuesto.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande se reserva el derecho de contactar al cliente por consultas y ampliaciones, en caso de no obtener respuesta con la información de contacto provista el antecedente será descartado.</p> <p>Deberá entregarse una tabla resumen de antecedentes según el Anexo I “Formulario de Antecedentes” de la Sección XI. No se admitirán modificaciones sobre las columnas de esta tabla.</p> <p>Restricciones a los antecedentes:</p> <p>La información a brindar debe referirse a proyectos realizados por la empresa como contratista principal, los cuales deberán haber sido finalizados y las instalaciones puestas en servicio.</p>
<b>IAO 5.3 (d)</b>	<p><b>5.3 d) COMPROMISOS DE OBRA</b></p> <p>El oferente deberá presentar una declaración jurada detallando toda la información del proyecto y los datos de contacto del cliente o bien copia de cada contrato en ejecución o bajo compromiso de adjudicación, para los doce (12) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de apertura de esta licitación. La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los clientes de las obras.</p>

<p><b>IAO 5.3 (e)</b></p>	<p>5.3 e)</p> <p><b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE A AFECTAR A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b></p> <p>Dentro del personal específico necesario, para la ejecución, se exigirá que los oferentes incluyan en su oferta, el siguiente personal clave con las siguientes calificaciones mínimas:</p> <table border="1" data-bbox="430 426 1409 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="430 426 678 548">Nombre del Cargo</th> <th data-bbox="678 426 867 548">Formación profesional</th> <th data-bbox="867 426 1036 548">Años de Experiencia (general)</th> <th data-bbox="1036 426 1205 548">Posiciones consideradas comparables</th> <th data-bbox="1205 426 1409 548">Años de experiencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 548 678 667">Representante Técnico</td> <td data-bbox="678 548 867 667">Ingeniero Civil / Ingeniero en Construcciones</td> <td data-bbox="867 548 1036 667" style="text-align: center;">10</td> <td data-bbox="1036 548 1205 667" style="text-align: center;">Jefe de obra</td> <td data-bbox="1205 548 1409 667" style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Del Representante Técnico:</p> <p>El Oferente deberá designar un Representante Técnico (de habla español o con traducción) con facultades para actuar en su nombre. Durante la ejecución del Contrato, todas las comunicaciones formales entre Salto Grande y el Contratista serán cursadas a dicho representante.</p> <p>Se exigirá y deberá demostrarse que el Representante Técnico propuesto haya desempeñado el rol exigido en, como mínimo, una oportunidad, en obras de similares características y un valor igual o superior a 500.000 USD.</p> <p>Deberá poseer un cabal conocimiento y comprensión del presente documento y de todos sus requisitos, así como un manejo fluido del idioma español e idiomas necesarios compatibles con los integrantes del equipo de trabajo.</p> <p>Dicho profesional deberá ser aceptado por el Comitente, para lo cual el Oferente realizará la presentación correspondiente, acompañando Currículo Vitae.</p> <p>El Representante Técnico del Contrato será el único interlocutor formal válido frente a los responsables de ingeniería de C.T.M.</p> <p>El Representante Técnico tendrá capacidad para la toma de decisiones y comunicación directa con el Gerente de Proyecto y con el Inspector de Obra de la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>Además, el Representante Técnico será el responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestión de los proyectos por parte del Contratista.</li> </ul>	Nombre del Cargo	Formación profesional	Años de Experiencia (general)	Posiciones consideradas comparables	Años de experiencia	Representante Técnico	Ingeniero Civil / Ingeniero en Construcciones	10	Jefe de obra	10
Nombre del Cargo	Formación profesional	Años de Experiencia (general)	Posiciones consideradas comparables	Años de experiencia							
Representante Técnico	Ingeniero Civil / Ingeniero en Construcciones	10	Jefe de obra	10							

Sección II. Datos de la Licitación

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y aprobar toda la documentación y entregables del proyecto.</li> <li>• Controlar y aprobar toda la información de ingeniería que sea entregada a C.T.M., verificando que el proyecto de obra civil.</li> <li>• La coordinación interna entre los diferentes responsables de la ingeniería de detalle.</li> <li>• La entrega de los planos firmados.</li> </ul> <p>En caso de requerirse reuniones con el Equipo Técnico de C.T.M., las mismas deberán ser solicitadas indicando la temática particular a ser abordada.</p> <p>Deberá comprometer la participación en este contrato, específicamente durante su vigencia, en la medida de la real participación. Solo podrán ser reemplazado durante el transcurso de la Obra con la autorización previa del Comitente, quien solicitará que el Contratista proponga un sustituto de similar o mayor formación y experiencia, el cual será evaluado y aprobado por el Comitente, previamente.</p> <p>El Representante Técnico del Contratista deberá ser el mismo durante toda la obra. Solo se admitirán cambios por razones de fuerza mayor, certificado mediante, y con validación previa por parte del Gerente de Proyecto de la C.T.M. de Salto Grande</p>
<b>IAO 5.3 (f)</b>	<p>Se reemplaza la IAO 5.3 (f) por el siguiente contenido:</p> <p>Los licitantes individuales y cada miembro en caso de una Asociación en participación o Consorcio licitante, deberán presentar los estados contables auditados de los últimos tres ejercicios económicos anuales y completos cerrados a la fecha del acto de apertura de las ofertas.</p>
<b>IAO 5.3 (g)</b>	<p>No aplica</p>
<b>IAO 5.3 (h)</b>	<p>Se agrega a IAO 5.3 h):</p> <p>Autorización para solicitar información a las instituciones bancarias del Oferente, en copia simple y suscripta por representante acreditado.</p>
<b>IAO 5.3 (i)</b>	<p>La información solicitada se deberá agregar a la Declaración Jurada solicitada en el punto 5.3 a) punto 5, conforme al plazo allí estipulado.</p>
<b>IAO 5.3 (j)</b>	<p>Se agrega el inciso (j):</p> <p><b>SUBCONTRATACIONES:</b>  El Oferente deberá indicar en su oferta en forma fehaciente:</p> <p>a) la decisión de si va a subcontratar o no;</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>b) qué tareas se van a subcontratar;</p> <p>c) Deberá acompañar carta de compromiso del subcontratista en donde manifieste la autorización para que el Oferente presente sus antecedentes y el compromiso de ser subcontratado en caso de que se decida adjudicar la presente Licitación al oferente.</p> <p>Solamente se admitirá un (1) nivel de subcontratación: el Contratista podrá contar con subcontratos, en un mismo y único nivel de subcontratación. No se admitirá que los subcontratos del Contratista puedan eventualmente contar con otros subcontratos.</p> <p>Como única limitación no se podrá subcontratar las tareas de dirección de obra.</p> <p>Se deberá evitar la rotación de la dotación de trabajo presentada inicialmente durante la ejecución de la obra.</p> <p>Requisitos generales:</p> <p>En la etapa de ejecución: Si durante la ejecución de la obra alguno de los subcontratistas dejara de cumplir con las exigencias técnicas del proyecto, la C.T.M. de Salto Grande podrá solicitar su sustitución al Contratista.</p> <p>La C.T.M. no reconocerá ninguna obligación contractual entre el contratista y su subcontrato. La subcontratación no eximirá al Contratista de la responsabilidad de la obra. En todos los casos, el contratista será exclusivo responsable frente a la C.T.M. y a terceros de las acciones, trabajos y omisiones de los subcontratistas aun cuando hubieren sido aprobados por la C.T.M.</p>
<b>IAO 5.4</b>	<p>Se reemplaza toda la cláusula IAO 5.4 por la siguiente redacción:</p> <p>Para las Asociaciones o Consorcios constituidos o a constituirse se deberá acompañar toda la documentación requerida en la cláusula 5.3 para los oferentes individuales por cada empresa integrante, a lo que deberá adicionarse la documentación requerida a continuación:</p> <p>La Oferta deberá ser firmada y foliada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la Asociación en Participación o Consorcio.</p> <p><b>ASOCIACION EN PARTICIPACIÓN O CONSORCIO CONSTITUIDA:</b></p> <p>a) Designación de un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con facultades suficientes, otorgado por instrumento público, certificado por ante Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder, otorgado por cada uno de los</p>

	<p>integrantes del consorcio. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultanea de nuevo representante.</p> <p>En la misma nota, declarando bajo juramento de decir verdad, se deberá consignar también el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el apartado 5.3 a) 2; 5.3 a) 3.3 última parte; 5.3 a) 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.</p> <p>Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso.</p> <p>b) Carta de la Oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del consorcio oferente, designado conforme lo dispuesto en el párrafo anterior.</p> <p>c) Según el tipo societario la documentación requerida en el apartado 5.3 a) 3) Sociedades de cada uno de los integrantes.</p> <p>d) Deberá presentar copia de las actas y/o poderes de cada una de las empresas o firmas que autorizaron la formación de la Asociación o Consorcio y su modificación, si las hubiere, debidamente inscriptos en los Registros Públicos correspondientes, con indicación de la firma que asume el liderazgo del Consorcio.</p> <p>e) Los objetos sociales de las sociedades/empresas individuales que se presenten bajo el formato de una Asociación en Participación o Consorcio, deberán coincidir con el objeto de la licitación.</p> <p>f) Deberá acompañarse la documentación emanada de los respectivos órganos societarios, por la que cada una de las sociedades/empresas individuales que las integren, se comprometan a asumir la responsabilidad solidaria e ilimitada por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta y posterior eventual contrato.</p> <p>g) Se deberá presentar un compromiso del consorcio oferente de no introducir modificaciones en sus estatutos que importen una alteración de su responsabilidad, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande.</p> <p>g.1.- El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y cada una de las empresas asociadas durante el proceso de licitación, la ejecución total de las obras, el cumplimiento de todas las obligaciones del Contrato, su responsabilidad patronal, su responsabilidad frente a terceros y a todas las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales, con renuncia expresa a todo beneficio de excusión o división.</p> <p>g.2.- El compromiso de mantener la vigencia de la Asociación o Consorcio hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones del Contrato.</p> <p>g.3.- El compromiso de mantener la integración de la Asociación o Consorcio durante la vigencia del Contrato, así como también de no introducir</p>
--	---

	<p>modificaciones en los estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad asumida, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande.</p> <p>ASOCIACION EN PARTICIPACIÓN O CONSORCIO A CONSTITUIRSE:</p> <p>a) Designación de un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con facultades suficientes, certificado por ante Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder, otorgado por cada uno de los integrantes del consorcio en formación. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultánea de nuevo representante. Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso.</p> <p>b) Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay, a su elección y de un domicilio electrónico que deberá ser único para todas y cada una de las empresas que integran el consorcio a constituirse. Este domicilio solo podrá ser modificado dentro de la misma ciudad donde originalmente se la haya constituido. En el domicilio constituido se tendrán por válidas todas las notificaciones, postales o electrónicas, que se cursen en el marco de la presente Licitación.</p> <p>c) Presentar una Declaración Jurada de no objeción y aceptación explícita de todas y cada uno de los artículos del Pliego, las especificaciones técnicas, sus documentos anexos y, todas las circulares aclaratorias y modificatorias del pliego.</p> <p>d) Carta de la Oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del consorcio en formación, designado conforme lo dispuesto en el párrafo a), o bien suscripta por los representantes de cada firma oferente del consorcio en formación, a cuyo efecto deberán acreditar mediante poder contar con las facultades suficientes.</p> <p>e) Según el tipo societario la documentación requerida en el apartado 5.3 a) 3) Sociedades de cada uno de los integrantes.</p> <p>f) Una nota, declarando bajo juramento de decir verdad, consignando el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el apartado 5.3 a) 3.3 última parte; 5.3 a) 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 por cada una de las empresas del consorcio en formación.</p> <p>g) Los objetos sociales de las sociedades/empresas individuales que se presenten bajo el formato de una Asociación en Participación o Consorcio, deberán coincidir con el objeto de la licitación.</p>
--	---



Sección II. Datos de la Licitación

	<p>h) Deberá presentar copia de las actas y/o poderes de cada una de las empresas o firmas que autorizaron la formación de la Asociación o Consorcio y su modificación, si las hubiere, debidamente inscriptos en los Registros Públicos correspondientes, con indicación de la firma que asume el liderazgo del Consorcio.</p> <p>i) Para el caso que la Asociación en Participación o Consorcio aún no esté constituido se deberá presentar una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución en caso de resultar seleccionados, con el objeto específico de ejecutar el contrato certificada por ante Escribano Público. Deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación.</p> <p>j) Deberá acompañarse la documentación emanada de los respectivos órganos societarios, por la que cada una de las sociedades/empresas individuales que la integrará, se comprometan a asumir la responsabilidad mancomunada y solidaria por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta y posterior eventual contrato.</p> <p>k) Se deberá presentar un compromiso de cada empresa del consorcio en formación de no introducir modificaciones en sus estatutos que importen una alteración de su responsabilidad, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande.</p> <p>k.1.- El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y cada una de las empresas del consorcio en formación durante el proceso de licitación, la ejecución total de las obras, el cumplimiento de todas las obligaciones del Contrato, su responsabilidad patronal, su responsabilidad frente a terceros y a todas las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales, con renuncia expresa a todo beneficio de excusión o división.</p> <p>k.2.- El compromiso de mantener la vigencia de la Asociación o Consorcio una vez constituida hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones del contrato.</p> <p>k.3.- El compromiso de mantener la integración de la Asociación o Consorcio durante la vigencia del Contrato, así como también de no introducir modificaciones en los estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad asumida, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande.</p> <p>l) El documento de constitución de la Asociación o Consorcio deberá ser presentado por el Adjudicatario como requisito previo a la firma del Contrato, debiendo contener la integración de la Asociación o Consorcio y los demás puntos exigidos precedentemente. El mismo debe cumplir con las formalidades exigidas por la ley del domicilio de constitución del mismo.</p>
<b>IAO 5.5 (a)</b>	Se modifica la cláusula IAO 5.5 (a) por el siguiente texto:

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>5.5 a) CRITERIOS ECONOMICOS / FINANCIEROS</p> <p>El oferente deberá tener una facturación de al menos USD 500.000 como sumatoria de 12 meses consecutivos dentro de los últimos cinco (5) años, contados a partir del mes anterior al de la fecha de apertura de las ofertas, conforme a lo solicitado en la IAO 5.3 “Antecedentes Contables”. En caso de que los antecedentes provengan de obras de Asociaciones en Participación o Consorcio, dichos antecedentes serán tomados afectándolos por el porcentaje de participación en la Asociación en Participación o Consorcio contratista (ver punto IAO 5.6).</p>
<b>IAO 5.5 (b)</b>	NO APLICA
<b>IAO 5.5 (c)</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 5.5 (c) por el siguiente texto:</p> <p>A los efectos de la calificación de sus antecedentes, el Oferente deberá acreditar la documentación y cantidad de antecedentes solicitados en el punto 5.3 c).</p>
<b>IAO 5.5 (d)</b>	NO APLICA
<b>IAO 5.5 (e)</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 5.5 (e) por el siguiente texto:</p> <p>A los efectos de la calificación de los antecedentes del personal clave, el Oferente deberá acreditar la documentación solicitada en el punto 5.3 e).</p>
<b>IAO 5.5 (g)</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 5.5 (g) por el siguiente texto:</p> <p>5.5 g) Evaluación de los estados contables</p> <p>Los licitantes individuales y cada miembro en caso de una Asociación en participación o Consorcio licitante, deberán tener capacidad económica – financiera suficiente conforme a los parámetros de medición que a continuación se establecen, los que se calcularán promediando los coeficientes de los tres últimos ejercicios económicos anuales y completos cerrados a la fecha del acto de apertura de las ofertas:</p> <p>Liquidez: <math>(\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}) \geq 1</math>  Solvencia: <math>(\text{Activo Total} / \text{Pasivo Total}) \geq 1</math>  Rentabilidad: <math>(\text{Utilidades antes de impuestos} / \text{Patrimonio Neto}) &gt; 0</math></p> <p>Deberá entregarse una tabla resumen de ratios según el Anexo III de la Sección XI.</p> <p>En caso de que el licitante individual o miembro de una Asociación en participación o consorcio, no alcance el resultado del promedio de los ratios solicitados, alternativamente, podrá presentar una carta de acceso a una línea</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>de créditos libres de otros compromisos contractuales del oferente, por un monto mínimo equivalente al 10% del presupuesto oficial informado en la IAO 1.1 del pliego. Se deberá acreditar el acceso al crédito con una carta con firma certificada del representante del banco o bancos otorgantes.</p> <p>La carta requerida deberá contemplar que han examinado la situación económica financiera de la firma oferente y que, de acuerdo a lo solicitado, a la fecha de emisión de la carta, tiene acceso y disponibilidad a la financiación del monto requerido para ser aplicado al contrato objeto de la licitación en trámite.</p> <p>Asimismo, deberá prever que la financiación se otorga con carácter firme e irrevocable, y podrá hacerse efectiva una vez firmado el Contrato del proceso que se licita y solo condicionada a la firma del contrato aludido. Por último, a los efectos de su presentación, deberá ser emitida con una antelación no mayor de diez (10) días de la fecha de apertura de la licitación. La carta que certifica el acceso al crédito, deberá tener una validez mínima de seis (6) meses.</p>
<p><b>IAO 5.5 (h)</b></p>	<p><b>HISTORIAL DE LITIGIOS</b></p> <p>5.5 h) La información solicitada se deberá agregar a la Declaración Jurada solicitada en el punto 5.3 a) punto 7.</p>
<p><b>IAO 5.5 (j)</b></p>	<p>Se agrega como cláusula IAO 5.5 j) el siguiente apartado: A los efectos de la calificación de los antecedentes del subcontratista propuesto, el Oferente deberá acreditar los antecedentes requeridos en el punto 5.3 j).</p>
<p><b>IAO 5.5 (k)</b></p>	<p>Se agrega como cláusula IAO 5.5 inciso k) el siguiente apartado: Antecedentes económicos de la Casa Matriz. Una sucursal o filial podrá prevalecerse de los antecedentes económicos de su casa matriz, cumpliendo los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En el supuesto de una filial oferente, se acredite mediante informe contable realizado -emitido por contador independiente, debidamente legalizado por la corporación profesional que corresponda, y en su caso, con su apostillado - sobre los libros de la casa matriz la participación porcentual que posee sobre las cuotas partes o acciones de la filial oferente y toda otra documentación que considere necesaria para acreditar el vínculo entre la casa matriz y la filial oferente;</li> <li>2) Además (a) la casa matriz autorice expresamente a la filial oferente a invocar los antecedentes económicos que le pertenecen; (b) la casa matriz se comprometa a colaborar económica con la filial oferente, en caso que esta última resulte contratista y (c) la casa matriz asuma la responsabilidad solidaria e ilimitada por las obligaciones contraídas por la filial o sucursal</li> </ol>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>oferente y eventual contratista, con la debida constancia de autorización del órgano de administración de la casa matriz, o por quién, conforme al estatuto de dicha sociedad, tenga competencia para ello, que respalde la comunicación efectuada al Contratante. Para el cumplimiento de este apartado 2) el oferente deberá completar y presentar el formulario agregado como Anexo I de la sección XI “Modelo de asunción de responsabilidad por parte de la casa matriz”.</p> <p>3) El anexo I de la sección XI “Modelo de asunción de responsabilidad por parte de la casa matriz”, deberá estar suscrito por representante legal de la casa matriz, cuyas facultades deberán ser acreditadas mediante poder o documento equivalente certificado y apostillado en caso de corresponder.</p>
<b>IAO 5.6</b>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 5.6 por el siguiente texto:</p> <p>Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una Asociación en Participación o Consorcio se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con la Subcláusula 5.5 (a) de las IAO.</p> <p>Para que pueda adjudicarse el Contrato a una Asociación en Participación o Consorcio, el socio designado como representante debe cumplir con al menos el 70% de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en la Subcláusula 5.5 (a) de las IAO. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por Asociación en Participación o Consorcio será rechazada.</p> <p>En relación con el cumplimiento del apartado 5.5 c), e) y j), el representante de la Asociación en Participación o Consorcio deberá acreditar en su oferta el cumplimiento de los requisitos establecidos para cada uno de sus integrantes en función de su integración.</p> <p>En relación con los apartados f) y g) se deberá estar a lo dispuesto en cada apartado.</p>
<b>IAO 5.7</b>	<p>No se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas</p>
<b>IAO 7.2</b>	<p>Se agrega como cláusula IAO 7.2 el siguiente apartado:</p> <p>Se considerará que, por el solo hecho de presentarse a la Licitación Pública, el Oferente ha evaluado convenientemente su riesgo, el volumen de la demanda e ingresos esperados, el costo de las amortizaciones, el pago de los intereses y gastos de financiación a su cargo, los costos de la formulación del proyecto, la ejecución del objeto de la Licitación y cualquier otro gasto incluido o no en su oferta.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande no será responsable por cualquier error u omisión del oferente en la presentación de la oferta.</p>

<p><b>IAO 8.1</b></p>	<p>Se modifica la cláusula IAO 8.1 por el siguiente texto:</p> <p>Es <b>obligación del Oferente</b> concurrir a todas las áreas de trabajo del objeto e interiorizarse del alcance de estos, con el personal de la C.T.M. de Salto Grande. Los oferentes deberán comunicar su interés en realizar la visita a la casilla de correo de adquisiciones (<a href="mailto:adquisiciones@saltogrande.org">adquisiciones@saltogrande.org</a>).</p> <p>El día y horario de la visita será: 10 días hábiles a partir de la fecha de publicación de la presente, a partir de las 9:00 am.</p> <p>Salto Grande acompañará y facilitará el acceso en los distintos ingresos existentes tramitando los correspondientes permisos y demás documentación requerida a ser presentada por el interesado.</p> <p>Se autorizará el acceso del interesado y cualquier miembro de su personal o representante para los fines de la visita, sólo bajo la expresa condición de que el interesado y cualquier miembro de su personal o representante eximan y mantengan indemnes al licitante y a su personal y representantes de cualquier obligación al respecto, y se hagan responsables de cualquier muerte o lesión personal, pérdida de propiedad o daños a la misma, así como de toda otra pérdida, daño, costos y gastos que se incurran como resultado de la visita, a cuyo efecto y en forma previa deberá suscribir el documento respectivo.</p> <p>Quedará a costo y cargo del interesado la totalidad de los gastos de traslado y estadía, así como las movilidades que utilizará para su visita.</p> <p>Durante las visitas no será suministrada ninguna información adicional y si en caso de que surgieran consultas durante la misma, se deberán realizar por escrito y se responderán de conformidad a lo previsto en el apartado 10.1 de las IAO.</p> <p>Salto Grande entregará al interesado, una constancia en la que indique fecha y hora en que se efectuó la visita a la obra, cuyo original deberá incluirse en la Oferta. La omisión de esta visita a los sitios de Obra será causal de rechazo de esta..</p>
<p><b>IAO 8.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula IAO 8.2 el siguiente apartado:</p> <p>La presentación de la oferta implica que el oferente ha estudiado exhaustivamente los documentos de la licitación y que conoce, por sí, todas las condiciones del emplazamiento donde se habrá de realizar la Obra. Asimismo, importa de parte del oferente el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el llamado, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que puedan alegar en adelante su desconocimiento.</p>

	<p>Los documentos de consulta que pueda proporcionar la C.T.M. de Salto Grande, fuera de los que integran estos documentos de licitación serán a título informativo y por consiguiente la misma no asume ninguna responsabilidad en cuanto a la exactitud de estos.</p>
<p><b>B. Documentos de Licitación</b></p>	
<p><b>IAO 10.1</b></p>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 10.1 por el siguiente texto:</p> <p>Los interesados que tuvieran dudas sobre la interpretación de los documentos de licitación deberán solicitar a la C.T.M. de Salto Grande las aclaraciones del caso, dirigiéndose a tales efectos a:</p> <p>Gerencia Gestión de Recursos          Área de Materiales – Sector Compras y Contrataciones          Casilla de Correo N° 106 (3.200) Concordia - Entre Ríos – República Argentina          Casilla de Correo N° 68.036 (50.000) Salto - República Oriental del Uruguay          Correo electrónico: <a href="mailto:adquisiciones@saltogrande.org">adquisiciones@saltogrande.org</a></p> <p>Las consultas deberán ser presentadas por escrito y serán recibidas hasta catorce (14) días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura de las ofertas. A tal efecto, deberán brindar a la C.T.M. de Salto Grande la información básica que permita su individualización, tales como su denominación o razón social y domicilio legal. Asimismo, deberán designar a una persona de contacto con la indicación de la constitución de un domicilio electrónico y otro postal, donde C.T.M. remitirá las circulares que emita.</p> <p>El interesado será el único responsable de informar los datos de contacto arriba indicados para poder recibir los mencionados documentos. La C.T.M. de Salto Grande no será responsable de la falta de conocimiento de parte del interesado de los actos que emita, si este último omitiera brindar la información a la que se refiere el párrafo precedente o la misma fuese errónea o insuficiente.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande contestará aquellas consultas que considere pertinentes hasta cinco (5) días antes de la fecha de apertura de las ofertas, mediante circulares que notificará por correo electrónico a aquellos interesados que hubiesen brindado la información a la que se refiere el primer párrafo de esta cláusula y además publicará una copia de dicha circular en el siguiente sitio de internet: <a href="http://www.saltogrande.org">www.saltogrande.org</a>.</p> <p>Una vez publicada la circular pasará a formar parte de estos documentos de licitación.</p> <p>Hasta el mismo plazo, la C.T.M. de Salto Grande podrá emitir de oficio, circulares aclaratorias, información ampliatoria y modificaciones que estime</p>

## Sección II. Datos de la Licitación

	<p>del caso realizar, siguiendo el mismo procedimiento de notificación y publicación arriba mencionado.</p> <p>Todas las circulares emitidas por la C.T.M. de Salto Grande llevarán numeración correlativa y pasarán a integrar la documentación de la licitación. No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera de término.</p>
<b>IAO 11</b>	<p>Se reemplaza la cláusula 11 de las IAO por el siguiente texto:</p> <p>11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una circular.</p> <p>11.2 Cualquier circular que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada circular por escrito al Contratante. La circular también se incluirá en el Documento de Licitación que se ofrece al público y también será publicada en la página web de Salto Grande.</p> <p>11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las circulares en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.</p> <p>Para que las comunicaciones referidas en las Cláusulas 10 y 11, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente.</p>

### C. Preparación de las Ofertas

<b>IAO 12.1</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 12.1 por el siguiente texto:</p> <p><b>Idioma y certificaciones:</b></p> <p>El oferente deberá presentar la documentación en idioma español, traducido y apostillado, en caso de corresponder.</p> <p>La documentación también podrá estar redactada en idioma foráneo, siempre que se adjunte la correspondiente traducción al español efectuada por Traductor Público habilitado. Tal documentación deberá estar certificada por Escribano Público o autoridad competente, legalizada en el Consulado argentino o uruguayo correspondiente, y legalizada mediante el procedimiento de apostillado.</p>
-----------------	---

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>En caso de adjuntarse folletos o catálogos adicionales para una mejor comprensión de la oferta, éstos podrán estar redactados en idioma extranjero, en cuyo caso la C.T.M. podrá solicitar las traducciones correspondientes que deberán ser presentadas dentro del plazo de cinco (5) días hábiles después de haber recibido la notificación.</p> <p>Las medidas indicadas en ellas deberán estar expresadas en unidades del sistema métrico decimal.</p> <p><b>Excepción:</b></p> <p>Si como consecuencia de las disposiciones gubernamentales tomadas a razón de la declaración de pandemia del brote del nuevo coronavirus COVID-19 por parte de la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), el oferente no puede cumplir en tiempo y forma con las formalidades exigidas, la documentación puede ser presentada en copia simple, acompañada con una declaración jurada suscripta por el apoderado de la empresa que indique que, <i>“la copia extendida es copia fiel del original que tuvo a la vista”</i>.</p> <p>En cuanto a la traducción simple de los documentos solicitados, se debe aclarar que, la traducción presentada en primer término será la que se considerará válida a los efectos de este proceso licitatorio y la comparación de ofertas. Sin perjuicio que, deberá ser remitida su certificación en el plazo que se aclara seguidamente.</p> <p>Por su parte, en cuanto a la documentación detallada en el presente pliego que necesite ser apostillada, el oferente podrá presentar junto con la documentación la constancia de inicio de trámite del apostillado respectivo con fecha previa a la apertura o declaración jurada suscripta por el apoderado de la empresa, en caso de que existiesen causas debidamente justificadas; bajo apercibimiento de desestimación de la oferta presentada.</p> <p>La fecha límite para la entrega de los documentos con las formalidades exigidas es de treinta (30) días corridos contados desde la fecha de apertura de ofertas o de la solicitud de levantamiento de observaciones; bajo apercibimiento de desestimación de la oferta.</p>
<b>IAO 13.1 (b)</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 13.1 (b) por el siguiente texto:</p> <p>El Original de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.</p>



<b>IAO 13.1 (f)</b>	<p><u>Se agrega a la cláusula IAO 13.1 (f) el siguiente apartado:</u></p> <p><b>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR CON LA OFERTA:</b></p> <p>Los oferentes deberán presentar todas las descripciones detalladas y los documentos de descripción general y de detalles que a su juicio fuesen necesarios para la mejor información a la C.T.M. de Salto Grande, de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas.</p> <p>Los oferentes deberán presentar, como mínimo, en su oferta la siguiente documentación técnica:</p> <p><b>Carpeta de Información técnica adicional anexa a la oferta</b></p> <p>Se deberá incluir en la oferta una carpeta de documentación técnica anexa.</p> <p>Toda la documentación estará en idioma español.</p> <p>La oferta técnica deberá estar ordenada de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Tablas completas de antecedentes técnicos solicitados en IAO 5.3 (c).</li><li>b) Documentación probatoria de antecedentes de las empresas (Contratista, subcontratos, consorcio), detallando fecha de ejecución del proyecto, lugar, nombre de la empresa cliente, persona de contacto, teléfono, email y comprobantes suministrados por los clientes que confirmen la realización del proyecto a su entera conformidad.</li><li>c) Memoria descriptiva básica de todos los trabajos a realizar.</li><li>d) Cronograma de trabajo.</li><li>e) Plan de Trabajo y curva de inversión. El Oferente deberá presentar con su oferta, un Plan de Pagos en relación a la planificación entregada.</li><li>f) Listado de materiales a utilizar.</li><li>g) Listado y especificaciones de equipos a utilizar (herramientas, transportes, equipamientos, medios de elevación, etc).</li><li>h) Justificación detallada de los apartamientos a lo especificado, en caso de corresponder</li></ul> <p>Nota: el listado precedente es de carácter mínimo y orientativo, debiendo la Contratista incluir cualquier trabajo o provisión necesaria para lograr de manera satisfactoria el fin previsto.</p> <p>Así mismo se deberá informar el cuadro jerárquico con la estructura de gestión del proyecto, incluyendo un detalle de la experiencia y funciones de cada uno</p>
---------------------	--

	<p>de los involucrados. Se aceptará la presentación de más de un candidato a cubrir cada puesto siempre y cuando presenten experiencias similares. Se deberá indicar las horas de trabajo planificadas para cada uno.</p> <p>El cronograma presentado asumirá una razonable disponibilidad de las instalaciones para la realización de los trabajos.</p> <p>Plan de Trabajo</p> <p>Se deberá entregar con la oferta un documento denominado “Plan de Trabajo Resumido”, el cual deberá incluir, un Plan de Gestión del proyecto, de acuerdo a las mejores prácticas reconocidas a nivel de la industria (por ejemplo, PMBOK).</p> <p>Se debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) preliminar, conteniendo alcance total de los trabajos, descripción de los mismos y responsables asociados a los mismos.</li><li>b) Plan preliminar de Gestión de Comunicaciones y Cambios en el Proyecto.</li><li>c) Un Plan preliminar de Gestión de Riesgos, donde el Oferente identifique los riesgos asociados a las tareas del Plan de Trabajo Resumido y defina brevemente el tratamiento que dará a los mismos.</li><li>d) Identificación de tareas a ejecutar con personal propio y subcontratado.</li><li>e) Un cronograma de actividades del proyecto tomando como punto de partida la adjudicación del contrato. Deberá incluir las actividades y recursos que serán necesarios por parte de SG. El cronograma de actividades deberá ser presentado en formato MS Project, al cual puede asociarse un documento adicional explicativo.</li><li>f) Asociado al cronograma el Contratista deberá presentar el flujo de fondos correspondiente previsto de la obra.</li><li>g) Histograma de carga de trabajo del Contratista por tipo de personal a emplear.</li></ul> <p>Así mismo se deberá informar el cuadro jerárquico con la estructura de gestión del proyecto, incluyendo un detalle de la experiencia y funciones de cada uno de los involucrados. Se aceptará la presentación de más de un</p>
--	--

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>candidato a cubrir cada puesto siempre y cuando presenten experiencias similares. Se deberá indicar las horas de trabajo planificadas para cada uno.</p> <p>El cronograma presentado asumirá una razonable disponibilidad de las instalaciones para la realización de los trabajos de renovación.</p>
<b>IAO 14.2</b>	El sistema de contratación (modalidad) es: <i>UNIDAD DE MEDIDA</i> .
<b>IAO 14.3</b>	<p>Se agregan al final de la cláusula IAO 14.3 los siguientes apartados:</p> <p>Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.</p>
<b>IAO 14.8</b>	<p><b>Se reemplaza la cláusula IAO 14.8 por el siguiente texto:</b></p> <p>Los importes detallados en el precio de la oferta presentada no serán reajustados bajo ningún concepto.</p> <p>El precio cotizado será considerado remunerativo e incluirá todos los gastos, aranceles, tasas o cualquier otro tipo de carga o gravamen, honorarios, sellados y cualquier erogación que se debiera realizar a los efectos del cumplimiento del objeto del presente, debiendo tomar particularmente en consideración el riesgo empresario asociado y la extensión del contrato a suscribir.</p> <p>El oferente, en caso de resultar adjudicatario, renuncia expresamente, a invocar la teoría de la imprevisión, una excesiva onerosidad sobreviniente o solicitar compensaciones extraordinarias, reconociendo y aceptando que no se efectuarán reajustes sobre el precio cotizado.</p>
<b>IAO 14.9</b>	<p>Se agrega como cláusula IAO 14.9 el siguiente apartado:</p> <p>El IVA y todo otro impuesto que corresponda, deberá estar desglosado en la cotización.</p> <p>A fin de conformar sus precios, los oferentes argentinos deberán tener presente que según lo establecido en el Art. 5 del Acuerdo de Sede celebrado entre el Gobierno de la República Argentina y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley N° 21.756, la misma está exenta de toda clase de impuestos o contribuciones directos o indirectos, ya sean federales, provinciales y municipales o de cualquier otro tipo. Con fundamento en los Tratados Internacionales Vigentes y que pasaron a formar parte del bloque constitucional. (art. 31 y 75 inc.22 CN de Argentina); artículos 26 y 27 de la Convención de Viena. Cuya operatividad ha sido así interpretada por la</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>Conserjería Legal del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación.</p> <p>A su vez, los oferentes uruguayos deberán tener presente que según lo establecido en el Artículo 5 del Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades celebrado entre el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley N° 14.896, la misma está exenta de toda clase de tributos nacionales o municipales, con excepción de los habitualmente denominados indirectos que normalmente se incluyen en el precio de las mercaderías y servicios. Asimismo, se deberá tener en cuenta que el Decreto 666/79 reglamenta la exoneración del Organismo respecto del Impuesto al Valor Agregado en sus Artículos 24 a 28.</p> <p>Oportunamente la C.T.M. extenderá al Contratista los correspondientes certificados, avalando lo señalado precedentemente. Para los proveedores de la República Argentina, en el caso de incumplimiento del Art. 5 del Acuerdo de Sede por parte del Organismo Oficial correspondiente, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande reintegrará el importe en concepto de Impuesto al Valor Agregado, por cada operación que no supere los U\$S 500.000.</p>
<b>IAO 15.1</b>	<p>Se reemplaza la cláusula IAO 15.1 con el siguiente contenido:</p> <p>El precio de la oferta deberá ser cotizado por el oferente en DÓLARES ESTADOUNIDENSES.</p> <p>Los pagos se realizarán en DÓLARES ESTADOUNIDENSES.</p>
<b>IAO 15.2</b>	NO APLICA
<b>IAO 15.3</b>	NO APLICA
<b>IAO 16.1</b>	<p>Se integra la cláusula IAO 16.1 con el siguiente contenido:</p> <p>El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días corridos.</p>
<b>IAO 16.3</b>	<p>Se reemplaza la cláusula IAO 16.3 por el siguiente texto:</p> <p>Si la adjudicación se retrasase, a partir del vencimiento del plazo inicial de validez de la oferta, el precio del Contrato será ajustado según lo especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la oferta se basará en el precio cotizado sin tomar en cuenta el ajuste mencionado.</p>
<b>IAO 17.1</b>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 17.1 por el siguiente texto:</p> <p>El Oferente deberá presentar con su oferta una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora de reconocido prestigio y trayectoria, utilizando el formulario correspondiente, 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</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>garantía (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X “Formularios de Garantía”.</p> <p>Los instrumentos de garantía deberán designar como Beneficiaria a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.</p> <p>La garantía deberá estar vigente durante el plazo de validez de oferta, más un plazo de 28 días, incluidas las prórrogas de ésta que se acuerden.</p> <p>La Garantía Bancaria y/o Póliza de Seguro de Caución deben constituirse de modo tal que, luego de intimado el Oferente al cumplimiento de la obligación correspondiente y ante su eventual incumplimiento documentado en forma fehaciente por la C.T.M., el fiador o asegurador abone a ésta el monto establecido, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso, llano y principal pagador con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, así como al beneficio de interpelación judicial.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio, deberá ser emitida en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Sí dicha Asociación en Participación o Consorcio, no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la Asociación en Participación o Consorcio, tal como se denomina en la Carta de Intención.</p>
<p><b>IAO 17.2</b></p>	<p><b>Se integra la cláusula IAO 17.2 con el siguiente contenido:</b></p> <p>El monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser de DÓLARES ESTADOUNIDENSES DIEZ MIL (USD 10.000).</p> <p>En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta prevista en la IAO 17.1 también será prorrogada como corresponda. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.</p> <p>La Garantía Bancaria y/o Póliza de Seguro de Caución deben constituirse de modo tal que, luego de intimado el Oferente al cumplimiento de la obligación correspondiente y ante su eventual incumplimiento documentado en forma fehaciente por la C.T.M., el fiador o asegurador abone a ésta el monto establecido, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso, llano y principal</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	pagador con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, así como al beneficio de interpelación judicial.
<b>IAO 17.2</b>	<p>Se agrega al final de la cláusula IAO 17.2 el siguiente texto:  <b>CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS MEDIANTE PÓLIZA DE CAUCIÓN CON FIRMA DIGITAL</b></p> <p>Se acepta la constitución de garantías mediante Póliza de Caucción con firma digital, la cual deberá ser presentada en formato digital, certificadas digitalmente por Escribano público y remitida al siguiente correo electrónico: <a href="mailto:adquisiciones@saltogrande.org">adquisiciones@saltogrande.org</a></p> <p>El plazo para la recepción de las pólizas con firma digital, será de hasta 30 minutos antes del día y horario fijado para la apertura de ofertas.</p> <p>Para el caso de optar por remitir la póliza por correo electrónico, se deberá acompañar con la oferta una copia simple de la póliza y copia del correo electrónico remitido, donde figure la fecha y hora de la remisión.</p>
<b>IAO 18.1</b>	No se considerarán Ofertas alternativas.
<b>IAO 19.1</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 19.1 por el siguiente texto:</p> <p>Las Ofertas deberán presentarse en UN (1) original y UNA (1) fotocopia numerada debidamente compaginada en carpetas separadas y, un (1) soporte digital (USB identificado) en formato PDF. Todas deberán contar con un índice de manera de facilitar la búsqueda y análisis de la información.</p> <p>La oferta en soporte digital, <b>estará compuesta por archivos individuales cuyo tamaño no superen los 50MB.</b></p> <p><b>IMPORTANTE: Se requiere que el soporte digital sea un escaneo de la oferta original con proceso de reconocimiento de texto (OCR) que permita la búsqueda y análisis de la documentación presentada.</b></p>
<b>IAO 19.2</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 19.2 por el siguiente texto:</p> <p>No se aceptarán ofertas con enmiendas y/o anotaciones, que no se encuentren debidamente rubricadas y salvadas por quién suscribe la oferta.</p>

**D. Presentación de las Ofertas**

<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.
<b>IAO 20.2 (a)</b>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 20.2 (a) por el siguiente texto:</p> <p>Las Ofertas deberán presentarse conforme a lo previsto en el apartado 19.1 de estos DDL. En caso de discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original. Las copias deberán contener los mismos documentos que el Original y en idéntico orden.</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>Toda la documentación exigida, incluida la copia digital, deberá estar foliada y firmada por representante autorizado en cada una de sus hojas. Todas las firmas deberán corresponder a él o los representantes del Oferente que suscriba/n la Carta de Presentación.</p> <p>A los efectos de una fácil individualización de los documentos, la Oferta estará provista de un índice general donde se determinará con precisión las páginas donde se hallan ubicadas las distintas secciones y cada uno de los documentos que las integran.</p> <p>Las ofertas deberán ser presentadas en: Mesa de Entradas del Edificio de Almacenes de Margen Izquierda del Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande. Atención: Sector Cadena de Abastecimiento</p> <p>A continuación, se indican los datos para el ingreso al Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande para el supuesto de entrega personal de las propuestas y las direcciones postales donde pueden ser remitidas por este último medio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argentina: Ruta Nacional N° 015 s/n – Barrera Ayuí. Coordenadas: 31° 16' 06' S / 57° 57' 11' W Casilla de Correo N° 106 - CP 3.200 – Concordia – Entre Ríos – Argentina</li> <li>• Uruguay: Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) Km. 508 – Barrera Salto Coordenadas: 31° 17' 03' S / 57° 55' 12' W Casilla de correo N° 68.036 – CP 50.000 – Salto – Uruguay</li> </ul> <p>Las ofertas podrán ser entregadas personalmente o remitidas a la dirección postal que se especifica en este apartado.</p> <p>Asimismo, la C.T.M. de Salto Grande no asume responsabilidad alguna por abrir con anterioridad al acto de apertura, o por no abrir, las ofertas que no hayan sido dirigidas o identificadas como se solicita en la IAO 20.2 (C) de estos DDL.</p> <p>Las ofertas o cualquier complemento de ellas que se reciban después de la hora y el día fijados serán rechazados y devueltos sin abrir, con prescindencia de la fecha en la cual fueron puestas en el correo.</p>
<p><b>IAO 20.2</b> <b>(b)</b></p>	<p>Se agrega la cláusula IAO 20.2 (b) conforme el siguiente contenido: Licitación Pública N° 732 “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”.</p>

<b>IAO 20.2 (c)</b>	Se integra la cláusula IAO 20.2 (c) conforme el siguiente contenido: La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES del día y horario fijado para la fecha de apertura”.
<b>IAO 21.1</b>	Se integra la cláusula IAO 21.1 (c) conforme el siguiente contenido: El límite para la presentación de las Ofertas será de hasta una hora antes del día y horario fijado para la apertura de ofertas.
<b>E. Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 24.1 por el siguiente texto:</p> <p>La apertura de las ofertas tendrá lugar en:</p> <p>Dirección: Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande - Sector Cadena de abastecimiento (Nuevo Edificio de Margen Izquierda)</p> <p>Los accesos son por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruta Nacional N° 015 s/n – Barrera Ayuí – CP 3200 -Concordia Entre Ríos /República Argentina. Coordenadas: 31° 16´ 06´ S / 57° 57´ 11´ W</li> <li>- Av. Luis Batlle Berres (Es Ruta 3) – Km 508 – CP 50.000 - Salto– Uruguay. Coordenadas: 31° 17´ 03´ S / 57° 55´ 12´ W</li> </ul> <p>Fecha y hora de apertura: <b>05/07/2022 Hora: 11.00</b></p> <p>A partir de la hora fijada para recepción de las ofertas no podrán admitirse otras, aun cuando el acto de apertura no se haya iniciado.</p> <p>Concluida la apertura de las ofertas, el acta confeccionada será firmada por los oferentes presentes que deseen hacerlo y por los funcionarios actuantes.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande a su solo juicio podrá modificar la fecha y hora fijada de apertura de ofertas, informando oportunamente de acuerdo a la IAO 11.</p> <p>En virtud de las restricciones sanitarias en el marco de la pandemia COVID-19, los interesados en participar del acto de apertura en forma presencial, deberán cumplir estrictamente el protocolo sanitario de Salto Grande que se encuentra en el sitio web del organismo.</p> <p>Asimismo, se podrá participar del acto de apertura en forma remota vía digital, a cuyo efecto se establecen los siguientes lineamientos:</p>



A. LINEAMENTOS PREPARATORIOS ANTES DEL ACTO DE APERTURA

1. El acto de apertura se llevará a cabo en el día y hora fijadas en el cronograma indicado en pliego. Con un tiempo no inferior a una hora respecto de la hora programada para la apertura, la CTM de Salto Grande procederá a remitir el respectivo enlace para que los interesados puedan acceder y participar en el acto de apertura. A tal efecto, los interesados que hayan presentado propuesta deberán requerir el vínculo correspondiente al correo [adquisiciones@saltogrande.org](mailto:adquisiciones@saltogrande.org), indicando en el asunto el proceso en el cual requieren participar.

2. Será responsabilidad del interesado crear la cuenta correspondiente a la plataforma, descargar la aplicación y realizar las acciones pertinentes para utilizar el programa de videoconferencia que designe la CTM de Salto Grande al efecto.

3. Será responsabilidad de los asistentes garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para acceder y participar del acto de apertura por medios virtuales, de tal forma que la CTM de Salto Grande no se hará responsable de los errores que se puedan presentar por problemas en la provisión del servicio de internet, mal funcionamiento del equipo tecnológico desde el cual se realice la conexión y eventos similares. Para el efecto se recomienda que se cumpla con los siguientes requisitos:

- Computador y procesador: Mínimo 2 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits).
- Memoria: 4,0 GB de RAM
- Monitor: Resolución de pantalla de 1024 x 768
- Hardware de gráficos: Mínimo de 128 MB de memoria gráfica
- Sistema operativo: Windows Server 2012 R2 +, Windows 10 o Windows 8.1 en 32 bits y 64 bits. Para la mejor experiencia, use la última versión de su sistema operativo.
- Vídeo: Cámara de video USB 2.0
- Dispositivos: Cámara estándar para computadora portátil, micrófono y parlantes
- Conexión a Internet de mínimo 15 Megas

- Se recomienda que el equipo esté conectado por red cableada.
  - Se podrá participar igualmente en el acto de apertura mediante otros dispositivos electrónicos, siempre y cuando se cuente con la aplicación de videoconferencia que se señale para el efecto previamente instalada.
  - La descripción técnica de los requerimientos mínimos indicados constituye solo una recomendación para mejorar las condiciones de desarrollo y participación en el ambiente virtual y no debe entenderse como un requisito para enviar propuestas o participar en el acto de apertura.
4. La entidad no proveerá conexiones desde sus instalaciones para los actos de apertura.

#### B. DURANTE EL ACTO DE APERTURA

1. Los asistentes procurarán conectarse con al menos diez minutos de antelación a la sesión.
2. Los asistentes se conectarán al acto de apertura mediante el enlace suministrado previamente por la CTM de Salto Grande al efecto.
3. Si el navegador solicita permisos para acceder a la cámara y micrófono es necesario que se brinde la respectiva autorización, debido a que estos recursos se necesitan para el acto de apertura virtual.
4. Al ingresar al acto de apertura el asistente estará brindando autorización a que su imagen y voz sean grabadas por Salto Grande, para efectos de conservar la trazabilidad de las actuaciones realizadas en el acto de apertura y dejar registro del acto de apertura.
5. Los asistentes deberán tener en todo momento desactivado el micrófono y solo procederán a su activación cuando la CTM de Salto Grande les brinde el uso de la palabra.
6. Un funcionario de Salto Grande será el moderador del acto de apertura y tendrá la potestad de silenciar los micrófonos de los asistentes para conservar el orden del acto de apertura y organizar los turnos de las intervenciones.
7. El acto de apertura iniciará con la presentación de los representantes de Salto Grande participantes en el acto virtual y de los asistentes que se encuentren conectados.

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>8. El ingreso e inicio de sesión de parte de uno de los participantes interesados implicará y generará efectos y prueba de su participación, con independencia de que interactúe de cualquier manera durante el acto de apertura y así mantenga en silencio o desactivada su cámara.</p> <p>9. Se procederá a la apertura de sobres de las propuestas recibidas, en las direcciones indicadas en el documento de licitación, enumeradas según el orden de recepción de las mismas.</p> <p>10. Al participar, el asistente deberá activar el micrófono y su cámara.</p> <p>11. Al finalizar la intervención, el asistente deberá desactivar tanto su micrófono como el video. Al respecto se debe tener en cuenta que desactivar el audio y video no le impedirá al asistente seguir participando del acto de apertura o participar de forma posterior, siempre y cuando dicha participación sea procedente.</p> <p>12. En caso de que tenga problemas para hablar, el asistente podrá elevar su participación mediante el chat de la plataforma.</p> <p>13. La CTM de Salto Grande se reserva la posibilidad de verificar la identidad de los asistentes por otros medios y/o solicitar la documentación pertinente para el efecto.</p> <p>14. Los asistentes se abstendrán de ejercer cualquier conducta que pueda obstaculizar el desarrollo del acto de apertura y guardar el debido respeto frente a los funcionarios intervinientes de la CTM de Salto Grande y los demás asistentes.</p> <p>15. En particular, los asistentes se abstendrán de guardar cualquier tipo de registro en relación al acto transmitido. Lo acontecido en el acto de apertura será registrado mediante la respectiva grabación.</p>
<b>IAO 24.2</b>	NO APLICA
<b>IAO 26.1</b>	<p>Se modifica la cláusula IAO 26.1 por el siguiente texto:</p> <p>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 en la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios. 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,</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>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 IAO</p> <p>Las aclaraciones solicitadas deberán ser respondidas en formato electrónico en el plazo dispuesto en la notificación enviada por la CTM de Salto Grande, que será dirigida al domicilio electrónico del Representante Legal designado y posteriormente deberán ser cursadas en formato papel, debidamente foliada y firmada por el mismo a fin de que sean integradas a la oferta. Si no se cumpliera en término con dicho pedido, se dará por retirada su propuesta con la pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.</p>
<b>IAO 27.2</b>	<p>Se agrega como primer párrafo de la cláusula IAO 27.2, el siguiente apartado:</p> <p>Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en las Cláusula 9 de las IAO.</p>
<b>IAO 29</b>	NO APLICA
<b>IAO 30.2</b>	<p>Se agrega como cláusula IAO 30.2 inciso (e) el siguiente apartado:</p> <p>A los efectos de la comparación de precios de las ofertas, se tomará en cuenta el monto total que surja de la suma de los montos totales consignados en la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios.</p>

**G. Adjudicación del Contrato**

<b>IAO 33.2</b>	<p>La adjudicación se hará por ítems. Salto Grande se reserva el derecho a adjudicar la cantidad de ítems que considere conveniente a sus intereses, siendo por tanto los mismos de cotización obligatoria y adjudicación opcional.</p>
<b>IAO 34.5</b>	<p>Se agrega como IAO 34.5 de acuerdo al siguiente contenido:</p> <p>Los resultados de la licitación se publicarán en el portal del UNDB (<i>United Nations Development Business</i>), en el sitio de Internet del Banco y en el sitio web de la C.T.M. de Salto Grande.</p>
<b>IAO 35.1</b>	<p>Se integra la IAO 35.1 de acuerdo al siguiente contenido:</p> <p>El adjudicatario deberá constituir, dentro de los diez (10) días hábiles de notificada la adjudicación, una Garantía de Cumplimiento de contrato a favor de la C.T.M. de Salto Grande, equivalente al diez por ciento (10%) del Precio</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>del Contrato, utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria o fianza) incluido en la Sección X “Formularios de Garantía”, o póliza de seguro de caución.</p> <p>La garantía deberá estar denominada en Dólares Estadounidenses.</p> <p>La falta de constitución de la garantía de cumplimiento de contrato en el plazo indicado precedentemente por parte del adjudicatario, podrá llevar a la revocación de la adjudicación por parte de la C.T.M. de Salto Grande y en tal supuesto provocará la pérdida de su garantía de mantenimiento de oferta.</p> <p>Las garantías de cumplimiento de contrato presentadas por una figura consorcial, entendida como una agrupación de empresas que presentan una sola oferta (como, por ejemplo, UTE, Consorcio de Cooperación o joint venture) deberán ser emitidas a nombre de éstos.</p> <p>Para el caso que no se encuentre aún el consorcio constituido, deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la Asociación en Participación o Consorcio, tal como se denomina en la Carta de Intención y, cuando dicha figura se constituya legalmente, deberá modificar la póliza original mediante una enmienda que regularice la situación.</p> <p>En el caso de que no pueda ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la figura consorcial, tal como se denomina en la Carta de Intención, la empresa que asume la representación del consorcio deberá presentar la garantía por el 100% de lo exigido en el pliego, y una vez constituida la figura consorcial, deberá ser endosado bajo el nombre de la misma.</p> <p>En caso de imposibilidad que la garantía sea endosada al nombre del consorcio, la misma continuará a nombre de la empresa que asume la representación del consorcio por el total exigido en el pliego.</p>
<p><b>IAO 35.2</b></p>	<p>Se reemplaza la IAO 35.2 por la siguiente redacción:</p> <p>Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario fuese una garantía bancaria, ésta podrá ser emitida, a su elección, por un banco en el país del Contratante, o por uno extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal domiciliado en la República Argentina o República Oriental del Uruguay.</p>
<p><b>IAO 36.1</b></p>	<p>Se integra la IAO 36.1 de acuerdo al siguiente contenido:</p>

Sección II. Datos de la Licitación

	<p>El monto de anticipo será del veinte (20) % del monto del contrato.</p> <p>La garantía de anticipo podrá ser constituida mediante fianza, garantía bancaria o Póliza de Seguro de Caucción, utilizando el formulario correspondiente.</p> <p>En caso de que el adjudicatario sea una figura consorcial, la garantía de anticipo financiero podrá ser presentada por cada uno de los integrantes y, cuando dicha figura se constituya legalmente, deberá modificar la póliza original mediante una enmienda que regularice la situación.</p> <p>Las garantías de anticipo financiero presentada por una figura consorcial deberán ser emitidas a nombre de este.</p> <p>Para el caso que no se encuentre aún el consorcio constituido, deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la Asociación en Participación o Consorcio, tal como se denomina en la Carta de Intención y, cuando dicha figura se constituya legalmente, deberá modificar la póliza original mediante una enmienda que regularice la situación.</p> <p>En el caso de que no pueda ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la figura consorcial, tal como se denomina en la Carta de Intención, la empresa que asume la representación del consorcio deberá presentar la garantía por el 100% de lo exigido en el pliego, y una vez constituida la figura consorcial, deberá ser endosado bajo el nombre de la misma.</p> <p>En caso de imposibilidad que la garantía sea endosada al nombre del consorcio, la misma continuará a nombre de la empresa que asume la representación del consorcio por el total exigido en el pliego.</p>
<b>IAO 37.1</b>	NO APLICA

## CRITERIOS DE EVALUACION, COMPARACIÓN Y CALIFICACION DE OFERTAS

Las ofertas serán evacuadas por el cumplimiento de los criterios que se describen a continuación:

**TODAS LAS OFERTAS SERÁN EVALUADAS DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES CRITERIOS**

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)		
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro
IAO 4.1	Nacionalidad: oferente originario de países miembros del Banco	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 4.1(a)	Prohibición en las leyes o la reglamentación argentina de relaciones comerciales con el país de origen del oferente;	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 4.1(b)	Decisión del Consejo de Seguridad de las NNUU prohíbe las relaciones comerciales con el país del Oferente	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 4.1	No presentar conflicto de intereses	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 4.2	No estar en la lista de empresas sancionadas <a href="http://www.iadb.org/integridad">www.iadb.org/integridad</a>	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 4.3	Los oferentes no participan, individualmente o como integrante una U.T. en más de una Oferta	Debe cumplir el requisito		Debe cumplir el requisito	
IAO 4.3	El número límite de miembros de una U.T. es: <u>dos (2)</u>		Debe cumplir el requisito		
IAO 4.4	Empresa o institución estatal del país del Prestatario reúne las condiciones de la IAO 4.4	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	

Sección II. Datos de la Licitación

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)		
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro
	No haber incurrido en incumplimiento de algún contrato <sup>5</sup> atribuible al contratista desde el 1 de enero de 2012.	Debe cumplir el requisito <sup>13</sup>	Deben cumplir los requisitos	Debe cumplir el requisito <sup>6</sup>	
IAO 4.5	No haber sido suspendido por el Contratante por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Propuesta.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	
IAO 5.2	Propuesta técnica que incluye el método, la organización de trabajo y cronograma que proponen, que demuestre la comprensión clara de los alcances de las obras	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito		

<sup>5</sup> El incumplimiento, decidido como tal por el Contratante, incluirá a) todos los contratos donde el incumplimiento no fue objetado por el Contratista, en especial mediante la derivación al mecanismo de resolución de controversias previsto en el respectivo contrato, y b) los contratos que fueron objetados y se resolvieron a favor del Contratista. El incumplimiento no incluirá aquellos contratos respecto de los cuales la decisión de los Contratantes fue plenamente invalidada por ese mecanismo. Debe basarse en toda la información relativa a las controversias o los litigios plenamente resueltos, es decir, las controversias o los litigios que hayan sido resueltos conforme al mecanismo antedicho previsto en el respectivo contrato y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación a disposición del Oferente.

<sup>6</sup> Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el Oferente en calidad de miembro de una APCA.



Sección II. Datos de la Licitación

**SE EVALUARÁN EL CUMPLIMIENTO SUSTANCIAL DE LOS SIGUIENTES CRITERIOS, ÚNICAMENTE DE LA OFERTA CON EL PRECIO EVALUADO MÁS BAJO (DESPUÉS DE COREGIR EVENTUALES ERRORES ARITMETICOS DE TODAS LAS OFERTAS QUE HAYAN CUMPLIDO TODOS LOS CRITERIOS DEL CUADRO ANTERIOR)**

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
IAO 5.3 (a)	Presentación de antecedentes legales según IAO 5.3 (a)	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de la Oferta</li> <li>• Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay</li> <li>• Documentación de Sociedades, según la constitución societaria y lo detallado en IAO 5.3 (a)</li> <li>• Declaración jurada de la Oferente reconociendo que no se encuentra con pedido o en estado de quiebra, convocatoria de acreedores o interdicción judicial</li> <li>• Declaración Jurada informando litigios</li> <li>• Declaraciones juradas varias según IAO 5.3 (a)</li> </ul>

Sección II. Datos de la Licitación

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
IAO 5.3 (i)	Propuesta de subcontratación (si corresponde) La oferta incluye subcontratación solo para las partes permitidas y dentro del porcentaje permitido	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito			
IAO 5.5 (a)	Tener una facturación de al menos USD 500.000 como sumatoria de 12 meses consecutivos dentro de los últimos cinco (5) años, contados a partir del mes anterior al de la fecha de apertura de las ofertas.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito		El líder o representante debe cumplir al menos el 70 % del requisito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulario 2. Información para la Calificación</li> <li>• Certificación de ingresos</li> <li>• Estados Contables de los tres últimos ejercicios cerrados a la fecha de apertura de ofertas, con Informe de Auditoría</li> <li>• Autorización para solicitar información a las instituciones bancarias del Oferente</li> <li>• Constancia de inscripción en A.F.I.P. para oferentes argentinos, y en D.G.I. para oferentes uruguayos, o documento de organismo tributario/fiscal equivalente para firmas de otras nacionalidades</li> </ul>

Sección II. Datos de la Licitación

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación								
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro									
<b>IAO 5.5 (c)</b>	<p>Experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos una (1) obras de naturaleza y complejidad equivalentes a las de las Obras licitadas, durante los últimos 15_años.</p> <p>Las obras presentadas como experiencia específica deben contar con las siguientes características: Deben tener un valor igual o superior a USD 700.000.</p> <p>En el caso de participación como APCA/UT, en la evaluación se considerará únicamente el porcentaje de participación en la obra.</p>	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito <sup>7</sup>			Formulario 2. Información para la Calificación Anexo I “Tabla de Antecedentes” de la Sección XI								
<b>IAO 5.5 (g)</b> —	<p><b>Ratios financieros.</b> Debe cumplir los siguientes ratios:</p> <table border="1" data-bbox="268 1008 800 1268"> <thead> <tr> <th>Ratio</th> <th>Resultado Aceptable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)</td> <td>≥ 1</td> </tr> <tr> <td>Rentabilidad: (Utilidades antes de impuestos/ Patrimonio neto)</td> <td>&gt; 0</td> </tr> <tr> <td>Solvencia (Activo Total / Pasivo Total)</td> <td>≥ 1</td> </tr> </tbody> </table>	Ratio	Resultado Aceptable	Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	≥ 1	Rentabilidad: (Utilidades antes de impuestos/ Patrimonio neto)	> 0	Solvencia (Activo Total / Pasivo Total)	≥ 1	Debe cumplir el requisito		Debe cumplir el requisito		tabla resumen de ratios según el Anexo III de la Sección XI.
Ratio	Resultado Aceptable													
Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	≥ 1													
Rentabilidad: (Utilidades antes de impuestos/ Patrimonio neto)	> 0													
Solvencia (Activo Total / Pasivo Total)	≥ 1													

<sup>7</sup> No se sumará el valor de contratos terminados para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado deberá satisfacer el requisito del valor mínimo exigido tanto a las entidades individuales como a las U.T.

Sección II. Datos de la Licitación

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
	ó, alternativamente  Podrá presentar una carta de acceso a una línea de créditos libres de otros compromisos contractuales del oferente, por un monto mínimo equivalente al 10% del presupuesto oficial informado en la IAO 1.1 del pliego					Carta con firma certificada del representante del banco o bancos otorgantes
<b>IAO 5.5 (h)</b>	Sin antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Oferente <sup>8</sup> desde el 1 de enero de 2012 Eventualmente la posición financiera y las perspectivas de rentabilidad a largo plazo del Oferente son satisfactorias y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Oferente	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito (si se encuentra constituida)	Debe cumplir el requisito		Form 2. Información para la Calificación  IAO 5.3 (h)
<b>IAO 5.3 (j)</b>	Explicitar la decisión de si va a subcontratar o no; En caso afirmativo, detallar: a) qué tareas se van a	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito			Documentación detallada IAO 5.3 (j)

<sup>8</sup> El Oferente proporcionará, en la Carta de la Oferta, información exacta acerca de cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos terminados o en curso que él se haya encargado de ejecutar en los últimos cinco años.

Sección II. Datos de la Licitación

Ref.	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
			Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
	subcontratar y acompañar por carta de compromiso del subcontratista. Solamente se admitirá un (1) nivel de subcontratación. No se podrá subcontratar las tareas de dirección de obra.					
<b>IAO 5.5 (k)</b>	(si aplica) Antecedentes económicos de la Casa Matriz	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito		Informe contable según IAO 5.5 (k)
13.1 (f)	Documentación técnica a entregar con la oferta	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito		Documentación detallada en IAO 13.1 (f): Carpeta de Información técnica adicional anexa a la oferta y Plan de Trabajo.

**IAO 5.5(e) Personal clave**

El personal esencial que deberá tener disponible el Oferente para ejecutar el Contrato es:

Nombre del Cargo	Años de Experiencia (general)	Experiencia en el cargo propuesto
(a) Representante Técnico	10	Experiencia en al menos una obra cuya naturaleza y volumen sea equivalente a las de

Sección II. Datos de la Licitación

		<p>las Obras licitadas y un valor igual o superior a 500.000 USD.</p> <p>Deberá poseer un cabal conocimiento y comprensión del presente documento y de todos sus requisitos, así como un manejo fluido del idioma español e idiomas necesarios compatibles con los integrantes del equipo de trabajo.</p>
--	--	---

### **Sección III. Países Elegibles**

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

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

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

##### ***Territorios elegibles***

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

---

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

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

##### **A) Nacionalidad**

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - (i) es ciudadano de un país miembro; o
  - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

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

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

### **B) Origen de los Bienes**

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

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

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

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



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

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

## Sección IV. Formularios de la Oferta

### 1. Carta de la Oferta

[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.]

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: *Licitación Pública SG-732 - “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”*.

A: [nombre y dirección del Contratante]

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

Después de haber examinado el Documento de Licitación, incluidas sus enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 11), ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación SG 732: “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha” por el precio total de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] dólares americanos, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra. El precio total de nuestra Oferta, correspondiente a la suma de la “Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades” y es discriminado de la siguiente manera:

Ítem/Sub-ítem	Descripción	unidad	cantidad	Precio unitario (USD)	Precio subtotal (USD)
<b>1 – TAREAS PREVIAS, OBRADORES, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y CARTELES</b>					
	Tareas previas, obrador, movilización de equipos equipamiento, gastos de inspección, etc.	Gl	1,00		
<b>SUBTOTAL ÍTEM 1</b>					

<b>2 – OBRA REFUERZO ESPIGÓN SANTA ANA Y PREDIOS VILLA DEL ROSARIO Y PNA DPTO.</b>					
<b>FEDERACIÓN</b>					
2.1	Desmalezado y retiro de arbustos	Gl	1,00		
2.2	Demolición y retiro de vereda existente	m2	152,80		
2.3	Reacomodamiento petreo (talud Sur)-Espigón	m2	560,00		
2.4	Enrocados	m3			
2.4.1	Enrocado petreo (talud Norte) y laterales coronamiento-Espigón	m3	431,00		
2.4.2	Enrocado de Transición	m3	716,17		
2.4.3	Provisión y colocación de enrocado de protección exterior	m3	1539,47		
2.5	Relleno petreo de apoyo	m3	57,30		
2.6	Veredas de Hormigón Armado	m2			
2.6.1	Vereda de Hormigon Armado - Tipo H25 (Espigón)	m2	191,00		
2.6.2	Vereda de Hormigón Armado-Tipo H20	m2	767,50		
2.7	Provisión e instalación de baranda metálica (Espigón)	ml	18,00		
2.8	Ejecución de bancos de hormigón armado	ml	16,80		
2.9	Bases para columnas de alumbrado				
2.9.1	Bases en vereda - tipo H25 (Espigón)	m3	0,70		
2.9.2	Bases simples de hormigón - tipo H20	m3	6,90		
2.9.3	Conos de protección de hormigón - tipo H20	m3	1,60		
2.10	Columnas de alumbrado 3,5 metros libres				
2.10.1	Acondicionamiento de columnas existentes	U	24,00		
2.10.2	Columnas tipo existentes nuevas	U	8,00		
2.10.3	Columnas con placa de anclaje para montaje en vereda	U	26,00		
2.11	Luminaria tipo farola con brazo soporte LED 45W	U	58,00		
2.12	Canalizaciones para conductores eléctricos				
2.12.1	Zanjeo normalizado para conductor subterráneo	ml	525,00		
2.12.2	Canalización empotrada en vereda de espigón con tupo de PEAD	ml	91,00		
2.12.3	Tunel bajo vereda	ml	5,50		
2.13	Conductores eléctricos				
2.13.1	Conductor tipo subterráneo Cu 4x6 mm <sup>2</sup>	ml	820,00		
2.13.2	Conductor tipo desnudo de Cu 35 mm <sup>2</sup>	ml	616,00		
2.13.3	Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm <sup>2</sup>	ml	97,50		
2.13.4	Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	117,00		
2.14	Puesta a tierra				
2.14.1	Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible	U	4,00		
2.14.2	Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada	U	39,00		
2.14.3	Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación	U	41,00		

2.15	Tablero de comando	U	1,00		
			<b>SUBTOTAL ÍTEM 2</b>		
<b>3 – OBRA PROTECCIÓN DEL REVESTIMIENTO PLAYA GRANDE FEDERACIÓN</b>					
3.1	Preparación superficies de apoyo	m2			
3.1.1	Para gaviones y rampas	m2	559,84		
3.1.2	Para colchonetas	m2	1762,04		
3.2	Gaviones caja, alambre con recubrimiento tipo polimac	m3			
3.2.1	Caja de 1,00x1,00	m3	497,98		
3.2.2	Caja de 1,50x0,50	m3	135,38		
3.2.3	Caja de 0,50x0,50	m3	85,45		
3.3	COLCHONETAS TIPO RENO, ALAMBRE CON RECUBRIMIENTO TIPO POLIMAC	m2	1770,04		
3.4	REPARACIÓN DE GAVIONES	U	37,00		
3.5	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL	m2	2927,98		
3.6	COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELO RELLENO	m3			
3.6.1	Suelo seleccionado para relleno	m3	1143,00		
3.6.2	Recubrimiento con suelo vegetal	m3	1146,83		
3.7	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO				
3.7.1	Rampas de Hormigón Armado Tipo H-30	m2	303,60		
3.7.2	Muros de contención para rampas	m3	32,39		
3.8	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS GAVANIZADAS	ml			
3.8.1	Barandas para rampas	ml	76,40		
3.8.2	Barandas para escaleras existentes	ml	32,80		
3.9	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOSETAS	ml	335,80		
3.10	BASES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO				
3.10.1	Bases simples de hormigón - tipo H30	m3	2,90		
3.10.2	Conos de protección de hormigón - tipo H30	m3	0,60		
3.11	COLUMNAS DE ALUMBRADO				
3.11.1	Columnas nuevas de 3,5 metros Lineales (3 m. libres)	U	12,00		
3.11.2	Acondicionamiento de columnas existentes	U	32,00		
3.12	LUMINARIAS				
3.12.1	Luminaria ornamental nueva	U	12,00		
3.12.2	Acondicionamiento de Luminarias existentes	U	32,00		
3.13	CANALIZACIÓN PARA CONDUCTORES				
3.13.1	Zanjeo para conductor directamente enterrado	ml	100,00		
3.13.2	Zanjeo para canalización subterránea con tubo PEAD	ml	166,00		
3.14	CONDUCTORES ELÉCTRICOS				

3.14.1	Conductor tipo subterráneo Cu 4x4 mm2	ml	400,00		
3.14.2	Conductor tipo desnudo de Ac-Cu 35 mm2	ml	160,00		
3.14.3	Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm2	ml	45,00		
3.14.4	Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm2	ml	30,00		
3.15	PUESTA A TIERRA				
3.15.1	Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible	U	3,00		
3.15.2	Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada	U	15,00		
3.15.3	Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación	U	12,00		
3.16	TABLERO GENERAL	U	1,00		
<b>SUBTOTAL ÍTEM 3</b>					
<b>4 – OBRA PROTECCIÓN DE COSTAS COMPLEJO MARÍA ISABEL (EX ASCONA)</b>					
4.1	Desmalezado y retiro de arbustos	Gl	1,00		
4.2	Provisión y compactación de suelos en escollera	m3	259,38		
4.3	Provisión y colocación de Geotextil	m2	1218,57		
4.4	Provisión y colocación de enrocado de transición	m3	132,86		
4.5	Provisión y colocación de enrocado de protección exterior	m3	535,12		
4.6	Destape de relleno y compactación vegetal -0,2m (área adicional)	m3	554,60		
4.7	Provisión de relleno y compactación (área adicional)	m3	1941,10		
<b>SUBTOTAL ÍTEM 3</b>					
<b>OFERTA TOTAL U\$S</b>					

- a) Nuestra Oferta será válida por el período indicado en el DDL de la IAO 16.1 computado a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- b) Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- c) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

- d) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

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

Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados no elegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

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.

- e) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes<sup>9</sup>;
- f) Nosotros (incluidos, los directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes), no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo
- g) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- h) No hemos incurrido en incumplimiento de contrato atribuible al nosotros, en el periodo indicado en la IAO 4.4. Tampoco hemos sido suspendidos por el contratante por

---

<sup>9</sup> El Oferente deberá indicar lo que corresponda

incumplimiento y ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Propuesta.

- i) 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”)

- j) Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este documento y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, 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 Contratante.

Además, nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la IAO 3.1.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato (incluidos, en todos los casos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes):

- (i) No hemos sido declarados no elegibles por el Banco, o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y
- (ii) No hemos incurrido en ninguna Práctica Prohibida y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en prácticas prohibidas.

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

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

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

Dirección: \_\_\_\_\_



## 2. Información para la Calificación

<b>1. Firmas individuales</b>			
<b>1.1 Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente:</b> <i>[adjunte copia de documento o carta de intención]</i>			
<b>País de constitución o incorporación:</b> <i>[indique]</i>			
<b>Sede principal de actividades:</b> <i>[indique]</i>			
<b>Poder del firmante de la Oferta</b> <i>[adjunte]</i>			
<b>1.2 Los montos anuales facturados son:</b> <i>[indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.5(a) de los DDL]</i>			
(a) (b) (c) (d)			
Los valores originales de facturación serán actualizados de acuerdo con lo indicado en los DDL.			
<b>1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es la siguiente:</b> <i>[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.5 (c) de las IAO] [En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior y serán actualizados de la misma forma. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]</i>			
<b>Nombre del Proyecto y País</b>	<b>Nombre del Contratante y Persona de contacto</b>	<b>Tipo de obras y año de terminación</b>	<b>Valor del Contrato (equivalente en dólares americanos)</b>
(a)			
(b)			
(c)			
<b>1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son:</b> <i>[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.5(d) de las IAO.]</i>			

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

**1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave de acuerdo con la Subcláusula 5.5(e) de las IAO:** *[adjunte información biográfica, Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente]. [Véase también Cl. 9.1 de las CGC y de las CEC]*

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

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

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

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

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

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

(b)			
<b>1.10 Las subcontrataciones propuestas y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son:</b> <i>[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].</i>			
Secciones de las Obras	Valor del Sub contrato	Sub contratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			
<b>1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.</b> <i>[Adjunte.]</i>			

<b>2. Unión Transitoria (U.T.)</b>
<b>2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 y 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la Unión Transitoria (U.T.).</b>
<b>2.2 La información solicitada en los párrafos 1.2 a 1.8 y 1.10 a 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la U.T.</b> <i>[proporcione la información].</i>
<b>2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la U.T. o futura U.T.</b>
<b>2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la U.T. (que legalmente comprometa a todos los integrantes) en el que conste:</b> (a) todos los integrantes serán responsables solidaria e ilimitada por el cumplimiento del Contrato según las condiciones del mismo; (b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la Unión Transitoria (U.T.); (c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado representante.

<b>3. Requisitos adicionales</b>
<b>3.1</b> Los Oferentes deberán entregar toda información adicional que sea requerida en los DDL.

### 3. Carta de Aceptación

*[en papel con membrete oficial del Contratante]*

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

*[indique la fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato Licitación Pública SG-732 “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”.

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

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha *[indique la fecha]* para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC]* por el Precio del Contrato equivalente<sup>10</sup> a *[indique el monto en cifras y en palabras]* *[indique la denominación de la moneda]*, con las correcciones y modificaciones<sup>11</sup> efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

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

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 39.1 de las IAO, es decir, dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

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

<sup>10</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>11</sup> Suprimir “correcciones y” o “y modificaciones”, si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

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

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

Adjunto: Convenio

## 4. Contrato

*[Deberán incorporarse en este Contrato todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con la cláusula 28 de las IAO), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros. Así, la información precedentemente detallada, junto con los ajustes y documentación que resulte necesario incorporar con motivo del proceso, constituirán un documento integral que establece los derechos y obligaciones de ambas partes.]*

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

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

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

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

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

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* \_\_\_\_\_

fue estampado en el presente documento en presencia de: \_\_\_\_\_

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_

en presencia de: \_\_\_\_\_

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

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

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

*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.*

*El formato puede ser utilizado tanto para contratos de obras a precio unitario como para contratos de suma alzada, mediante la introducción de las modificaciones indicadas para cada caso.*



## Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	109
1. ....Definiciones .....	<b>109</b>
2. ....Interpretación .....	<b>112</b>
3. ....Idioma y Ley Aplicables .....	<b>113</b>
4. ....Decisiones del Gerente de Obras .....	<b>113</b>
5. ....Delegación de funciones .....	<b>113</b>
6. ....Comunicaciones.....	<b>113</b>
7. ....Subcontratos.....	<b>113</b>
8. ....Otros Contratistas .....	<b>113</b>
9. ....Personal.....	<b>113</b>
10. ....Riesgos del Contratante y del Contratista .....	<b>114</b>
11. ....Riesgos del Contratante .....	<b>114</b>
12. ....Riesgos del Contratista .....	<b>115</b>
13. ....Seguros .....	<b>115</b>
14. ....Informes de investigación del Sitio de las Obras .....	<b>116</b>
15. ....Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato.....	<b>116</b>
16. ....Construcción de las Obras por el Contratista.....	<b>116</b>
17. ....Terminación de las Obras en la fecha prevista .....	<b>116</b>
18. ....Aprobación por el Gerente de Obras .....	<b>116</b>
19. ....Seguridad .....	<b>117</b>
20. ....Descubrimientos .....	<b>117</b>
21. ....Toma de posesión del Sitio de las Obras .....	<b>117</b>
22. ....Acceso al Sitio de las Obras.....	<b>117</b>
23. ....Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	<b>117</b>
24. ....Controversias .....	<b>118</b>
25. ....Procedimientos para la solución de controversias .....	<b>118</b>
26. ....Reemplazo del Conciliador.....	<b>118</b>
B. Control de Plazos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
27. .... Programa .....	<b>119</b>
28. ....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	<b>119</b>
29. ....Aceleración de las Obras .....	<b>120</b>
30. ....Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	<b>120</b>
31. ....Reuniones administrativas .....	<b>120</b>
32. ....Advertencia Anticipada .....	<b>120</b>
C. Control de Calidad .....	<b>121</b>
33. ....Identificación de Defectos .....	<b>121</b>
34. ....Pruebas.....	<b>121</b>

35. ....	Corrección de Defectos.....	121
36. ....	Defectos no corregidos .....	122
D. Control de Costos.....		122
37. ....	Computo y presupuesto .....	122
38. ....	Modificaciones en las Cantidades.....	122
38. ....	Modificaciones en las Cantidades.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
[Aplicable a contratos por ajuste alzado] .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
39. Variaciones		122
40. ....	Pagos de las Variaciones.....	123
41. ....	Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	123
42. ....	Certificados de Pago .....	124
43. ....	Pagos.....	124
44. ....	Eventos Compensables .....	125
45. ....	Impuestos .....	126
46. ....	Monedas.....	126
47. ....	Ajustes de Precios .....	126
48. ....	Retenciones .....	127
49. ....	Liquidación por daños y perjuicios.....	128
50. ....	Bonificaciones .....	128
51. ....	Pago de anticipo.....	128
52. ....	Garantías .....	129
53. ....	Trabajos por día .....	129
54. ....	Costo de reparaciones .....	130
E. Finalización del Contrato .....		130
55. ....	Terminación de las Obras .....	130
56. ....	Recepción de las Obras.....	130
57. ....	Liquidación final.....	131
58. ....	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	131
59. ....	Terminación del Contrato .....	131
61. ....	Pagos posteriores a la terminación del Contrato.....	139
62. ....	Derechos de propiedad.....	140
63. ....	Liberación de cumplimiento .....	140
64. ....	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco .....	140
65. Elegibilidad		140

## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.

- (a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (b) **Cómputo y presupuesto** en contrato por precios unitarios es la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta. . En contrato por suma alzada aplica la Lista de actividades Si el contrato es mixto se utilizan ambos términos.
- (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC.**
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- (f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
- (g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (h) **Días** significa días calendario

- (i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.
  
- (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución. certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
- (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener

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

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

## 2. Interpretación

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

- (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Cómputo y presupuesto y<sup>12</sup>
  - (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 es el castellano y la ley que lo regirá la ley de la República Argentina.
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa en **las CEC**, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Delegación de funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC**, para llevar a cabo las funciones especificadas en la misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El

---

<sup>12</sup> Sustituir por Lista de Actividades en el caso de contratos por medio de suma alzada.

Inspector de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

9.2 Si el Inspector de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

**10. Riesgos del  
Contratante y del  
Contratista**

10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

**11. Riesgos del  
Contratante**

11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:

- (a) los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
  - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras,
  - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
- (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.

11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños debidos a:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;



- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
  - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.
- 12. Riesgos del Contratista**
- 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista
- 13. Seguros**
- 13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
- (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
  - (b) pérdida o daños a los Equipos;
  - (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
  - (d) lesiones personales o muerte.
- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.
- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista. Los valores a cubrir con el sistema indicado no podrán superar el **monto establecido en las CEC**. Si fuese superior, se intimará al Contratista a cubrir las diferencias como condición para evitar la rescisión del contrato.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.

- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras** 14.1 El Contratista, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información disponible.
- 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato** 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
- 16. Construcción de las Obras por el Contratista** 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista** 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras** 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Inspector de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Inspector de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Inspector de Obras antes de su utilización.
- 18.6 El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron al Sitio de las Obras o que se elaboraron o extrajeron en él sin la autorización previa y expresa del Inspector, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen al Sitio de las Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.

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

- 24. Controversias**
- 24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma está fuera de las facultades que le confiere el Contrato o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias**
- 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
- 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en los DDL y en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el **lugar establecido en las CEC**.
- 26. Reemplazo del Conciliador**
- 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

## B. Control de Plazos

### 27. Programa

- 27.1 **Dentro del plazo establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el plan de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar, a través del Inspector, al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el **período establecidos en las CEC**. El Inspector evaluará el Programa presentado e informará al Gerente para colaborar con su análisis. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras **podrá retener el monto especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
- 27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

### 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

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

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

- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
- 31.2 El Inspector de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
- 32. Advertencia Anticipada**
- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los

trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.

- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras, a través del Inspector.

### **C. Control de Calidad**

#### **33. Identificación de Defectos**

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

#### **34. Pruebas**

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

#### **35. Corrección de Defectos**

- 35.1 El Inspector de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras

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

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

- 37. Computo y presupuesto**
- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro.
- 38. Modificaciones en las Cantidades**  
*[Aplicable a contratos por unidad de medida]*
- 38.1 El Contratista no podrá incorporar modificaciones en el Programa o método de trabajo por su propia cuenta. El Inspector de Obras deberá seguir cercanamente el desarrollo de los trabajos, en particular, a partir de que la ejecución haya avanzado, en unidades, en más de un 90% de las acordadas.
- 38.2 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en el Cómputo y presupuesto para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.  
De todas maneras, el Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en el Cómputo y presupuesto.
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.



**40. Pagos de las Variaciones**

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

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

En caso contrario, *si los costos unitarios correspondientes se modificaran o si los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros del Cómputo y presupuesto*, o si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.

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

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

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

**41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**

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

**42. Certificados de Pago**

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

**43. Pagos**

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

**44. Eventos**

**Compensables**

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Gerente o el Inspector de Obras sin justificación desaprueban una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Gerente o el Inspector de Obras imparten una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

- 44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.
- 45. Impuestos** 45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.
- 46. Monedas** 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes al peso argentino, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta.
- 47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que

deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente *[El Ejecutor podrá optar por la utilización de esta fórmula u otra definida por la legislación local]*:

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

en la cual:

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

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

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

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

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

#### 48. Retenciones

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

- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.
- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 50. Bonificaciones**
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**,

contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

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

## 52. Garantías

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

## 53. Trabajos por día

53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.

53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.

53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.

**54. Costo de reparaciones**

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

**E. Finalización del Contrato**

**55. Terminación de las Obras**

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

**56. Recepción de las Obras**

56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de estos últimos, el Contratante la



emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.

**57. Liquidación final**

57.1 Trascurrido el Plazo de Garantía que se estipula en la Cláusula 35, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.

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

**58. Manuales de Operación y de Mantenimiento**

58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.

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

**59. Terminación del Contrato**

59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
- (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
- (e) el Inspector de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, **según lo estipulado en las CEC.**
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

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

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

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

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

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

**60. Prácticas  
prohibidas**

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas son las siguientes: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

(a) A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes

- (i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
  - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
  - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
  - iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la Subcláusula 60.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;
- (vi) Una apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores,

contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- ii. suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;
- iii. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;
- v. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID;
- vi. imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad).
- vii. extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una

entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida.

viii. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 60.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido financiadas por el Banco, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes,

proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

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

#### 60.2 El Contratista, declara y garantiza:

- (a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que no ha incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;



- (c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;
- (d) que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
- (e) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
- (f) que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 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 en el caso de contratos por unidad de medida menos el porcentaje estipulado en las CEC que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

- 62. Derechos de propiedad**      62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.
- 63. Liberación de cumplimiento**      63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco**      64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
  - (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.
- 65. Elegibilidad**      65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
    - i. es ciudadano de un país miembro; o

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

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

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

## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

*A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.*

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (c)</b>	No aplica
<b>CGC 1.1 (d)</b>	Se integra la cláusula CGC 1.1. (d) con el siguiente contenido: El Contratante es la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande.
<b>CGC 1.1 (l)</b>	La <b>Fecha de inicio</b> será diez (10) días hábiles con posterioridad a la aprobación de los planes de trabajo, de acuerdo al esquema previsto en la CGC 16.
<b>CGC 1.1 (o)</b>	Se reemplaza el contenido de la CGC 1.1. (o) por el siguiente texto: El <b>Gerente de Obras</b> es la persona responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato. Será designado en el contrato a suscribir con el Adjudicatario.
<b>CGC 1.1 (q)</b>	El <b>Inspector de Obra</b> es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas. Será designado en el Contrato a suscribir con el Adjudicatario.
<b>CGC 1.1 (t)</b>	Las Obras consisten en la elaboración del proyecto ejecutivo y la ejecución de las obras para la Recuperación y Protección de Costas del Lago Salto Grande – Margen Derecha del Departamento Federación: 1- Refuerzo del espigón existente en el Camping de la Ciudad de Santa Ana y la reparación y refuerzo de la defensa sobre la costa en predios de Villa del Rosario y zona de la Prefectura Naval Argentina 2- Protección del Revestimiento en la zona de Playa Grande, ciudad de Federación. 3- Protección de Costa Complejo María Isabel – Ex Paraje Ascona – Federación, y la preparación de un alteo de 2700 m <sup>2</sup> dentro del predio.
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	Se incorpora a CGC 1.1 (v) el siguiente texto: La ejecución de la totalidad de las Obras se estima en ocho (8) meses, sujeto a la disponibilidad operativa de Salto Grande y la planificación que al efecto se establezca.
<b>CGC 1.1 (ee)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado en los sitios indicados en la Sección VII “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento”.
<b>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: - Garantía de Anticipo.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantía de Cumplimiento de Contrato.</li> <li>- Circulares emitidas por la C.T.M. de Salto Grande durante la etapa de selección.</li> <li>- Resolución de adjudicación de la C.T.M. de Salto Grande.</li> <li>- Documentos Anexos</li> <li>- Planos</li> </ul> <p>Cualquier otro documento que en las Condiciones Particulares del Contrato se especifiquen que son parte integrante del contrato.</p>
<p><b>CGC 3.1</b></p>	<p>Se integra la cláusula CGC 3.1 con el siguiente contenido:  El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: ESPAÑOL.  Ley aplicable: El contrato que las partes suscriban entre sí, se rige por las propias disposiciones en él consignadas, y en los documentos que lo integran que forman parte del mismo conforme los estipulado en el apartado 2.3 de las CGC.</p> <p>INTERPRETACION: El contrato, debe interpretarse de acuerdo con la intención de las partes al procurar su celebración, a la naturaleza y finalidad del mismo y al obrar de buena fe.</p> <p>INTEGRACION: Para el caso que se presente una situación que no pueda ser resuelta por las normas aplicables referidas precedentemente, se acudirá a la legislación vigente en la materia contractual y a los principios generales del derecho del lugar de celebración del contrato – Argentina o Uruguay - el cual constará en dicho documento.</p>
<p><b>CGC 5.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 5.2, el siguiente apartado:  <b>INSPECCIÓN DE OBRA</b></p> <p>La CTM de Salto Grande estará representada en el lugar de los trabajos por la Inspección de Obra, quién estará facultada para controlar la fiel interpretación de los proyectos y el cumplimiento de los documentos contractuales por parte del Contratista, realizar la administración de la documentación que incluya las mediciones y certificaciones de los trabajos, la planificación y la coordinación de las tareas con el Contratista.</p> <p>En particular, vigilará e inspeccionará la marcha de los trabajos a efectos de establecer si el Contratista cumple con las obligaciones contractuales en la ejecución. Todos los trabajos que ejecute el Contratista deberán ser aprobados por la Inspección de Obra teniendo en cuenta el objeto contractual y las especificaciones técnicas aplicables. En materia de medición y cumplimiento de exigencias técnicas, el Contratista se atenderá a lo que resuelva la Inspección, sin perjuicio de los derechos a reclamación que se establecen en el Pliego.</p> <p>El Contratista deberá solicitar con la debida antelación todas las inspecciones que sean necesarias. La intervención de la Inspección de Obra no relevará al Contratista de ninguna de las responsabilidades establecidas en el Contrato.</p> <p>El Contratista brindará a la Inspección todas las facilidades para cumplir su cometido sin restricción alguna de asegurar, en todo momento, derecho de acceso a todos los lugares</p>

	<p>donde se ejecuten trabajos, se acopien materiales y se preparen o acondicionen equipos destinados a la ejecución de las tareas, dentro y fuera del recinto de obra. Igualmente, la Inspección de Obra tendrá a su cargo verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en lo referente al funcionamiento de los obradores.</p> <p>La Inspección de Obra estará facultada para verificar el cumplimiento de todas las obligaciones del Contratista emergentes de los documentos del Contrato, incluyendo la observancia de todas las leyes, decretos y de toda otra norma legal a cuyo acatamiento este obligado el Contratista en virtud de las disposiciones del Pliego y el Contrato.</p> <p>Para el caso que la CTM de Salto Grande contratara la Inspección de Obra a través de terceros, el Contratista también facilitará a los mismos, así como al personal de CTM de Salto Grande el libre acceso a las oficinas, obradores y lugares de trabajo de la Contratista relacionados con las obras, a los fines de permitir la fiscalización de la inspección de la misma.</p>
<p><b>CGC 6.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 6.2 el siguiente apartado:</p> <p>Todas las órdenes y comunicaciones de cualquier naturaleza entre la Inspección de Obra y el Contratista se harán únicamente por escrito. Por consiguiente, toda vez que en los documentos contractuales se exprese “comunique”, “requerido”, “informe”, “indique” o similares, deberá entenderse por escrito. Las comunicaciones verbales no tendrán valor con respecto al Contrato.</p> <p>1- Comunicaciones entre el Gerente de Obra y el Administrador de Obra del Contratista El Gerente de Obra y el Contratista, se comunicarán mediante nota por escrito, fechadas y numeradas, dirigidas al domicilio del Contratista y Contratante consignados en el Contrato.</p> <p>2- La comunicación entre el Inspector de Obra y el Administrador de Obra del Contratista se realizará exclusivamente a través de Órdenes de Servicio y Notas de Pedido:</p> <p><b>a) Ordenes de Servicio:</b></p> <p>El Inspector de Obra llevará a cabo la comunicación formal escritas al Administrador de Obra del Contratista mediante Ordenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por la C.T.M. de Salto Grande, numeradas y fechadas cronológicamente, foliado por duplicado y rubricado por el Gerente de Obras. El original será para el Administrador de Obra, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante. El libro quedará en poder del Inspector de Obras.</p> <p>Asimismo, las partes podrán acordar un procedimiento de comunicación mediante correos electrónicos. En dicho procedimiento se definirán las direcciones a las cuales se enviarán dichos correos, un formato estandarizado para este fin, la utilización de firma digital o electrónica, una numeración correlativa de los mismos, así como su envío con acuse de recibo, cuya copia deberá archivarse juntamente con las órdenes de servicio.</p>

	<p>Las Órdenes de Servicio emitidas por el Inspector de Obra, en relación a la ejecución del Contrato no podrán ser interpretadas como una modificación al Contrato.</p> <p>El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha de emisión.</p> <p>La negativa o renuencia a acatar la Orden de Servicio notificada, se considerará incumplimiento de la misma. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Representante Técnico. En cada ocasión que el Administrador de Obra se negara a notificarse de una Orden de Servicio o no procediera a su cumplimiento, se le aplicará una multa equivalente a cuarenta décimas por mil (0,40 ‰) del monto contractual actualizado por cada día de incumplimiento, sin perjuicio de otras sanciones que le pudieran corresponder.</p> <p><b>b) Notas de Pedido:</b></p> <p>El Representante Técnico se dirigirá al Inspector de Obras mediante Notas de Pedido, las que se consignarán numeradas y fechadas cronológicamente en un libro específico provisto por la C.T.M. de Salto Grande, foliado por triplicado y rubricado. El original será para el Inspector de Obras, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Contratista. El Inspector de Obra deberá recibirla al sólo requerimiento del Administrador de Obra. La recepción por el Inspector de Obra de una Nota de Pedido implicará la notificación, pero no necesariamente la aceptación de su contenido. Si el Inspector de Obra se negare a recibir una Nota de Pedido, el Administrador de Obra podrá recurrir al Gerente de Obra a fin de que éste regularice la situación.</p> <p>Para el caso que el intercambio previsto en el presente apartado se realice mediante correos electrónicos, deberá consignarse expresamente en el asunto el carácter de ORDEN DE SERVICIO o NOTA DE PEDIDO, bajo pena de nulidad, así como su envío con acuse de recibo, cuya copia y acuse de recibo se deberá registrar, foliar, numerar y archivar conjuntamente con las demás notificaciones en el libro previsto en la CGC 31.2.</p>
<p><b>CGC 6.3</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 6.3 el siguiente apartado:</p> <p><b>Requerimientos técnicos para archivos digitales</b></p> <p>A los efectos de la presentación de la documentación correspondiente, se utilizarán formatos abiertos que permitan el manejo, modificación, almacenamiento y acceso de los datos en los que se conoce su estructura, sin ninguna restricción para su uso.</p> <p>Dependiendo del tipo de contenido, los formatos de entrega sugeridos tanto para archivos masters (originales) como de sus derivados (copias), son los siguientes:</p>

<p>Archivos de imagen: máster en formato nativo, TIFF (ISO 12639) versión mínima aceptada 2004, compresión LZW aceptada para derivados, RAW (ISO 12234-2), JPEG (ISO/IEC 15444), PNG (ISO/IEC 15948).</p> <p>Archivos de imagen y/o texto: máster en formato nativo, texto plano TXT, XML (ISO/IEC 29500-1), PDF/A (ISO 19005, versión mínima aceptada A1a-A1b) o PDF (ISO 32000-1) versión mínima aceptada 1.7, XLSX/OOXML, PPT/OOXML (ISO 29500).</p> <p>Archivos de datos estructurados: máster en formato nativo, IFC/XML (con metadatos descriptivos y modelado 3D), que permita formato de salida rvt (máster) y nwf (visualizador).</p> <p>Archivos de sonido e imagen en movimiento: máster en formato nativo, MPEG-4, (ISO/IEC 14496).</p> <p>Archivos CAD: compatibles con AutoCAD 2010</p> <p>Archivos de la suite Office (Word, Excel, etc.) compatibles con Office 2019 empresarial. Se recomienda que el tamaño de los archivos no supere los 50MB, en caso de hacerlo, dividirlos en tantos archivos como sean necesarios, indicando en su nomenclatura las partes correspondientes para evitar la disociación de la información.</p> <p>De ser necesario comprimir archivos y carpetas, se sugiere utilizar los estándares ZIP o 7z, de manera de reducir el peso de los archivos sin pérdida de información.</p> <p>Así como lo indica la IAO 13.1 f), la documentación técnica a presentar deberá también cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p><b><u>Códigos y formatos:</u></b></p> <p>Se respetará la denominación de equipos utilizada en Salto Grande.</p> <p>Los procedimientos internos, rótulos y codificación de CTM para la designación de Planos se entregarán luego de firmado el contrato.</p> <p>El Contratista deberá respetar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamaño de hoja: A3.</li><li>• Símbolos según norma IEC 60617.</li><li>• Dibujos, formatos, códigos y contenidos según normas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ IEC 61082-1:2014 Preparation of documents used in electrotechnology - Part 1: Rules</li></ul></li></ul>
--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEC 81346-1:2009 Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations - Part 1: Basic rules</li> <li>○ IEC 81346-2:2019 Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations - Part 2: Classification of objects and codes for classes</li> <li>○ IEC 61355-1:2008 Classification and designation of documents for plants, systems and equipment - Part 1: Rules and classification tables</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencias cruzadas biunívocas entre posiciones en una misma hoja, entre hojas de un mismo plano y entre planos. Debe contener borne destino, hoja y posición (coordinada horizontal) de destino de acuerdo a lo siguiente: Nombre de bornera, número de borne destino (H: número de hoja destino – posición vertical en la hoja destino). Ejemplo: BC:5 (H:23-18)</li> <li>• Los bornes se dibujan en forma única, sin repetición.</li> <li>• Los textos en planos deben estar en español.</li> </ul> <p>Se deberá indicar claramente el número de revisión asociado a cada plano, así como una síntesis de cada una de las modificaciones que se vengán introduciendo a la versión original con sus correspondientes fechas. Se comenzará con revisión 01 en adelante y al momento de entregar los documentos Conforme a Obra se reiniciará el número de revisión con 00.</p>
<p><b>CGC 7.1</b></p>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula CGC 7.1 por el siguiente texto:</p> <p>El contratista no podrá ceder el contrato en todo o en parte sin la autorización previa y consentimiento expreso de la C.T.M. de Salto Grande y de acuerdo a las condiciones que esta fije.</p> <p>La subcontratación deberá estar a lo dispuesto en la cláusula IAO 5.3 inciso j) de los DDL.</p> <p>La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista, siendo responsable por los actos o incumplimientos del subcontratista, sus agentes y empleados, como si fueran actos o incumplimientos del propio Contratista.</p> <p>Si durante la ejecución de la obra alguno de los subcontratistas dejara de cumplir con las exigencias técnicas del proyecto, la C.T.M. de Salto Grande podrá solicitar su sustitución al Contratista, el que de inmediato procederá a cumplir la instrucción sin derecho a prórroga. Dentro de los diez (10) días siguientes de haber recibido dicha solicitud, el contratista someterá a la consideración de CTM Salto Grande los recursos calificados con los que sustituirá la ejecución de los trabajos que se habían encomendado al sub-contratista removido.</p>
<p><b>CGC 8.1</b></p>	<p>Se integra el contenido de la cláusula CGC 8.1 con el siguiente texto:</p>

	<p>El Contratista deberá cooperar y coordinar con personal de la CTM de Salto Grande conforme el cronograma de ejecución de obra que al efecto se establezca.</p>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Se agrega al contenido de la cláusula CGC 9.1, por el siguiente texto:</p> <p>Personal clave</p> <p>A los efectos de la ejecución de la obra, el Contratista deberá designar en la oferta el personal clave, según IAO 5.3 (e).</p>
<b>CGC 9.3</b>	<p>Se agrega como cláusula 9.3 el siguiente apartado:</p> <p>En relación a la contratación del personal, el Contratista deberá ajustarse a las siguientes condiciones:</p> <p>a) Deberá encargarse de contratar a todo el personal y la mano de obra, así como de su remuneración, alimentación, transporte, y cuando corresponda, alojamiento.</p> <p>Se alentará al Contratista a que, en la medida de lo posible y razonable, contrate dentro de los Países personal y mano de obra que cuenten con las calificaciones y la experiencia adecuadas.</p> <p>El personal del Contratista deberá contar con las calificaciones, aptitudes y experiencia adecuadas en sus respectivos campos de actividad u ocupaciones.</p> <p>b) En la medida en que lo permitan las leyes aplicables, el Contratista, para la ejecución de las Obras, podrá utilizar personal extranjero. El Contratista se asegurará que esas personas obtengan los visados de residencia y los permisos de trabajo necesarios y será responsable de que esos miembros del personal regresen a su lugar de contratación o a su domicilio.</p> <p>c) El Contratista deberá pagar niveles salariales y adoptar condiciones de trabajo que no sean inferiores a los establecidos para la profesión o la industria donde se lleve a cabo el trabajo. De no haber niveles salariales ni condiciones laborales aplicables, el Contratista pagará niveles salariales y se ceñirá a condiciones que no resulten inferiores al nivel general de remuneraciones y condiciones observados localmente por contratantes cuyo negocio o industria sean similares a los del Contratista.</p> <p>d) El Contratista no contratará, ni tratará de contratar, personal ni mano de obra que forme parte del personal del Contratante.</p> <p>e) El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones que sean necesarias para evitar cualquier conducta ilegal, o que altere o perturbe el orden por parte del personal del Contratista o entre los miembros de dicho personal, y para preservar la paz y la protección de las personas y los bienes que se encuentren en el Sitio de las Obras y los alrededores. Salto Grande se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal que no cumpla con alguno de los requisitos mencionados.</p> <p>f) El Contratista cumplirá todas las leyes laborales aplicables a su personal incluidas, y sin que esta enunciación resulte taxativa, las leyes en materia de empleo, salud, seguridad,</p>

	<p>bienestar social, inmigración y emigración, presentes y las que en el futuro se sancionen y permitirá que gocen de todos sus derechos legales.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande, tendrá derecho, en cualquier momento del plazo contractual, a solicitar información al contratista, sobre el monto y el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales, impositivas, así como las correspondientes a la protección de las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que a estos correspondan respecto de sus trabajadores. En tal sentido podrá exigir o inspeccionar la documentación relacionada con:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Constancia que acredite situación regular de pago de las contribuciones a la seguridad social.</li> <li>2- Constancia que acredite la existencia y pago del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como también de los vehículos y maquinaria afectada al objeto del contrato.</li> <li>3- Recibos de haberes del personal afectado al objeto contractual o libro de sueldos debidamente foliado e intervenido por organismo de contralor respectivo.</li> <li>4- Constancia de estar al día en el cumplimiento de obligaciones impositivas.</li> </ol> <p>Su incumplimiento configurará una falta grave y hará pasible al Contratista de las multas y/o penalidades que correspondan. Su incumplimiento reiterado será causal de rescisión del Contrato.</p>
<p><b>CGC 12.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 12.2 el siguiente apartado:</p> <p><b>INDEMNIDAD</b></p> <p>El Contratista será el único responsable frente al Contratante por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones asumidas en virtud de la aceptación de la oferta, asumiendo la total responsabilidad por los daños y perjuicios que ocasione al Contratante. El Contratista mantendrá indemne al Contratante, frente a cualquier tipo de reclamo ya sea administrativo, judicial y/o extrajudicial, así como arbitral relacionado con su prestación incluidos los de carácter laboral que pudiesen interponer terceros o personas vinculadas al Contratista, dependiesen o no de él.</p> <p>Si el Contratante fuere demandado por terceros o personas vinculadas con el Contratista, éste se compromete a asumir la responsabilidad por el reclamo en todas las etapas del mismo, sean en la contestación de la demanda como en el seguimiento del proceso que se instaure. Para ello se compromete a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i.- Efectuar de manera diligente todas las gestiones que sean necesarias para evitar que el Contratante sea incluido en dichas demandas y/o reclamos.</li> <li>ii.- De ocurrir que el Contratante sea demandado y en su caso que resulte con sentencia desfavorable o que deba efectuar cualquier erogación con motivo del reclamo, incluyendo, pero no limitado, a gastos legales y costas, el Contratista se compromete a efectuar por su cuenta y cargo – sin necesidad de interpelación por parte del Contratante- los trámites y pagos correspondientes antes del vencimiento de los mismos.</li> </ol>

<p>iii. El Contratista se compromete a reintegrar al Contratante, toda suma que eventualmente éste tenga que pagar por cualquier concepto, incluyendo gastos de representación, costas y costos, más los intereses, dentro de los cinco (5) cinco días a contar desde la fecha de notificación del pago efectuado.</p> <p>Con el objeto de prevenir la responsabilidad legal subsidiaria, el Contratante tendrá las más amplias facultades de revisión del cumplimiento de las obligaciones laborales del Contratista y sus Subcontratistas, pudiendo exigir la exhibición de toda la documentación que acredite su cumplimiento.</p> <p>El contratista, para utilizar materiales, procedimientos, programas informáticos y equipos en la ejecución del Contrato, deberá disponer de las cesiones, licencias, permisos, autorizaciones y derechos necesarios de los titulares de las patentes, modelos, marcas de fábrica y “copyright” correspondientes, corriendo de su exclusiva cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.</p> <p>El contratista será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial, de tal modo que, si se produjera cualquier reclamación contra la C.T.M. de Salto Grande con fundamento en la infracción de las obligaciones prescritas en el párrafo precedente, asumirá los gastos de defensa judicial o extrajudicial que se ocasionen a la C.T.M. de Salto Grande por tal motivo.</p> <p>Si como consecuencia de la citada reclamación, la C.T.M. de Salto Grande quedara privada de su propiedad, utilización o uso, podrá exigir del contratista, aun después de la recepción definitiva de la obra, la sustitución total y a costa de éste de los materiales, programas informáticos, procedimientos o equipos afectados por la reclamación, por otros de iguales características y calidades a definir por la C.T.M. de Salto Grande en el plazo que prudencialmente se le fije y de forma que el servicio contratado quede asegurado.</p> <p>Si vencido dicho plazo el contratista no hubiere procedido a la sustitución de los elementos correspondientes, la C.T.M. de Salto Grande sin necesidad de más requerimiento ejecutará por sí o por terceros, la sustitución de los materiales, procedimientos, programas informáticos o equipos afectados por la exclusiva cuenta del contratista. Todo ello, con independencia de las penalidades que procedan de conformidad con las CPC. Lo dispuesto en esta condición es independiente de las reservas de propiedad industrial o intelectual que puedan establecerse a favor de la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>En el caso de productos “software”, el contratista declarará expresamente y bajo su responsabilidad que posee los derechos de propiedad correspondientes o los derechos legales de comercialización de dichos productos y presentará la documentación justificativa en caso de que la C.T.M. de Salto Grande así lo solicitara.</p> <p>Cuando se transmitan contractualmente a la C.T.M. de Salto Grande los derechos de propiedad intelectual, especialmente los referidos a programas de ordenador, incluida su</p>
---

	<p>documentación preparatoria, técnica, manuales de uso y versiones sucesivas, salvo que en el propio cuerpo del contrato se especifique otra cosa, se entenderán transmitidos con carácter indefinido y alcance internacional.</p> <p>Asimismo, cuando se trate de desarrollo a medida de productos informáticos, el contratista garantiza ante la C.T.M. de Salto Grande la exclusividad de su personalización, quedando prohibida su comercialización a terceros, sin la autorización previa de ésta.</p> <p>Los posibles tributos derivados de la transmisión en relación al desarrollo citado en el párrafo anterior, serán por cuenta del contratista.</p>
<p><b>CGC 13.1</b></p>	<p>Se modifica la cláusula CGC 13.1 por el siguiente texto:</p> <p><b>SEGUROS</b></p> <p>El Contratista tomará a su cargo los seguros que correspondan en virtud de las características de la obra a ejecutar. En consecuencia y previo al inicio de la ejecución del contrato, deberá registrarse como proveedor de Salto Grande y cargar toda la documentación prevista en este apartado en el <b>Portal de Proveedores del Organismo</b>. El Oferente adjudicatario deberá registrar en el Portal de Proveedores la nómina con el personal encargado de llevar a cabo la ejecución de las tareas, así como de los subcontratistas que fueran aprobados.</p> <p>Tanto las coberturas señaladas en este apartado como así también toda otra póliza a ser presentada por el Oferente y/o Contratista estará sujeta tanto respecto de la entidad aseguradora como del texto a la aprobación de CTM de Salto Grande.</p> <p><b>Accidentes del Personal:</b></p> <p>El Contratista deberá indemnizar y/o mantener a cubierto a la CTM de Salto Grande por medio de los seguros correspondientes contra todos los perjuicios y/o indemnizaciones como consecuencia de cualquier accidente o lesión a su personal y otras personas empleadas o contratadas por el Contratista y por toda reclamación, demanda, actuación judicial, costos, costas y gastos casuísticos en relación a dicho accidente y/o lesiones.</p> <p><b>Daños y Lesiones al Comitente y a Terceros:</b></p> <p>Si durante la ejecución del contrato y como consecuencia del mismo se produjera algún daño o lesión a bienes o personas de la CTM de Salto Grande, o a terceros, el Contratista deberá indemnizar a los damnificados la totalidad de los daños y perjuicios, costos, costas y gastos sufridos como consecuencia del daño o lesión.</p> <p><b>CONDICIONES GENERALES EXIGIDAS EN LAS PÓLIZAS</b></p> <p>Es obligación del Contratista y de los Subcontratistas tomar a su costo y cargo las pólizas que se detallan más abajo y las necesarias para la correcta ejecución del contrato.</p> <p>Deberá notificar a los Aseguradores cualquier cuestión o suceso para el cual fuese necesaria dicha denuncia, de acuerdo con las cláusulas de las pólizas correspondientes.</p> <p>El Contratista y el Subcontratista será responsable por todas las pérdidas, reclamos, demandas, actuaciones judiciales o administrativas, así como de costas, costos y gastos</p>

<p>de cualquier índole originadas o resultantes de cualquier incumplimiento por su parte de los requerimientos aquí indicados, ya sea como resultado de la anulación de cualquier seguro o por cualquier otro motivo, por su accionar y el accionar del subcontratista.</p> <p>Las pólizas deberán ser emitidas por Compañías de Seguros de primera línea, registradas y autorizadas a operar en la República Argentina y la República Oriental del Uruguay.</p> <p><b>CONDICIONES PARTICULARES EXIGIDAS EN LAS PÓLIZAS</b></p> <p>Determinaran taxativamente la obligación del Asegurador de notificar a la C.T.M. de Salto Grande cualquier omisión de pago en que incurriere el Contratista y/o sus Subcontratista, con una anticipación mínima de TREINTA (30) días respecto de la fecha en que dicha omisión pudiere determinar la suspensión de cobertura o pérdida de vigencia de la póliza.</p> <p>Correlativamente determinará que, bajo cualquier otra circunstancia, no se producirá la caducidad del contrato ni la suspensión de la cobertura y no procederá la pérdida de vigencia de la misma, si el Asegurador no hubiere efectuado la obligación precedentemente descrita, o hasta tanto transcurra el plazo fijado (contado a partir de la fecha de la notificación a la C.T.M. de Salto Grande) si hubiere cumplido con tal obligación de notificar.</p> <p>De no poder cumplimentar en todo o en parte los requisitos establecidos, el Contratista deberá solicitar que el Asegurador remita a la C.T.M. de Salto Grande una constancia en la que indique dicha imposibilidad, señalando las causas y de ser factible, ofreciendo alternativas de solución.</p> <p><b>Entrega de las pólizas</b></p> <p>Todas las pólizas debidamente certificadas y legalizadas, deberán ser registradas e ingresadas por el Contratista al <b>portal de proveedores de la CTM de Salto Grande</b> antes del inicio de la ejecución del contrato.</p> <p>Sin tal requisito no se procederá al inicio de la ejecución del contrato (haciéndose pasible de las sanciones establecidas en concepto de multa).</p> <p>Durante la ejecución del contrato, su incumplimiento implicará que no se abonará ningún importe en concepto de certificados de avance y sin que esto lo exima de su responsabilidad civil por los daños y perjuicios emergentes de la falta de cobertura.</p> <p><b>COBERTURAS REQUERIDAS</b></p> <p>A. Técnico</p> <p>A.1.- Seguro sobre equipamiento para el desarrollo de los servicios, con indicación de las cantidades y precios.</p> <p>Deberá cubrir los equipos que el Contratista o el Subcontratista afecte a la ejecución del Contrato.</p> <p>A.2.- Seguro de responsabilidad civil.</p> <p>Que cubra todos los riesgos a la propiedad y a la vida en cualquier momento que ocurran y que resulte de cualquier acto u omisión de operación del Contratista o el Subcontratista</p>
--

	<p>en relación al objeto contractual o causado por sus empleados y dependientes, cualquiera fuese la causa de estos daños. Deberá indicar como beneficiaria a la C.T.M. de Salto Grande y contar con una cláusula de NO REPETICIÓN contra dicho Organismo.</p> <p>Esta cobertura deberá estar vigente desde el inicio del Contrato y hasta la formalización de la Recepción provisoria de las Obras.</p> <p><b>B. Seguros automotores habilitados para circular en la vía pública</b></p> <p>El Contratista o el Subcontratista tomarán un seguro de Responsabilidad Civil hacia terceros, incluyendo pasajeros transportados, cubriendo los riesgos de daños corporales y/o daños materiales a cosas de terceros, no transportadas, emergentes del uso u operación de vehículos automotores en la vía pública.</p> <p>El Contratista deberá mantener vigente este seguro durante la vigencia de la ejecución del Contrato.</p> <p><b>C. Seguro por accidentes o lesiones del personal del contratista y/o subcontratista</b></p> <p>El Contratista o el Subcontratista deberán asegurarse por accidentes o lesiones de su personal y deberá mantener dicho seguro vigente mientras mantenga personal en los emplazamientos de las Obras para los fines o en relación a su ejecución.</p> <p>El Contratista estará obligado a convenir formalmente con el Subcontratista que deberá exhibir la Póliza de Seguro y los recibos de pago de las primas al solo requerimiento de la CTM.</p> <p>Esta cobertura deberá cubrir:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Las responsabilidades emergentes de daños o compensaciones con motivo o como consecuencia de cualquier accidente o lesión a cualquier empleado, operario u otras personas empleadas por el Contratista o cualquier Subcontratista.</li><li>2.- Todas las indemnizaciones que puedan corresponder conforme a las leyes, decretos u otras reglamentaciones vigentes, incluidas las acciones basadas en el derecho común.</li><li>3.- Todas las indemnizaciones por cualquier reclamo, juicio, costos, costas o cualquier otro gasto emergente o relacionado con cualquier accidente o lesión.</li></ol> <p>Cuando el Contratista afectase a la ejecución del contrato a personal que no se desempeñe en relación de dependencia, se deberán contratar los seguros de acuerdo a las legislaciones nacionales vigentes en la República Argentina (Ley 24.557) o de la República Oriental del Uruguay (Ley 16.074). Deberá indicarse emergencia médica a quien llamar en caso de accidente, como asimismo institución médica de la zona que atenderá a eventuales accidentados. Este seguro deberá prever específicamente los trabajos en altura y con líneas con tensión.</p> <p>Para los casos no comprendidos en las citadas leyes, el contratista deberá contratar un seguro individual de Accidentes Personales, de modo tal que toda persona afectada al contrato, cuente con la cobertura de un Seguro de Accidentes. El mismo constituye un requisito esencial, por lo que ninguna persona afectada al contrato puede carecer de dicha cobertura.</p>
--	--

<p>Deberá contar con cobertura para el ámbito territorial de la República Argentina y República Oriental de Uruguay.</p> <p>D. Seguro de todo riesgo construcción.</p> <p>Debe cubrir todos los riesgos derivados de la ejecución del Contrato, incluidas las pérdidas, daños e incendio a la propiedad situada en o adyacente al sitio de obra que se encuentre a cargo, custodia o control de la C.T.M. de Salto Grande. Este seguro deberá cubrir todo el itinere contractual desde su suscripción hasta la recepción provisoria de la Obra.</p> <p><b>SUMAS ASEGURADAS</b></p> <p>Los seguros requeridos deberán consignar como monto a riesgo, los importes resultantes de:</p> <p>A.1.- TÉCNICO SOBRE EQUIPAMIENTO. - Por el valor a nuevo del equipamiento declarado.</p> <p>A.2.- SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL. - El monto mínimo total de la póliza de seguro requerida será el equivalente al 15% del monto del Contrato suscripto.</p> <p>B.- AUTOMOTORES HABILITADOS PARA CIRCULAR EN LA VÍA PÚBLICA.- El monto máximo permitido.</p> <p>C.- ACCIDENTES O LESIONES DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.</p> <p>C.1.- PERSONAL CON RELACIÓN DE DEPENDENCIA. Según legislación vigente.</p> <p>C.2.- PERSONAL CONTRATADO. Debe ser de un monto mínimo de USD 40.000 (dólares estadounidenses cuarenta mil), o su equivalente en moneda local, por persona, para “Riesgo de Muerte”.</p> <p>D.- TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN. El monto de la póliza de seguro requerida será igual al del contrato suscripto.</p> <p><b>FRANQUICIAS</b></p> <p>Las franquicias para las coberturas requeridas estarán siempre a cargo del Contratista y podrán alcanzar hasta los siguientes porcentajes:</p> <p>A.1.- TECNICO SOBRE EQUIPAMIENTO. Hasta el diez por ciento 10% del daño producido.</p> <p>A.2.- RESPONSABILIDAD CIVIL</p> <p>Para daños a cosas: hasta el 2.5% del monto del siniestro.</p> <p>Para daños a personas: sin franquicia.</p>
---



	<p>B.- AUTOMOTORES HABILITADOS PARA CIRCULAR EN LA VÍA PÚBLICA.-          Para daños a cosas: mínima posible.          Para daños a personas: sin franquicia.</p> <p>C.- ACCIDENTES O LESIONES DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.          Para cualquier modalidad de cobertura contratada, se deberá ajustar a la legislación vigente.</p> <p>D.- TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN.          Para daños a cosas: sin franquicia.          Para daños a personas: sin franquicia.</p>
<p><b>CGC 13.3</b></p>	<p>Se agrega como nuevo apartado de la cláusula CGC 13.3 el siguiente texto:          Si la CTM de Salto Grande debe pagar las primas por el incumplimiento del Contratista, se deducirán los montos pagados con más un 25% en concepto de gastos administrativos de las sumas devengadas a favor del Contratista o bien recuperarlos como deuda de éste último, o bien, considerar a todos sus efectos como una falta grave que dará derecho a la C.T.M. de Salto Grande a rescindir el Contrato por causa imputable al Contratista.</p>
<p><b>CGC 14.1</b></p>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 14.1 por el siguiente texto:          La C.T.M. de Salto Grande brindará acceso al Contratista a los emplazamientos donde deberán ejecutarse las Obras. Se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado los sitios de Obra, sus alrededores, la información brindada por la C.T.M. de Salto Grande y toda otra información disponible, a su satisfacción en forma previa a la presentación de la Oferta, en relación a los puntos relevantes, incluyendo (sin limitación):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la forma y naturaleza de los emplazamientos de obra.</li> <li>b) las condiciones hidrológicas y climáticas.</li> <li>c) la extensión y naturaleza del trabajo, así como los materiales necesarios para la ejecución de las Obras y las reparaciones o reemplazos que resulten necesarios.</li> <li>d) la legislación vigente y aplicable en la materia de las Obras a ejecutar.</li> <li>e) los requerimientos de acceso, facilidades, personal, transporte y todo otro servicio necesario para la ejecución de las Obras.</li> </ul> <p>Por lo expuesto, se considerará que el Contratista ha obtenido toda la información necesaria en cuanto a los riesgos, contingencias y toda otra circunstancia que pudiera influir o afectar el desarrollo de las Obras para la elaboración de su oferta, por lo que renuncia en forma expresa a cualquier reclamación derivada de las mismas.</p>
<p><b>CGC 15.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 15.2 el siguiente apartado:          El Contratista será responsable si ha sido negligente al no solicitar las instrucciones o aclaraciones necesarias en caso de dudas o incorrecta interpretación del contrato, en relación a la ejecución de las obras. Asimismo, el Contratista será responsable de las</p>

	<p>inexactitudes, errores o fallas que aparezcan en los documentos por el presentados, aunque estos hayan sido aprobados por el Contratante.</p> <p>El Contratista será responsable además por toda información inexacta, cualquiera sea la fuente en que la haya obtenido, salvo en caso de información por escrito que le haya sido suministrado por el Contratante.</p>
<p><b>CGC 16.2</b></p>	<p>Se agrega la cláusula CGC 16.2 por el siguiente texto:</p> <p>El Contratista ejecutará y terminará las Obras de conformidad con el Contrato y de acuerdo a las instrucciones del Gerente de Obra y/o Inspector de Obra y reparará cualquier defecto de las Obras.</p> <p>El Contratista suministrará los Equipos y los Documentos que se especifiquen en el Contrato, así como todo el Personal, los bienes y servicios, permanentes o temporales, necesarios para, y en relación con, la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de sus defectos.</p> <p>La entrega de bienes o prestación de servicios establecidos en el Contrato, comprenden la provisión total de mano de obra, materiales, equipos, obras temporarias, dispositivos y todo elemento, ya sea de naturaleza permanente o provisoria, requeridos para su fabricación, ejecución, entrega, terminación y puesta en funcionamiento, según los casos, incluyendo todos los transportes necesarios y el cumplimiento de las leyes vigentes en la República Argentina y en la República Oriental del Uruguay y los seguros que de acuerdo al pliego correspondan, en la medida que la necesidad de proveerlos o contratarlos esté especificada en el contrato o pueda razonablemente deducirse del mismo.</p> <p>El Contratista velará por el carácter adecuado, la estabilidad y la seguridad de todas las operaciones y los métodos de construcción en el Sitio de las Obras. Salvo en la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista será responsable de todos los Documentos del Contratista, las Obras Temporales y el diseño que pueda ser necesario en relación con cada elemento de los Equipos y los Materiales para que dicho(s) elemento(s) se ciña(n) al Contrato.</p> <p>El contratista deberá elaborar y entregar la documentación final, conforme a Obra, adecuando los planos conforme con las modificaciones introducidas.</p> <p>El Contratista suministrará al Contratante, a solicitud del Inspector de Obra, la información sobre los arreglos y los métodos que propone adoptar para la ejecución de las Obras. Dichos arreglos y métodos no podrán modificarse de manera significativa sin que antes se haya notificado de ello al Inspector de Obra.</p> <p>El Contratista acepta que personal de la C.T.M. de Salto Grande podrá estar presente durante ejecución de las Obras para interiorizarse de las mismas.</p>
<p><b>CGC 16.3</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.3 el siguiente apartado:</p> <p>La descripción de tareas que tendrá la Contratista a su cargo es a los efectos indicativos, debiendo el mismo realizar cualquier previsión o suministro que no estuviera indicados y que fuera necesario para lograr el fin buscado, garantizando la integridad y la seguridad de las instalaciones.</p>

	<p>El Contratista será responsable por cualquier avería, daño, lesión, mal funcionamiento, etc., que pudiera ocasionar a las instalaciones existentes, a su personal, al personal de CTM, y/o a terceras personas que estén realizando tareas en el lugar con autorización emanada por CTM.</p> <p>Eventualmente, en el caso que se dañe alguna instalación existente, el Contratista será el responsable de la normalización de la misma a la mayor brevedad y de afrontar los costos asociados relativos a dicha actividad y eventuales multas que CTM pudiera llegar a recibir producto de la anormalidad generada.</p> <p>Los trabajos necesarios para corregir las tareas mal efectuadas, serán por total cuenta y cargo del Contratista.</p>
<p><b>CGC 16.4</b></p>	<p><b>Se agrega como cláusula CGC 16.4 el siguiente apartado:</b>  Requisitos generales de los suministros para la ejecución de las Obras:  El Contratista deberá suministrar todas las herramientas.</p> <p>Estará a cargo del Contratista, el almacenamiento y custodia de todos los materiales propios o a su cargo, siendo responsable por todos los riesgos que puedan correr los mismos hasta la recepción de los trabajos.</p> <p>Todos los bienes y materiales que se hayan de incorporar en las Obras deberán ser nuevos, estar sin uso y ser modelos más recientes o actuales de la mejor calidad de su tipo.</p>
<p><b>CGC 16.5</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.5 el siguiente apartado:</p> <p>El Contratista será responsable de empacar, cargar, transportar, recibir, descargar, almacenar y proteger todos los materiales y demás elementos necesarios para las Obras.</p> <p>En consecuencia, indemnizará y amparará al Contratante de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados y gastos legales) que se generen del transporte, carga y descarga de los materiales, y negociará y pagará todas las reclamaciones que surjan a raíz del transporte, carga y descarga de los mismos.</p> <p>El Contratista será responsable del adecuado almacenaje de los materiales y equipos a utilizar.</p>
<p><b>CGC 16.6</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.6 el siguiente apartado:</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista mantendrá el lugar en buen estado de limpieza. Deberá disponer adecuadamente los residuos que se generen producto de los trabajos en contenedores especiales para tal fin.</p>
<p><b>CGC 16.7</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.7 el siguiente apartado: La CTM tendrá la facultad de supervisar que todos los aspectos de ejecución de los trabajos se efectúen en</p>

	<p>concordancia con lo pactado, sin que ello implique limitar la responsabilidad del Contratista en el estricto cumplimiento del contrato.</p>
<p><b>CGC 16.8</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.8 el siguiente apartado:  El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo según lo establecido en este artículo. Luego de la firma del contrato, se efectuará una reunión de lanzamiento donde se le informará al Contratista el detalle de los planes de gestión que deberá presentar y el esquema de aprobación de los mismos. A tales efectos, dispondrá de DIEZ (10) días para presentar un cronograma de entrega de cada uno.  A título ejemplificativo y sin que la enumeración a continuación resulte taxativa, se solicitarán los siguientes documentos:</p> <p>1- DOCUMENTOS SOLICITADOS</p> <p>1.1 – <b>PLAN DE TRABAJO</b> –</p> <p>1.1.1 <b>Gestión del ALCANCE: ETAPAS DE MOVILIZACION – EJECUCIÓN - CIERRE O DESMOVILIZACIÓN PARA CONTRATOS DE OBRA.</b>  Se puede dividir por etapa para priorizar las presentaciones.  <b>Movilización</b> Detalle la movilización, equipos a movilizar, desarrollo de la ingeniería, desarrollo de los planes de fabricación, del transporte, subcontratos, etc. Define el alcance de la ingeniería (lista de documentos comprometidos) procedimientos de fabricación, procedimientos de obra, procedimientos de ensayos, suministros, manuales y todo documento que sea requerido por SG para aclaración o mayor detalle. Este documento debe identificarse con nombre y número de revisión. Una vez definido este documento deben desarrollarse los documentos particulares que en él se mencionan.  <b>Ejecución:</b> Esta etapa es la referida a las actividades que se relacionan directamente con el objeto contractual.  <b>Desmovilización/ Cierre,</b> ídem a las anteriores.  Para contratos de entrega de bienes o prestación de servicios se deberá efectuar los ajustes correspondientes.</p> <p>1.1.2 <b>Gestión de PLAZOS:</b> Se deberá presentar un “Programa Ejecutivo” que muestre las fases principales del proyecto (nivel 1) 100% del plazo contractual. Deben presentar “Programa de Detalle” (apertura de 2do o 3er nivel), 100% del plazo contractual. En etapa de ejecución programa de detalle de actividades (4to a 5to nivel) con vista dos semanas al frente y manteniendo la última ejecutada.</p>

	<p>1.1.3 <b>Gestión de CALIDAD:</b> Se deberá presentar para aprobación el plan de Aseguramiento y Control de la calidad. El Manual de Control de la Calidad debe ser nominado y con numero de revisión. Los documentos que menciona el plan también deben ser nominados y con numero de revisión (plan de control de la calidad, protocolos, databook final del contrato.)</p> <p>1.1.4 <b>Plan de Gestión de Costos:</b> Este documento contempla la presentación para aprobación por SG de la curva de Financiamiento del Proyecto (económica y financiera), la de Avance Físico planificada, mecanismos de aprobación de avance de obra, certificación etc. Mecanismo de control (recomendado Valor Ganado.)</p> <p>1.1.5 <b>Plan de Gestión de RH:</b> Se deberá presentar para aprobación los siguientes documentos. Organigrama e Histograma (recursos directos e indirectos a lo largo del plazo contractual). CV de todos los recursos calificados y exigidos por pliego</p> <p>1.1.6 <b>Plan de Comunicaciones:</b> Se deberá entregar como primer documento la “matriz comunicacional “.</p> <p>1.1.7 <b>Plan de Gestión de Seguridad Industrial</b></p> <p>1.1.8 <b>Plan de Gestión Ambiental y Social</b></p> <p>1.1.9 <b>Plan de gestión de riesgos.</b> Deben identificarse los riesgos del proyecto en la etapa de oferta, en la etapa de planificación, elaborar una matriz y presentar planes de mitigación para cada uno de ellos.</p> <p>2.- SECUENCIA DE APROBACION: Una vez presentados los documentos, SG los calificará de la siguiente forma: <b>EDC:</b> Examinado y devuelto para corrección (cada revisión se identifica con letras) <b>ACC:</b> Aprobado con comentarios- (habilita fabricación/inicio) (cambia la revisión a Numero) <b>APR:</b> Aprobado (habilita movilización/instalación/inicio de la prestación) <b>AAB:</b> Aprobado como Construido o As Build (presentación antes de certificado de aceptación provisoria) <b>ACF:</b> Aprobado como Funcionando (presentación antes de recepción definitiva)</p>
--	---

	<p>El Comitente establecerá los plazos entre la presentación y cada una de las siguientes devoluciones con el Contratista.</p> <p>Los requisitos de corrección y reenvío de la documentación no aprobada no serán causa de prolongaciones en el Cronograma de Obras, a menos de que se tenga acuerdo explícito con la Gerencia de Obra.</p> <p>En todos los casos, el Contratista deberá asumir la responsabilidad plena por los perjuicios que pudiera ocasionar la emisión de documentación técnica que viole claramente las especificaciones de este Pliego o la ejecución de trabajos sin que la documentación pertinente haya sido aprobada.</p> <p>La aprobación de documentos no eximirá al Contratista de sus responsabilidades en relación a la ejecución completa y adecuada de la obra.</p> <p>El Contratista será responsable asimismo de la veracidad de toda la información enviada.</p> <p>El Contratista no podrá iniciar los trabajos hasta no contar con la aprobación por parte del Gerente de Obras de SG de cada uno de los planes de gestión, así como de toda otra documentación requerida según pliego.</p>
<p><b>CGC 16.9</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 16.9 el siguiente apartado:</p> <p><b>El Contratista llevará a cabo la ejecución de las Obras:</b></p> <p>a) de una manera adecuada y cuidadosa, conforme las reglas del buen arte en la materia.</p> <p>b) con el equipamiento adecuado que permita una correcta ejecución de las Obras.</p> <p>Se instalará en los sitios de las obras y gestionará los obradores, instalaciones para su personal, los desmontajes y montajes, los traslados y demás actividades contratadas, en la forma autónoma.</p> <p>Supervisará las tareas que se realicen con personal subcontratado en forma permanente por personal técnico calificado perteneciente al Contratista.</p> <p>Será responsable por los daños, perjuicios, sustracciones o pérdidas motivadas por ineptitud, negligencia, o descuidos, obligándose a reparar o sustituir los elementos afectados. Sin perjuicio de las acciones legales que pudieran tomarse, en caso de comprobarse un acto delictuoso.</p> <p>Será responsable por el satisfactorio comportamiento del trabajo completo en todas las condiciones de servicio especificadas, sin muestras de deformaciones indebidas, fallas, desperfectos o deterioro de cualquier elemento, imputables al empleo de materiales defectuosos, inadecuados o a la mala calidad de ejecución, conservando la exactitud y adecuación en todos los aspectos.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande no asumirá ninguna responsabilidad por los daños, pérdidas o sustracciones que puedan sufrir los equipos y/o herramientas de propiedad</p>

	del Contratista en la ejecución de las Obras, siendo su resguardo y custodia de su entera responsabilidad.
<b>CGC 16.10</b>	Se agrega como cláusula CGC 16.10 el siguiente apartado: El Contratista limitará sus operaciones a los sitios de obra acordados con Salto Grande y tomará los recaudos necesarios para mantener su equipamiento y personal dentro del mismo. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista deberá mantener el sitio libre de obstrucciones innecesarias y deberá remover todo elemento sobrante o residuo del sitio, debiendo devolverlo en forma limpia y segura.
<b>CGC 16.11</b>	Se agrega como clausula 16.11 de las CGC el siguiente apartado: El Contratista tendrá a su costo y cargo, las instalaciones adicionales que fueran necesarias para el equipamiento, personal u otros fuera de los emplazamientos de las Obras.
<b>CGC 16.12</b>	Se agrega como cláusula CGC 16.12 el siguiente apartado: El Contratista estará habilitado para realizar los trabajos exclusivamente en horario diurno. El Contratista deberá especificar en su Oferta el calendario de feriados y días de descanso que aplicará durante la ejecución de los trabajos.  Todas las tareas que requieran del Inspector del Contrato SG deberán ejecutarse durante la jornada laboral habitual de la C.T.M de Salto Grande, la cual está comprendida de lunes a viernes de 7:00 a 15:00. El calendario de feriados a considerar será el calendario de la C.T.M. de Salto Grande, a notificar anualmente al Contratista. Excepcionalmente y siempre que el Representante Técnico de razones que lo justifiquen, se podrá trabajar en horarios y días no previstos en el párrafo precedente siempre que así lo autorice el Inspector de Obra y que estos trabajos sean necesarios para la ejecución de las Obras.  El trabajo en horarios especiales no ameritará sobrecostos para la C.T.M. de Salto Grande.
<b>CGC 16.13</b>	Se agrega como cláusula CGC 16.13 el siguiente apartado:  Si el Contratista se viera obligado por causas de fuerza mayor a sustituir alguno de los subcontratistas propuestos en la oferta, deberá solicitar por escrito la autorización a la CT.M. de Salto Grande, expresando las razones de la sustitución y los antecedentes del nuevo subcontratista.
<b>CGC 18.1</b>	Se agrega a la cláusula CGC 18.1 el siguiente apartado:  De existir, durante la implementación de la renovación, situaciones transitorias que no reflejan la situación final de la instalación, también deberán ser claramente documentadas y sometidas a la aprobación del Inspector de Obras.

<p><b>CGC 19.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 19.2 el siguiente apartado:</p> <p><b>SEGURIDAD DE OBRAS Y PROTECCIÓN DE BIENES</b></p> <p>✓ <b>Responsabilidad</b></p> <p>El Contratista es el responsable de establecer, implementar, cumplir y hacer cumplir las medidas de Seguridad en el lugar de ejecución de las obras objeto de este contrato, a tal efecto deberá:</p> <p>(a) cumplir con todas las regulaciones de seguridad aplicables,</p> <p>(b) velar por la seguridad de todas las personas autorizadas a estar en el Sitio de las Obras,</p> <p>(c) mantener el Sitio de las Obras y las propias Obras libres de obstrucciones innecesarias a fin de evitar situaciones peligrosas para dichas personas,</p> <p>(d) delimitar el Sitio de las Obras proporcionando cercas, vallas u otro tipo de barrera física que impida la libre circulación por las mismas. Garantizar el mantenimiento de dicha delimitación durante el transcurso de toda la obra, hasta que ésta se termine y entregue, y</p> <p>(e) proporcionar cualesquiera obras temporales (incluidos caminos, senderos, guardias y cercos) que puedan ser necesarios a raíz de la ejecución de las Obras, para el uso y la protección del público y los propietarios y ocupantes de los terrenos adyacentes.</p> <p>✓ <b>Marco Legal</b></p> <p>2.1. El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales de la República Argentina y de la República Oriental del Uruguay, referentes a la Seguridad en el Trabajo, las cuales pueden ser complementadas o modificadas por disposiciones propias de la C.T.M. de Salto Grande, establecidas por el Sector Seguridad Industrial.</p> <p>2.2. Componen el presente marco las siguientes leyes:</p> <p>República Argentina: Ley N 24.557 y Ley N 19.587, sus modificatorias y complementarias; y sus decretos reglamentarios.</p> <p>República Oriental del Uruguay: Ley N 16.074 y Ley N 5.032, sus modificatorias y complementarias y sus decretos reglamentarios.</p> <p>Normas IRAM, UNIT u otras referentes a la Seguridad en el Trabajo</p> <p>✓ <b>Requisitos</b></p> <p>3.1 Previo al inicio de los trabajos en el sitio de las obras, el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad correspondiente.</p> <p>3.1.1. El Plan de Seguridad deberá ser confeccionado y firmado por un Profesional competente y matriculado en la especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo, de nacionalidad argentina o uruguaya, dependiendo el país origen de la contratación.</p> <p>3.1.2 El Plan deberá contener una descripción de los trabajos que abarca, con la identificación de peligros y evaluación de los riesgos presentes con las correspondientes medidas de seguridad a adoptar, así como toda otra medida o requisitos que el Profesional entienda conveniente adoptar.</p> <p>3.1.3. El Plan de Seguridad será finalmente analizado y aprobado por el Sector Seguridad Industrial de la C.T.M. de Salto Grande, quien podrá solicitar correcciones o complementos previas a su aprobación.</p>
------------------------	--



	<p>3.2. Constancias de capacitación acompañando al Plan de Seguridad: el Contratista deberá presentar un registro de las Capacitaciones de Seguridad impartidas al personal que intervendrá en la obra, con la nómina de temas y las correspondientes rúbricas del Instructor y del personal.</p> <p>3.3. Registro de Entrega: el Contratista deberá presentar el registro de entrega de indumentaria de trabajo y elementos de protección personal de todo el personal que interviene en la obra, debiendo actualizar el mismo conforme el avance de obra.</p> <p>3.4. Inspecciones del Profesional encargado del Servicio de Seguridad de la empresa contratista.</p> <p>3.4.1. El servicio que brinde el Profesional de Seguridad al contratista debe incluir visitas a la obra. Las mismas deben poseer una regularidad de dos visitas semanales mínimamente, dependiendo los trabajos que se vayan a realizar, dado que, ante trabajos especiales, montajes u otra actividad, el Sector Seguridad Industrial de la C.T.M. de Salto Grande podrá requerir una mayor presencia del Profesional de la Contratista.</p> <p>3.4.2. Las visitas del Profesional de Seguridad deberán ser avocadas tanto a la supervisión del cumplimiento de las medidas de seguridad, como a la Capacitación del personal, actividad que deberá ser coordinada previamente con el Responsable de la Obra.</p> <p>3.4.3. Toda la actividad del Profesional de Seguridad deberá quedar registrada en el Libro de Seguridad del Contratista, debiendo contener la fecha, la hora, una descripción de la actividad, copia de los registros y la firma.</p> <p>3.4.4. El Contratista deberá presentar toda la documentación correspondiente que permita el ingreso del Profesional de Seguridad al Complejo Hidroeléctrico, tal cual lo realiza con el resto del personal. Asimismo, deberá garantizar su traslado desde la barrera de ingreso hasta la obra.</p> <p style="text-align: center;"><b>✓ Inducción</b></p> <p>4.1. Toda persona que ingrese a la obra, independientemente de la actividad que vaya a realizar (trabajo, supervisión, inspección, conducción de equipos, proveedores, otros) deberá recibir la Inducción de Seguridad dictada por el Sector Seguridad Industrial de la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>4.2. La coordinación para el dictado de las Inducciones deberá realizarse entre el Inspector de Obras, el Representante Técnico del Contratista y el Sector Seguridad Industrial.</p> <p style="text-align: center;"><b>✓ Libro de Seguridad</b></p> <p>5.1. El Contratista deberá llevar un Libro de Seguridad, que deberá estar disponible en todo momento.</p> <p>5.2. El Libro debe contener copia del Plan de Seguridad, así como de todos los registros de la Gestión de Seguridad del Contratista.</p>
--	--

<p>5.3. Toda visita realizada por el Profesional de Seguridad, así como las copias de las visitas del Sector Seguridad Industrial de la C.T.M. de Salto Grande, deben figurar en el Libro de Seguridad.</p> <p>✓ <b>Memorias de Cálculos/ Planes de Maniobras</b></p> <p>6.1. Los equipos o estructuras que se utilicen para el izaje o permanencia de personas deberán poseer su memoria de cálculo</p> <p>6.2. La memoria de cálculo deberá ser realizada y firmada por un Profesional habilitado para tal fin.</p> <p>6.3. Una vez entregada la memoria de cálculo, la misma deberá ser evaluada y aprobada por Área Civil u otra Área de la C.T.M. de Salto Grande involucrada en el contrato.</p> <p>6.4. El equipo no podrá ser utilizado hasta tanto la memoria de cálculo sea aprobada.</p> <p>6.5. Se deberán presentar además memorias descriptivas y de cálculos de los tableros eléctricos, tanto principal como secundarios utilizados en obra, los que mínimamente deberán poseer fichas de conexión industrial en condiciones y disyuntores diferenciales acordes a la potencia a utilizar.</p> <p>6.6. De realizarse trabajos de demolición o excavaciones superiores al 1,5m de profundidad, se requerirá la presentación de memorias donde se describa paso a paso las tareas y las medias preventivas y correctivas, considerando las medidas a tomar en caso de ocurrencia de lluvias o vientos superiores a los 45 km/h.</p> <p>6.7. Cuando las tareas involucren la utilización de algún equipo de izaje, ya sea móvil o fijo, se deberá presentar un plan de izaje con las instrucciones detalladas para la realización de los mismos y los roles de cada uno de los involucrados en las mismas.</p> <p>✓ <b>Servicios Sanitarios y de Bienestar</b></p> <p>7.1. Las empresas deberán disponer de un obrador con instalaciones sanitarias: (baños y duchas, a razón de 1 cada 5 trabajadores) y de bienestar: comedor (mesa y sillas de superficie lavable) y equipamiento para refrigerar y calentar alimentos.</p> <p>El uso de estas instalaciones deberá ser exclusivo para tal fin, no pudiendo ser destinadas a pañol o depósito.</p> <p>✓ <b>Incumplimientos</b></p> <p>8.1. Los incumplimientos en los requerimientos en materia de Seguridad en el Trabajo son motivo de actuación por parte del Sector Seguridad Industrial, pudiendo, dependiendo la gravedad, detener trabajos, retirar personal de la obra o bien realizar simples correcciones.</p> <p>8.2. Personal que se encuentre trabajando, sin Inducción de Seguridad implica el retiro de obra.</p> <p>8.3. Personal que se encuentre trabajando, sin figurar en los registros (Plan de Seguridad, capacitación, entrega de EPP, otros) implica el retiro de obra.</p> <p>8.4. Actos inseguros y condiciones inseguras, así como el no cumplimiento de medidas de seguridad establecidas, serán evaluadas según su magnitud y reincidencia.</p>
--

	<p>8.5. El uso de estructuras no habilitadas implica la detención de los trabajos y el retiro de la obra del personal usuario.</p> <p style="text-align: center;">✓ <b>Plazos</b></p> <p>9.1. El Plan de Seguridad correspondiente a un Contratista de servicios tiene validez de un año.</p> <p>9.2. El Plan de Seguridad correspondiente a una obra, tiene validez por la duración de la misma, debiendo realizarse actualizaciones o complementos en caso de que corresponda.</p> <p>9.3. Las inducciones al personal tienen validez máxima de un año.</p> <p>9.4. Los registros deben ser actualizados cada vez que se modifica el motivo por el cual se realizan.</p> <p><b>II) COMPROMISO AMBIENTAL</b></p> <p><b>RESPONSABILIDADES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA</b></p> <p>Se adjunta y forma parte del Pliego, la declaración de Política de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional de la C.T.M. de Salto Grande. Ver Anexo IV de la Sección XI.</p> <p>Cualquier daño ambiental que pueda ocurrir en el desarrollo o como consecuencia de los servicios prestados por las empresas contratadas o subcontratadas, tales como negligencia, mala práctica, imprudencia o conducta intencional insegura de los empleados de los contratistas, serán responsabilidad exclusiva de las mismas.</p> <p>Si pudiera llegar a existir duda en el entendimiento del presente compromiso ambiental, es responsabilidad del Oferente hacer llegar las dudas a la C.T.M. de Salto Grande, de forma de evacuar las mismas.</p> <p>El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, debiendo contar, dentro del personal a su orden, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, comprendiendo las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra. Deberá contar, asimismo, con un responsable ambiental, con título universitario, el que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y las medidas propuestas en el Plan de Gestión Ambiental y Social durante la totalidad de las etapas de obra. El Responsable Ambiental será el representante de El contratista en relación con la Inspección designada por El Comitente.</p> <p>El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos y experiencia como Responsable Ambiental de proyectos y obras, debiendo estar habilitado su Registro Profesional, por el colegio correspondiente de la Provincia de Entre Ríos e inscripto a nivel individual o como parte de una Empresa Consultora Ambiental, en el Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental, SMA, de la Provincia de Entre Ríos.</p> <p>Los roles detallados los puede ejercer un mismo profesional siempre y cuando, el o los profesionales designados por El Contratista para ejercer las funciones de Responsable</p>
--	--

<p>Ambiental y Responsable en Higiene y Seguridad, cumplimenten requisitos, además de su habilitación profesional, que se enmarquen en un código de conducta basado en la capacidad de diálogo y comunicación, calificación personal, capacidad para resolver los problemas dentro de un plazo prudencial y objetividad en su accionar.</p> <p>El Contratista deberá presentar el currículum y constancias de los principales antecedentes, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.</p> <p>El Responsable Ambiental efectuará las presentaciones asociadas a la <u>ejecución de la obra</u>, 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 del mismo.</p> <p>El Contratista acatará todas las estipulaciones y requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.</p> <p>Por otra parte deberán efectuar similar consulta documentada con los propietarios de predios privados afectados por la obras.</p> <p><b>DEL COMITENTE – INSPECCIÓN</b></p> <p>La Inspección designada por El Comitente, tendrá a su cargo el control de las medidas de gestión Ambiental durante todo el desarrollo del proyecto y será el representante de El Comitente frente a El Contratista.</p> <p>Toda la documentación elaborada por El Contratista, en el marco de los programas específicos o ante requerimiento de El Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la Inspección.</p> <p>Durante la ejecución de la obra, la inspección tendrá libre acceso, en cualquier hora del día, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios de El Contratista, estando facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y aquellas que surjan del Plan de gestión ambiental y social a ser presentado, pudiendo efectuar observaciones por escrito que serán comunicadas al contratista.</p> <p>El Contratista está obligado a considerar las observaciones de la Inspección Ambiental y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello de motivo a la solicitud de reclamos de pago o a la ampliación de los plazos de entrega.</p> <p><b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARTICULAR (PGAS-P)</b></p> <p>Una vez adjudicados los trabajos, el Contratista deberá presentar un nuevo Plan de Gestión Ambiental y Social particular, PGAS-P del proyecto, con al menos 10 días hábiles de antelación a la fecha prevista de inicio de los trabajos de forma que el mismo pueda ser aprobado por la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>Para ello deberá tomar como base la información presentada en el Anexo V Estudios de Impacto Ambiental y Social de las Obras, definiendo y profundizando aquellos puntos</p>
---

	<p>que, al momento de la elaboración de dicho documentno permanecían con indefiniciones asociados a la etapa de la ejecución de los trabajos.</p> <p>En caso de divergencias en los aspectos técnicos contemplados en los documentos del Anexo V y el presetne pliego, considerar lo establecido en este último a los fines del armado del PGAS-P.</p>
<p><b>CGC 21.1</b></p>	<p>Se integra la cláusula CGC 21.1 con el siguiente contenido:</p> <p>La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será a partir de la fecha definida en la aprobación de los planes de gestión previstos en la CGCC 168. Se entiende como la totalidad del Sitio de las Obras al emplazamiento donde se llevará a cabo la ejecución del Contrato.</p>
<p><b>CGC 21.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 22.2, el siguiente apartado:</p> <p><b>INGRESO AL COMPLEJO</b></p> <p>Los trámites aduaneros para ingreso al Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande, de personal, materiales, equipos, vehículos, y/o cualquier otro elemento necesario para la ejecución del contrato, estarán a cargo de la C.T.M. de Salto Grande. Para la realización de dichos trámites, el contratista con un plazo de diez (10) díasprevios al inicio de la obra, deberá efectuar el registro por ante el Registro de Proveedores de Salto Grande y la carga de la documentación que se detalla a continuación:</p> <p>Para ingreso de vehículos: fotocopia de libreta de propiedad de vehículo (ROU) o fotocopia de cédula de identificación del automotor (RA) o título del automotor y seguro del vehículo con cobertura Mercosur.</p> <p>Si no es propietario: poder ante escribano público de autorización a salir del país.</p> <p>Para ingreso de personal: listado de personal con número de documento de identidad. Constancia de cobertura de ART (RA) o de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (ROU) o accidentes personales según corresponda.</p> <p>El personal deberá estar perfectamente uniformado con identificación de la empresa.</p> <p>Los traslados de personal deberán realizarse en vehículos apropiados (y habilitados) para tal fin, debiéndose respetar la cantidad de plazas disponibles en el mismo.</p> <p>Está prohibido el traslado de personas en sectores de vehículos que no cumplan con lo antes expuesto, como ser caja de carga de camiones / camionetas.</p> <p>Para ingreso temporario de herramientas de mano (ejemplo: martillo, llaves): listado con detalle de los mismos, con un precio estimado global.</p> <p>Para ingreso de materiales (ejemplo: arena, pintura, etc.), repuestos y/o equipos: listado con detalle individual de los mismos con un precio estimado global, incluyendo marcas, origen, cantidades, precios, etc. Contratistas argentinos deberán prever que los excedentes de materiales no tienen retorno a la Argentina.</p> <p>Para ingreso temporal de herramientas de equipos mecánicos o eléctricos importantes: deberá presentar listado con el siguiente detalle:</p>

	TIPO DE HERRAMIENTA	MARCA	CANTIDAD	PAÍS DE FABRICACIÓN	PRECIO ESTIMADO
	<p>El traslado de herramientas y equipos en vehículos deberá realizarse cumpliendo con las debidas medidas de seguridad, en lo que respecta a: señalización, sujeción de cargas, capacidades máximas y cargas salientes, entre otras. Todo ello aplicable a vehículos destinados para tal fin, como ser camionetas, camiones, trailers y zorras.</p> <p>Está prohibida la libre circulación de maquinaria vial y de izaje. Este tipo de equipamiento debe ser trasladado en carretones destinados para tal fin.</p> <p>En caso de necesidades de traslado por cuestiones operativas, se habilitará su autotransporte sólo por trayectos cortos, y siempre acompañados por vehículos escoltas.</p> <p>Asimismo, debido a la situación de pandemia mundial y regional, cualquier proveedor que tenga que ingresar al Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande, debe cumplir estrictamente el protocolo sanitario publicado en la página web del organismo <a href="http://www.saltogrande.org">www.saltogrande.org</a> sección Proveedores / Protocolo covid proveedores.</p>				
<b>CGC 21.3</b>	<p>Se agrega como cláusula CGC 21.3 el siguiente apartado:</p> <p>Uso adecuado de los locales, instalaciones y medios</p> <p>El contratista usará los locales, instalaciones o medios que la C.T.M. de Salto Grande ceda cuando sea necesario en las condiciones que se estipulen, comprometiéndose el contratista a hacer un uso racional de los mismos. Estas instalaciones y medios serán destinados exclusivamente al fin que el desarrollo del objeto contractual exige sin poderlo dedicar a ninguna otra actividad.</p> <p>Cualquier interpretación sobre el uso será de exclusiva competencia de la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>Si el contratista prevé un consumo de agua, energía o de otros recursos dentro de las instalaciones de la C.T.M. de Salto Grande, superior al estrictamente necesario, deberá comunicarlo al Inspector de Obras.</p> <p>Una vez terminado el contrato, y sin perjuicio de los derechos o cargas que legalmente correspondiesen a terceros, el contratista deberá dejar vacíos y libres de personal y materiales los locales o instalaciones de la C.T.M. de Salto Grande, sin que ésta pueda resultar obligada por ninguna causa con las personas que, en el momento, o con anterioridad a la terminación del contrato extinguido, hubieran prestado servicios para aquél.</p> <p>En caso de incumplimiento de las obligaciones recogidas en la presente condición, el contratista responderá de los daños y perjuicios que por este motivo se le irroguen a la C.T.M. de Salto Grande. Esta podrá, para resarcirse de los mismos, ejecutar la garantía que tuviera constituida o compensar su importe de cualquier saldo que en ese momento presentase a su favor el contratista.</p>				
<b>CGC 24.1</b>	NO APLICA				

<b>CGC 25.1</b>	NO APLICA
<b>CGC 25.2</b>	<i>NO APLICA</i>
<b>CGC 25.3</b>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula CGC 25.3 por el siguiente texto:</p> <p>Todas las cuestiones litigiosas que se originen entre las partes del mismo en relación a la ejecución e interpretación del contrato, serán sometidas a la exclusiva jurisdicción y competencia del Tribunal Arbitral Internacional de la C.T.M. de Salto Grande, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder.</p> <p><i>En todo caso será de aplicación el Estatuto y el Reglamento de Procedimiento del Tribunal Arbitral Internacional de la C.T.M. de Salto Grande y el lugar del arbitraje será en la sede del Tribunal ubicada en la Ciudad de Buenos Aires.</i></p>
<b>CGC 26.1</b>	NO APLICA
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 28.1</b>	<p>Se integra la cláusula CGC 28.1:</p> <p>La CTM, a partir de la fecha de firma del contrato, notificará al Contratista el día y hora para la reunión de lanzamiento que se efectuará conforme los lineamientos previstos en la cláusula 16.8</p>
<b>CGC 28.3</b>	<p>Se agrega como la cláusula CGC 28.3 con el siguiente contenido:</p> <p>El plan de trabajo y el reporte de avance deberá actualizarse cada semana, durante el plazo de cada intervención.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Plan actualizado será de cien dólares (USD 100) estadounidenses por día de retraso.</p>
<b>CGC 31.1</b>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 31.1 por el siguiente apartado:</p> <p>El Contratista, si así lo indica el Inspector de Obras, deberá participar en reuniones de trabajo con terceras partes relacionadas al proyecto, que podrán o no, tener lugar en sitios externos al CHSG.</p> <p>Independientemente de los reportes de avance, la C.T.M. de Salto Grande podrá solicitar si así lo considera oportuno, reuniones informativas a los efectos que el coordinador designado por el Contratista brinde información sobre distintas inquietudes.</p> <p>Toda la documentación deberá ser remitida a la C.T.M. de Salto Grande mediante el uso del correo electrónico con copia al coordinador del proyecto de la C.T.M. de Salto Grande y al Gerente de Obra. Toda la documentación deberá indicar número de versión y revisión.</p> <p>La información técnica deberá ser entregada en documentos técnicos apropiados.</p>

<p><b>CGC 31.2</b></p>	<p>Se reemplaza el contenido de la cláusula 31.2 de las CGC por el siguiente texto:  El Inspector de Obra establecerá un orden del día para su tratamiento.  El Inspector de Obras llevará un libro de obra donde registrará lo tratado en las reuniones administrativas y suministrará 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.  A tal fin, se establecerá una reunión con una periodicidad no menor a quince (15) días según el estadio de ejecución de la obra, cuyo orden del día será establecido por el Inspector de Obra que deberá prever como mínimo que se trate lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntesis de los trabajos ejecutados en la quincena.</li> <li>- Control de avance de la obra en relación al cronograma de ejecución previsto.</li> <li>- Desvíos y variaciones de la ejecución de la obra.</li> <li>- Análisis y control de avance en el cumplimiento de la normativa en materia administrativa, financiera, económica, legal y ambiental vigente y/u otras recomendaciones asociadas.</li> <li>- Observaciones, comentarios y conclusiones de aspectos más relevantes de la ejecución de la obra que ameriten su inclusión y tratamiento.</li> </ul> <p>Los resultados de las reuniones serán consignados mediante actas que deberán ser rubricadas por todas las partes que participan de la reunión, numeradas y fechadas cronológicamente, foliadas por duplicado y rubricadas por el Gerente de Obras. El original será para el Representante Técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y archivada. El libro quedará en poder del Inspector de Obras.</p>
<p><b>C. Control de la Calidad</b></p>	
<p><b>CGC 33.1</b></p>	<p>Se agrega al final de la cláusula 33.1 de las CGC el siguiente texto:  En caso de reticencia por parte del Contratista, este será pasible de Multa por incumplimiento en el período de responsabilidad por defecto, prevista en la CGC 49.1</p>



<b>CGC 35.1</b>	<p>Se integra la cláusula 35.1 de las CGC con el siguiente contenido:</p> <p>El período de responsabilidad por defectos, se extenderá por término de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria. Durante ese plazo el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones, cambios o modificaciones en caso de que se constaten deficiencias ocasionadas por defectos de los materiales, deficiencias del montaje o negligencia en la ejecución de los trabajos. Deberá realizarlo con la mayor celeridad posible sin perjuicio de que la C.T.M. asuma su utilización. En caso que el Contratista deje de hacerlo, la C.T.M. podrá tomar, por cuenta del Contratista, aquellas medidas que sean razonables para remediar tales defectos a la brevedad. Todo el material provisto por la C.T.M. para reemplazar material defectuoso, deberá cumplir las exigencias del Contrato y será obtenido a precios razonables y, cuando ello sea razonablemente factible, bajo condiciones competitivas. El costo de la reparación será a cargo del Contratista. Si en el transcurso del Período de responsabilidad por defectos, una parte tuviera que ser reconstituida, modificada o sustituida, la C.T.M. podrá extender éste, para dicha parte, hasta un tiempo igual al transcurrido entre la Recepción Provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia. Adicionalmente se deberá contemplar las garantías.</p>
-----------------	--

<p><b>CGC 35.3</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 35.3 por el siguiente apartado:</p> <p>Si el Inspector de Contrato, durante la ejecución de las Obras y hasta la emisión del Certificado de terminación de Obras, advirtiera defectos de ejecución en las Obras, podrá disponer que el Contratista proceda a deshacerlos y/o rehacerlos, sin que a éste le sirva de excusa ni implique de derecho a reclamo alguno.</p> <p>Los trabajos incorrectamente terminados, serán rechazados y rehechos, en la medida que sea necesario, por el Contratista, sin que se originen reclamaciones.</p> <p>El Contratista será responsable de reponer cualquier bien o material que se haya averiado durante las tareas realizadas por su personal y de la mano de obra necesaria para la reposición de lo dañado.</p> <p>El Contratista efectuará las correcciones dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras.</p> <p>Salto Grande se reserva el derecho de suspender la ejecución de las Obras por el Contratista en forma parcial o total, si resultare perjudicada por atraso en el cumplimiento de los plazos o se comprobare la realización defectuosa de los trabajos. Las decisiones al respecto no significarán cambio alguno en los plazos de entrega ni en otras responsabilidades asumidas por el Contratista.</p>
<p><b>D. Control de Costos</b></p>	
<p><b>CGC 39.2</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 39.2 el siguiente apartado:</p> <p>El Gerente de Obra podrá solicitar variaciones en cualquier momento antes de que se emita el Certificado de Recepción de Obra para las Obras, bien sea mediante una orden o una solicitud dirigida al Contratista para que presente una propuesta.</p> <p>El Contratista ejecutará cada una de las Variaciones, con carácter obligatorio, a no ser que envíe sin demora al Gerente de Obra una notificación en la que indique (con documentos de apoyo) que: (i) no puede obtener inmediatamente los Materiales requeridos para la Variación, o (ii) dicha Variación ocasiona un cambio sustancial en la secuencia o progreso de las Obras. Una vez recibida esa notificación, el Gerente de Obras anulará, confirmará o variará la orden.</p> <p>Todas las variaciones deberán incluirse en el plan de trabajo actualizado que presente el Contratista.</p> <p>Las variaciones se harán hasta el 20 % (veinte por ciento) del precio total contratado. Toda disminución o aumento en la cantidad de cualquier suministro o trabajo será valorada a los precios estipulados en el Contrato.</p> <p>Los trabajos adicionales y/o imprevistos que no puedan ser asimilados a los precios incluidos en el Contrato serán valorados de común acuerdo entre la C.T.M. y el Contratista.</p>

	Todas las Variaciones deberán incluirse en el plan de trabajo actualizado que presente el Contratista.
<b>CGC 39.3</b>	<p>Se agrega como cláusula CGC 39.3 el siguiente apartado:</p> <p>Si el Gerente de Obra solicita una propuesta, antes de ordenar una Variación, el Contratista responderá por escrito tan pronto como sea posible, señalando las razones por las que no puede cumplir (si ese es el caso), o bien presentando:</p> <p>(a) una descripción de los trabajos propuestos a realizarse y un programa de ejecución al respecto,</p> <p>(b) la propuesta del Contratista para realizar cualquier modificación necesaria al programa de Obra, y</p> <p>(c) la propuesta del Contratista en relación a la variación en la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios.</p> <p>Tras recibir dicha propuesta, el Gerente de Obra responderá, tan pronto como sea posible, dando aprobación, desaprobando la propuesta o dando comentarios. El Contratista no demorará ningún trabajo mientras espera una respuesta.</p> <p>Las instrucciones para ejecutar una Variación, junto con cualesquiera de los requisitos para el registro en la Lista de Trabajos por Día, serán impartidas por el Gerente de Obra al Contratista, quien deberá acusar recibo.</p> <p>En caso contrario, si los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con el detalle de la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los trabajos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de mercado, para los rubros correspondientes de los trabajos.</p>
<b>CGC 40.2</b>	<p>Se modifica el segundo párrafo de la cláusula CGC 40.2 por el siguiente apartado:</p> <p>En caso contrario, si los costos unitarios correspondientes se modificaran (según si la forma de cotización fue por unidad de medida) o si los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros del Cómputo y presupuesto (según si la forma de cotización fue por ajuste alzado), o si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.</p>
<b>CGC 41.1</b>	<p>Se modifica la cláusula 41.1 de las CGC por el siguiente contenido:</p> <p>Cuando se actualice el Plan de Trabajo, el contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivo.</p>

<p><b>CGC 43.1</b></p>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 43.1 por el siguiente contenido:          Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones.          Los pagos se realizarán mensualmente por avance de obra.          Aplica y se deberá atender a lo indicado en CGC 51.1 sobre el pago del anticipo financiero.          Retenciones: Aplica y se deberá atender a lo indicado en la CGC 48.1.</p> <p>Se aplica el esquema (modalidad) de “Unidad de Medida”, mediante la cual aplicará la medición y forma de pago descrita en la Sección VII “Especificaciones Técnicas”, bajo los puntos “Medición” y “Forma de Pago” respectivamente, en cada ítem o sub-ítem específico.</p> <p>Para hacer efectivo el pago, el Contratista deberá presentar en la Mesa de Entradas de la C.T.M. de Salto Grande, según correspondan, los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) -Original de la factura comercial;</li> <li>b) -Solicitud de pago del Contratista;</li> <li>c) Certificación de pago aprobado por el Gerente de Obra.</li> <li>d) -Comprobante de pago de leyes sociales, junto con la nómina del personal empleado para la ejecución del objeto de este pliego.</li> <li>e) -Comprobante de pago de las cuotas correspondientes a los seguros exigidos contractualmente.</li> <li>f) -Comprobante de pago de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, si ello correspondiere.</li> <li>g) -Comprobante de pago de la Garantía de Anticipo Financiero, si ello correspondiere.</li> </ul> <p>El plazo de pago comenzará a regir a partir de que se complete la presentación de los documentos citados precedentemente.</p> <p>Si por la magnitud de la observación se dispusiera el rechazo de la factura, se computará el nuevo plazo de pago, a partir de su reingreso a la C.T.M. de Salto Grande.</p> <p>Los contratistas argentinos deberán evaluar, con sus respectivos asesores fiscales, la manera de emitir la facturación, siendo una opción el tipo de factura E.</p>

	<p>Los contratistas uruguayos deberán emitir factura sin IVA y con la leyenda “Decreto 666/79”</p> <p>En caso de que la factura contenga IVA el mismo se descontará y se deberá emitir la correspondiente Nota de Crédito.</p> <p>b) Forma de Pago:</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande abonará las facturas el día miércoles o hábil inmediato posterior, de la tercera semana siguiente a la de ingreso por la Mesa de Entradas de la CTM, previa presentación de toda la documentación requerida en el presente apartado. Si dicho día fuere feriado o no laborable para la C.T.M. de Salto Grande, se tomará el día hábil inmediato siguiente.</p> <p>Cuando en las ofertas se incluyan plazos diferentes, no se considerarán como válidos, rigiendo el principio general.</p> <p>Para adjudicatarios de la República Argentina será requisito, para percibir los pagos a los que resulte acreedor, contar con la Clave Bancaria Uniforme (CBU) respectiva.</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande solicitará por cada hito de pago (2) dos facturas, cada una por el 50% del monto del hito, una deberá ser emitida al RUT de CTM y la otra al CUIT.</p> <p>La CTM de Salto Grande abonará, por medio de transferencia bancaria, una factura desde su cuenta bancaria radicada en la República Argentina y la otra factura la abonará desde su cuenta bancaria radicada en República Oriental del Uruguay.</p> <p>Los pagos que efectúa la C.T.M. de Salto Grande serán siempre en dólares. La cuenta bancaria que defina el proveedor para realizar los cobros deberá ser, en principio, también en dólares.</p> <p>Independientemente de la moneda en la que esté definida la cuenta bancaria del proveedor, la C.T.M. no será responsable por ningún tipo de conversión que el banco del proveedor efectúe al momento de acreditar los fondos.</p> <p>Las penalidades que se formulen, se afectarán en el orden siguiente:</p> <p>A las facturas pendientes de cobro.</p> <p>A la correspondiente garantía.</p> <p>Los pagos que la CTM deba efectuar, en cumplimiento del objeto contractual, serán realizados a través de acreditación en cuenta bancaria, informada por el contratista o por medio de una institución bancaria.</p> <p>c) Certificado de IVA</p> <p>En aquellos casos en que, por aplicación de las exenciones impositivas de la CTM, las facturas o documentos equivalentes se hayan emitido “sin IVA”, la CTM entregará al Contratista, en oportunidad de cada pago, un certificado de IVA, en el que se harán constar todos los datos relativos al mismo.</p>
--	--

	<p>d) Retención del Impuesto a las Ganancias</p> <p>La C.T.M. de Salto Grande no es agente de retención del Impuesto a las Ganancias.</p>
<b>CGC 43.2</b>	NO APLICA
<b>CGC 43.4</b>	<p>Se agrega como cláusula CGC 43.4, el siguiente apartado:</p> <p>El contratista podrá ceder su derecho a recibir cualquier pago vencido o adeudado en virtud del contrato. A tal efecto, deberá presentar una solicitud por escrito, consignando el destinatario del pago y eximiendo expresamente a CTM de Salto Grande de toda responsabilidad por el pago de la acreencia al destinatario.</p>
<b>CGC 43.5</b>	<p>Se agrega como cláusula CGC 43.5, el siguiente apartado:</p> <p>Previo a efectuar el pago conforme lo dispuesto en la presente cláusula y a fin de limitar la responsabilidad solidaria del Contratante, el Gerente de Obra podrá solicitar al Contratista que demuestre razonablemente que el Subcontratista ha recibido todos los montos adeudados de conformidad con Certificados de Pago anteriores, menos las deducciones aplicables por retención u otros conceptos. A menos que el Contratista:</p> <p>(a) presente dichas pruebas razonables al Gerente de Obra, o</p> <p>(b)</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) demuestre al Gerente de Obra por escrito que el Contratista tiene razonablemente el derecho de retener dichos montos o denegar el pago de los mismos, y</p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) presente al Gerente de Obra pruebas razonables que el Subcontratista ha sido notificado sobre el derecho del Contratista.</p>
<b>CGC 45.1</b>	<p>Se aclara:</p> <p>Esta disposición se refiere solo a “Impuestos locales indirectos” de la República Argentina y la República Oriental del Uruguay.</p>
<b>CGC 46.1</b>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 46.1 con el siguiente contenido:</p> <p>La moneda del contrato y la moneda de pago es dólares estadounidenses.</p>
<b>CGC 47.1</b>	NO APLICA
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5%

<p><b>CGC 49.1</b></p>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 49.1 de las CGC por el siguiente texto: Sin perjuicio de otras multas y/o penalidades particulares que pudieran corresponder, se establece el siguiente régimen general de penalidades.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se establece una multa para todos los supuestos establecidos en esta cláusula y los incumplimientos previstos en el pliego, equivalente al 0.05% del monto total del contrato por cada día de que se configure el incumplimiento.</li> <li>2. El monto de las penalidades aplicadas por Salto Grande no podrá superar el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total del contrato.</li> </ol> <p>El pago o la deducción de dichas penalidades no eximirán al Contratista de su obligación de finalizar el trabajo, ni de ninguna de sus demás obligaciones y responsabilidades de acuerdo al Contrato.</p> <p>Sin perjuicio de cualquier otra forma de pago, Salto Grande podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas pendientes de pago al Contratista emergentes del contrato o de otros contratos de que la empresa o las empresas Contratistas del contrato tuvieran con la CTMSG.</p> <p>En caso no existir sumas pendientes de pagos, que estos fueran insuficientes para el pago de la multa o que el contratista no haya pagado la multa, se afectará las correspondientes garantías.</p> <p>El contratista quedará constituido en mora por el solo hecho del transcurso del o de los plazos estipulados en el contrato y obligado al pago de la multa aplicada, pudiéndosele descontar de los certificados a su favor, afectarse a las facturas al cobro emergente del contrato o de otros contratos suscriptos con CTM, de las retenciones efectuadas para reparo, si se hubiere constituido, o bien afectar la garantía entregada.</p> <p><b>Multa por atraso en el inicio de la Obra</b></p> <p>El contratista está obligado a dar inicio y a cumplir el contrato dentro del plazo fijado para la realización del mismo. Se le aplicará una multa equivalente al 0.10% del monto total del contrato por cada día de atraso.</p> <p>Si el Contratista incurriere en mora culpable en la iniciación de los trabajos, será a su cuenta y cargo las consecuencias suscitadas de esa mora hasta que los inicie, o hasta que Salto Grande haga uso de su derecho rescisorio. Transcurrido TREINTA (30) días de atraso en el inicio de la obra, salvo causales exculpatorias por parte del Contratista, CTM podrá rescindir el contrato respectivo, sin derecho a indemnización por parte del Contratista.</p> <p><b>Multa por incumplimiento parcial.</b></p> <p>Cuando el Contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato o en el cronograma acordado, o de las Órdenes de Servicio que imparta el Inspector de Obra, e incumpla con la fecha éste podrá intimar su ejecución en un plazo perentorio, vencido el cual la Gerencia de Obra podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por su rescisión o por la imposición de una multa equivalente al 0.05% del monto total del contrato por cada día de que se configure el incumplimiento.</p>
------------------------	---

**Multa por incumplimiento en el período de responsabilidad por defecto.**

En caso de presentarse una falla atribuible a su trabajo, durante el tiempo que dure el periodo de responsabilidad por defecto (ver IAO 35), si el contratista no acudiese a las instalaciones entre las CUARENTA Y OCHO (48) horas contadas desde que C.T.M haya dado el aviso correspondiente, se procede a aplicar una multa por día corrido de demora, de acuerdo a la siguiente escala:

Primeros quince días corridos: 0,15 % del monto total del contrato

Siguientes treinta días corridos: 0,25 % del monto total del contrato

Siguientes quince días corridos: 0,40 % del monto total del contrato.

**Multa por ejecución de trabajos no autorizados.**

Cualquier parte de la Obra que no cumpla con la prestación objeto del Contrato o para el supuesto de incumplimiento de los compromisos o de las condiciones especiales de ejecución del Contrato que se hubiesen establecido o de las Órdenes de Servicio que imparta el Inspector de Obra, se considerará como defectuosa y éste podrá ordenar su rectificación o reconstrucción.

Se considerará como trabajo no autorizado cualquier trabajo ejecutado sin autorización previa del Inspector de Obras cuando esta corresponda de acuerdo a las condiciones del Contrato. Salto Grande podrá ordenar la suspensión temporaria de los trabajos no autorizados, con los efectos señalados en el párrafo precedente y el Contratista deberá, a instancia del Inspector de Obras, rehacerlos a satisfacción de éste, a exclusivo costo del Contratista, quién será responsable por cualquier demora que por ello se produzca.

Los trabajos no autorizados no se reconocerán, salvo que Salto Grande resuelva aprovecharlos, sin que ello implique erogación económica de ningún tipo para CTM. El Contratista no tendrá derecho a percibir ninguna remuneración de trabajos defectuosos o no autorizados, ni por su rectificación o reconstrucción.

**Daños y perjuicios**

En los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso o de demora en la ejecución en que no esté prevista penalidad o, estándolo, la misma no cubriera los daños causados a Salto Grande, esta exigirá al contratista la indemnización por daños y perjuicios.

El Contratista deberá indemnizar a Salto Grande, por todas las pérdidas y todas las reclamaciones, demandas, juicios, acciones, cobranzas y pleitos de cualquier naturaleza y tipo, llevados a cabo contra este último por cualquier acto u omisión del Contratista, sus agentes, Subcontratistas o sus empleados durante la ejecución de la Obra. La responsabilidad se limitará hasta el monto total del Contrato, salvo dolo o culpa grave.

En cuanto a ello, los seguros que detallan en la cláusula CGC 13.1 del pliego deben cubrir íntegramente todos los riesgos derivados de la ejecución del Contrato por el valor establecido. Sin embargo, con respecto a los daños consecuenciales o indirectos y el lucro cesante, salvó en casos dolo o culpa grave por parte del Contratista:



	<p>a) En cuanto a la indemnización en concepto de lucro cesante, Salto Grande no demandará el mismo. b) En caso de responder por los daños consecuenciales o indirectos y el lucro cesante por los daños y perjuicios producidos a terceros, Salto Grande podrá ser responsable en la medida que correspondiera, salvo en casos de dolo o culpa grave por parte del Contratista.</p>
<b>CGC 49.2</b>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 49.2 por el siguiente texto: Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiera efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios.</p>

<p><b>CGC 49.3</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 49.3 el siguiente apartado:</p> <p>Las penalidades previstas en el presente apartado se impondrán a propuesta del Gerente de Obras, las que serán inmediatamente ejecutadas, y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, cuando no puedan deducirse de los mencionados pagos. Serán independientes entre sí y acumulativas.</p> <p>La aplicación de penalidades es independiente de las responsabilidades civiles y penales que se pudieran generar como consecuencia de la ejecución y/o incumplimiento del contrato.</p> <p>La ejecución de las garantías o la iniciación de las acciones destinadas a obtener el cobro de las mismas, tendrán lugar sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan o las acciones que se ejerzan para obtener el resarcimiento integral de los daños que los incumplimientos del Contratista hubiera ocasionado.</p> <p>La aplicación de las penalidades no resulta óbice para el debido cumplimiento del contrato.</p> <p>Rescisión por culpa del contratista:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la totalidad de las penalidades aplicadas excediere el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del Contrato, Salto Grande podrá rescindir el contrato previa notificación al Contratista con una antelación de treinta (30) días. Posteriormente, antes de proceder a la rescisión, Salto Grande abrirá una etapa de negociación por un período máximo de quince (15) días a fin de arribar a un acuerdo que permita reconducir las obligaciones derivadas del presente. En caso de la imposibilidad de llegar a un acuerdo entre las Partes o que el Contratista incumpla posteriormente el contrato y lo convenido: Salto Grande podrá rescindir el contrato previa notificación al Contratista con una antelación de quince (15) días y sin derecho de parte del Contratista de indemnización o resarcimiento alguno.</li> <li>2. Si la totalidad de las penalidades aplicadas alcanzara el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto del Contrato, Salto Grande tendrá el derecho de rescindir el contrato en forma automática y sin derecho de parte del Contratista de indemnización o resarcimiento alguno.</li> </ol> <p>La rescisión del contrato y la consiguiente pérdida de la garantía de cumplimiento del contrato podrán ser totales o parciales, afectando en este último caso a la parte incumplida y al lucro cesante ocasionado hasta el monto del contrato suscripto.</p> <p>El contratista se obliga a entregar la documentación actualizada si durante el período de responsabilidad por defecto surgieran defectos de diseño y/o vicios ocultos que ameriten la modificación de dicha documentación.</p>
<p><b>CGC 50.1</b></p>	<p>NO APLICA</p>

<p><b>CGC 51.1</b></p>	<p>Se integra la cláusula CGC 51.1 por el siguiente texto:</p> <p>El pago por anticipo será de un VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total del contrato.</p> <p>Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la firma del Contrato, el Contratista deberá presentar, nota con solicitud de cobro de anticipo acompañada de la factura correspondiente y la Garantía de Anticipo. El pago correspondiente se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del Contrato, una vez cumplidos los requisitos anteriores.</p> <p>La Unidad de Tesorería de la C.T.M. de Salto Grande, notificará fehacientemente al Contratista la disponibilidad del Anticipo.</p>
<p><b>CGC 52.1</b></p>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 52.1 con el siguiente texto:</p> <p>El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento de Contrato a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto estipulado, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para CTM y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato.</p> <p>La garantía de cumplimiento de contrato deberá emitirse por el 10% del monto adjudicado del contrato.</p> <p>Dicha garantía deberá emitirse <i>“hasta la extinción de las obligaciones del contratista...”</i></p>
<p><b>CGC 52.2</b></p>	<p>Se agrega a la cláusula CGC 52.2 el siguiente texto:</p> <p>Póliza de Caucción con firma digital. Deberá ser presentada en formato digital y remitida al correo electrónico adquisiciones@saltogrande.org. Deberá estar certificadas digitalmente por Escribano Público.</p>
<p><b>CGC 52.3</b></p>	<p>Se agrega como cláusula CGC 52.3 el siguiente texto:</p> <p><b>DEVOLUCION DE GARANTIA</b></p> <p>La C.T.M. de Salto Grande procederá de oficio a la devolución de la garantía, una vez que, a su exclusivo juicio, estuviere cumplido el objeto para el cual fue constituida, de acuerdo al siguiente criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Garantía de Anticipo:</b> efectuada la cancelación del monto anticipado mediante los pagos realizados por Salto Grande, se liberará la Garantía de Anticipo dentro del término de treinta (30) días de la fecha del acta respectiva.</li> <li>- <b>Garantía de cumplimiento de contrato:</b> Se liberará la Garantía de Cumplimiento dentro del término de treinta (30) días de la fecha del acta de Recepción Definitiva. Previamente a la liberación de garantías, se descontarán los importes que el contratista adeudase por multas, indemnizaciones y otros conceptos, tanto a la CTM como a su personal y a terceros, incluyendo impuestos o tributos de todo tipo.</li> </ul>
<p><b>CGC 54.2</b></p>	<p>Se agrega como CGC 54.2 el siguiente apartado:</p>

	<p>El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran los terceros, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones. El cumplimiento de este requisito, será condición necesaria para que la C.T.M de Salto Grande proceda a emitir el pago correspondiente.</p>
<p><b>E. Finalización del Contrato</b></p>	
<b>CGC 56.1</b>	<p>Se agrega a la cláusula CGC 56.1 el siguiente texto:</p> <p><b>Recepción Provisoria:</b></p> <p>Una vez emitida la Recepción provisoria, empezará a correr el período de garantía/ responsabilidad por defecto (ver CGC 35.1).</p> <p>Durante el Período de Garantía, si se constataran fallas o defectos en los trabajos, el contratista deberá subsanarlos a su entera responsabilidad.</p> <p>Vencido el Período de Garantía y de constatarse la ausencia de fallas o, de haberlas habido, las mismas hayan sido subsanadas en tiempo y forma, se procederá a la Recepción Definitiva.</p>
<b>CGC 58.1</b>	<p>Se reemplaza la cláusula CGC 58.1 con el siguiente texto:</p> <p>Los planos y documentación de obra actualizados finales deberán presentarse al momento de solicitar el Certificado de Terminación de las Obras.</p>
<b>CGC 58.2</b>	<p>Se integra la cláusula CGC 58.2 con el siguiente texto:</p> <p>La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de USD 100 por día de atraso.</p>

<b>CGC 59.2</b>	<p><b>Se agrega como literal i) del numeral 59.2 de las CGC el siguiente texto:</b> Cuando el contratista y los subcontratistas afectados a la ejecución de las Obras, no contrataran y/o mantuvieran vigente el seguro de accidentes de trabajo de su personal, el seguro de responsabilidad civil y no efectuara el pago de sus aportes previsionales.</p> <p><b>Se agrega como literal j) del numeral 59.2 de las CGC el siguiente texto:</b> Cuando el contratista no cumpliera con las condiciones estipuladas en las especificaciones técnicas, empleando la cantidad de equipo, herramientas, maquinarias, insumos y mano de obra, explicitados en su oferta o dichos elementos no fueran de las características y las calidades ofertadas.</p> <p><b>Se agrega como literal k) del numeral 59.2 de las CGC el siguiente texto:</b> Cuando en la oferta, se hubiera incurrido en inexactitudes que resultaran determinantes para la adjudicación. Serán a cargo del Contratista, si la resolución del Contrato es por su exclusiva culpa, los eventuales mayores costos que origine a la C.T.M. de Salto Grande contratar con un tercero la entrega del bien o prestación del servicio que resta cumplir. A este fin, quedará afectado cualquier crédito a cobrar por el contratista derivado del contrato, sin perjuicio de las demás acciones a que hubiere lugar.</p>
-----------------	---

<p><b>CGC 59.6</b></p>	<p>Se agrega la cláusula CGC 59.6 con el siguiente texto:</p> <p>A los efectos de este Contrato, “Fuerza Mayor” significa un evento fuera del control razonable de una Parte y que no sea previsible, sea inevitable y haga el cumplimiento de las obligaciones de una Parte imposibles o tan imprácticas como se considere razonablemente según las circunstancias, y sujeto a dichos requisitos, incluyen, más no se limitan a, medidas sanitarias, guerra, motines, disturbios civiles, terremoto, incendio, explosión u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres u otra acción de la industria, confiscación o cualquier otra acción por parte de agencias del Gobierno.</p> <p>Fuerza Mayor no incluirá (i) ningún evento que sea ocasionado por negligencia o acción intencional de una Parte o agentes o empleados de esa Parte, ni (ii) ningún evento que una parte diligente podría haber previsto de manera razonable tanto para tener en cuenta en el momento de la firma del Contrato, como para evitar o superar el desempeño y cumplimiento de sus obligaciones según este Contrato.</p> <p>Fuerza Mayor no incluirá insuficiencia de fondos ni incumplimiento de pagos.</p> <p>El incumplimiento de una de las Partes de cualquiera de sus obligaciones no será considerado una violación o incumplimiento según este Contrato, en la medida que dicha incapacidad surja de un evento de Fuerza Mayor, siempre y cuando la Parte afectada por dicho evento haya tomado todas las precauciones razonables, debido cuidado y medidas alternativas razonables, todo con el objetivo de cumplir con los términos y condiciones del Contrato.</p> <p>La Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor continuará cumpliendo con sus obligaciones según el Contrato en la medida que ello sea razonablemente práctico, y tomará todas las medidas razonables para minimizar las consecuencias de cualquier evento de Fuerza Mayor.</p> <p>La parte afectada por un evento de Fuerza Mayor deberá notificar a la otra Parte dicho evento tan pronto como sea posible, y, en cualquier caso, no después de 14 días calendario siguientes al suceso, suministrará las pruebas de la naturaleza y causa de dicho evento, e igualmente dará aviso escrito de la restauración de las condiciones normales tan pronto como le sea posible. Este apartado no será de aplicación si por las características del evento, el mismo resulte público y notorio y afecte a ambas Partes.</p> <p>Cualquier periodo dentro del cual una Parte, según el Contrato, finalice alguna acción o tarea, será prorrogado por un periodo igual al tiempo durante el cual esa Parte no haya podido realizar tal acción como resultado de la Fuerza Mayor.</p> <p>Durante el periodo de su incapacidad en prestar los Servicios como resultado de un evento de Fuerza Mayor, el Contratista, por instrucciones de Salto Grande deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) desmovilizarse, en cuyo caso, se reembolsará al Contratista por concepto de costos adicionales en que razonable y necesariamente haya incurrido, y si así lo exige Salto Grande, en reactivar la ejecución de las Obras; o</li> <li>(b) continuar con la ejecución de las Obras, en la medida razonablemente posible, en cuyo caso, se continuará pagando al Contratista de acuerdo con los términos y condiciones del Contrato y se le reembolsarán los costos en que razonable necesariamente haya incurrido.</li> </ul> <p>Las Partes contratantes acuerdan que, en virtud de las características del contrato suscripto y el término del mismo, debe primar el principio de vigencia contractual. En</p>
------------------------	---

	<p>virtud de lo expuesto y sin perjuicio de las causales establecidas en la presente cláusula, previo a la rescisión, deberá abrirse una etapa de negociación por un período máximo de 30 días a fin de arribar a un nuevo acuerdo que permita suspender o reconducir las obligaciones derivadas del presente. En caso de imposibilidad de llegar a un acuerdo entre las Partes en cuanto a la existencia o alcance de la Fuerza Mayor y la posibilidad de mantener la vigencia contractual, cada parte podrá ejercer su derecho rescisorio.</p> <p>En caso de rescisión del contrato por una causal de fuerza mayor, se abonará exclusivamente al Contratista la parte de las Obras realizada y sin que ninguna de las Partes pueda reclamar a la otra indemnización ni compensación alguna. Si existieran créditos a favor de Salto Grande, esta podrá afectar a su cobertura la Garantía de Cumplimiento de Contrato o cualquier otra suma a que el Contratista tuviese derecho.</p>
<b>CGC 64.1 b)</b>	<p>Se modifica la CGC 64.1 inc. b) por el siguiente texto:</p> <p>Si el contratista no ha recibido las sumas que se le adeudan a partir del período definido para efectuar los pagos, establecidos en la subcláusula 43.1, de las CGC, y agotado el plazo establecido en la CGC 59.2 d), el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.</p>

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



## Contenido

<b>Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....</b>	<b>186</b>
<b>ÍTEM 1: TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC.- .....</b>	<b>195</b>
Descripción .....	195
Requisitos .....	195
Terrenos para obrador .....	195
Oficinas y campamentos del contratista.....	197
Equipos.....	197
Personal .....	198
Materiales .....	198
Prestaciones para la Inspección.....	199
Carteles de obra:.....	201
Omisión de especificaciones .....	201
Impacto Ambiental .....	201
Medición y forma de pago .....	202
<b>MÉTODO CONSTRUCTIVO EQUIPO NECESARIO, REPLANTEO Y PUNTOS DE REFERENCIA. -.....</b>	<b>202</b>
Método Constructivo:.....	202
Replanteo, trazas y puntos de referencia: .....	203
Medición y pago.....	203
<b>ADECUACIÓN DE ACCESOS E INTERFERENCIAS CON INSTALACIONES EXISTENTES. ....</b>	<b>203</b>
Descripción .....	203
Medición y pago.....	204
<b>ÍTEM 2: REFUERZO DE PROTECCIÓN PNA - SANTA ANA .....</b>	<b>205</b>
<b>MEMORIA DESCRIPTIVA .....</b>	<b>205</b>
<b>ÍTEM N° 2.1- DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS .....</b>	<b>206</b>
Descripción .....	206
Requisitos .....	206
Forma de pago.....	206
<b>ÍTEM N° 2.2 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE VEREDA EXISTENTE SOBRE EL ESPIGÓN ....</b>	<b>207</b>
Descripción .....	207
Requisitos .....	207
Medición .....	207
Forma de pago.....	207
	187

<b>ÍTEM N° 2.3 REACOMODAMIENTO PETREO (TALUD SUR) ESPIGÓN. ....</b>	<b>208</b>
Descripción .....	208
Requisitos .....	208
Medición .....	208
Forma de pago.....	208
<b>ÍTEM N° 2.4.1 ENROCADO PETREO TALUD NORTE Y LATERALES CORONAMIENTO                   (TALUD NORTE)-ESPIGÓN. ....</b>	<b>208</b>
Descripción .....	208
Requisitos .....	209
Método constructivo.....	210
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	211
Conservación.....	211
Medición .....	211
Forma de pago.....	212
<b>ÍTEM N° 2.4.2 ENROCADO DE TRANSICIÓN. ....</b>	<b>212</b>
Descripción .....	212
Requisitos .....	212
Método constructivo.....	213
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	214
Conservación.....	215
Medición .....	215
Forma de pago.....	215
<b>ÍTEM N° 2.4.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN                   EXTERIOR. ....</b>	<b>215</b>
Descripción .....	215
Requisitos .....	216
Conservación.....	218
Medición .....	219
Forma de pago.....	219
<b>ÍTEM N° 2.5 RELLENO PETREO DE APOYO.....</b>	<b>219</b>
Descripción .....	219
Requisitos .....	219
Método constructivo.....	220
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	221
Conservación.....	221
Medición .....	221
Forma de pago.....	222
<b>ÍTEM N° 2.6.1 VEREDA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO H25 (ESPIGÓN).....</b>	<b>222</b>
Descripción .....	222

Requisitos .....	222
Método constructivo.....	223
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	224
Conservación.....	225
Medición .....	225
Forma de pago.....	225
<b>ÍTEM 2.6.2 VEREDA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO H20.....</b>	<b>225</b>
Descripción .....	225
Requisitos.....	225
Método constructivo.....	226
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	227
Conservación.....	228
Medición .....	228
Forma de pago.....	228
<b>ÍTEM N° 2.7 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA (Espigón).....</b>	<b>228</b>
Descripción .....	228
Requisitos.....	228
Método constructivo.....	229
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	229
Conservación.....	230
Medición .....	230
Forma de pago.....	230
<b>ÍTEM N° 2.8 EJECUCIÓN DE BANCOS DE HORMIGÓN ARMADO.....</b>	<b>230</b>
Descripción .....	230
Requisitos.....	231
Método constructivo.....	231
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	231
Conservación.....	232
Medición .....	232
Forma de pago.....	232
<b>ÍTEM N° 2.9 BASES PARA COLUMNA DE ALUMBRADO.....</b>	<b>232</b>
Medición y pago.....	233
<b>ÍTEM 2.10 COLUMNAS DE ALUMBRADO 3,5 METROS LIBRES.....</b>	<b>233</b>
<b>Requerimientos mínimos columnas tipo A .....</b>	<b>233</b>
<b>Medición y pago.....</b>	<b>234</b>
<b>Requerimientos mínimos columnas tipo B.....</b>	<b>234</b>
Medición y pago.....	235
<b>ÍTEM N° 2.11 LUMINARIA TIPO FAROLA CON BRAZO SOPORTE LED 45W .....</b>	<b>235</b>
Requerimientos .....	235

Medición y pago.....	236
<b>ÍTEM N° 2.12 CANALIZACIONES PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS .....</b>	<b>236</b>
Requerimientos mínimos.....	236
Medición y pago.....	236
<b>ÍTEM N° 2.14 PUESTA A TIERRA.....</b>	<b>237</b>
Requerimientos mínimos.....	237
Medición y pago.....	237
<b>ÍTEM N° 2.15 TABLERO DE COMANDO .....</b>	<b>238</b>
Requerimientos mínimos.....	238
Medición y pago.....	238
<b>ÍTEM 3 - OBRA PROTECCIÓN DEL REVESTIMIENTO - PLAYA GRANDE FEDERACIÓN</b>	
.....	<b>239</b>
<b>MEMORIA DESCRIPTIVA .....</b>	<b>239</b>
<b>ÍTEM N° 3.1 - PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO.....</b>	<b>240</b>
Descripción .....	240
Requisitos, Método constructivo y Conservación .....	240
Medición .....	241
3.1.1 Forma de pago .....	242
<b>ÍTEM N° 3.2 – GAVIONES CAJA, ALAMBRE CON RECUB. TIPO POLIMAC .....</b>	<b>242</b>
Descripción general.....	242
Materiales .....	243
Descripción .....	243
Red de malla hexagonal .....	243
Procedimiento constructivo .....	246
Medición y Forma de pago.....	247
<b>ÍTEM N° 3.3 – COLCHONETAS TIPO RENO, ALAMBRE CON RECUB. TIPO POLIMAC ..</b>	<b>247</b>
Descripción general.....	247
Materiales .....	248
Procedimiento constructivo.....	250
Medición y Forma de pago.....	251
<b>ÍTEM N° 3.4 – REPARACIÓN DE GAVIONES.....</b>	<b>251</b>
Descripción .....	251
Materiales y requisitos .....	251
Método constructivo.....	252
3.4.1 Controles durante la ejecución de los trabajos.....	252
Conservación.....	252
Medición y Forma de Pago .....	253
<b>ÍTEM N°3.5 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL – TIPO MACTEX N. ....</b>	<b>253</b>
Descripción .....	253

Materiales .....	253
Características Físico-Mecánicas e Hidráulicas: .....	254
Método constructivo .....	255
Conservación .....	256
Medición .....	256
Forma de pago .....	257
<b>ÍTEM N° 3.6 – COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELO DE RELLENO.....</b>	<b>257</b>
Descripción .....	257
Generalidades .....	257
Materiales .....	258
Capa superior de Suelo Vegetal y Césped.....	259
Contenido de agua .....	259
Ensayos .....	259
Medición .....	260
Forma de pago .....	260
<b>SUB- ÍTEM N° 3.6.2 RECUBRIMIENTO CON SUELO VEGETAL EN 10 CM DE ESPESOR Y     SIEMBRA DE CÉSPED .....</b>	<b>260</b>
Descripción .....	260
Materiales .....	260
Método Constructivo.....	262
Condiciones para la recepción y Conservación.....	262
Medición Forma de pago.....	263
<b>ÍTEM N°3.7 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO .....</b>	<b>264</b>
Descripción .....	264
Requisitos .....	264
Requisitos .....	264
Colocación y distribución de Armaduras .....	264
Ejecución y distribución de Juntas .....	265
Método constructivo.....	265
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	266
Conservación.....	267
Medición .....	267
Forma de pago.....	267
<b>ÍTEM N° 3.8 – BARANDA METÁLICA GALVANIZADA .....</b>	<b>267</b>
Descripción .....	267
Requisitos .....	268
Método constructivo.....	268
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	269
Conservación.....	269

Medición .....	269
Forma de pago.....	269
<b>ÍTEM N° 3.9 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOSETAS .....</b>	<b>270</b>
Descripción .....	270
Requisitos.....	270
Método constructivo.....	270
Controles durante la ejecución de los trabajos .....	271
Conservación.....	271
Medición .....	272
Forma de pago.....	272
<b>ÍTEM N° 3.10 – BASES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO .....</b>	<b>272</b>
Requerimientos mínimos.....	272
Medición y pago.....	272
<b>ÍTEM N° 3.11 – COLUMNAS DE ALUMBRADO 3 METROS LIBRES .....</b>	<b>273</b>
Requerimientos mínimos columnas .....	273
Medición y pago.....	273
Requerimientos mínimos para Acondicionamiento de columnas existentes.....	274
Medición y pago.....	274
<b>ÍTEM N° 3.12 – LUMINARIAS.....</b>	<b>274</b>
Requerimientos para luminarias Nuevas.....	274
Medición y pago.....	275
Requerimientos para Acondicionamiento de luminarias Existentes .....	275
Medición y pago.....	276
<b>ÍTEM N° 3.13 – CANALIZACIONES PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS .....</b>	<b>277</b>
Requerimientos mínimos para zanjeo para conductor directamente enterrado.....	277
Requerimientos mínimos para zanjeo Canalización subterránea con tubo PEAD.....	278
Materiales.....	278
Medición y pago.....	278
<b>ÍTEM N° 3.14 – CONDUCTORES ELÉCTRICOS .....</b>	<b>278</b>
<b>ÍTEM N° 3.15 – PUESTA A TIERRA.....</b>	<b>279</b>
Requerimientos mínimos.....	279
Materiales.....	279
Medición y pago.....	280
<b>ÍTEM N° 3.16 – TABLERO GENERAL .....</b>	<b>280</b>
Requerimientos mínimos.....	280
Elementos de constructivos del pilar de mampostería .....	280
Circuito de Potencia del Tablero General .....	281
Circuito de Mando del Tablero General.....	281
Medición y pago.....	282

<b>ITEM 4 – OBRA PROTECCIÓN DEFENSA COSTERA - COMPLEJO MARÍA ISABEL (Ex ASCONA).</b>	<b>283</b>
<b>MEMORIA DESCRIPTIVA.</b>	<b>283</b>
<b>ÍTEM N° 4.1 – DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS.</b>	<b>284</b>
DESCRIPCIÓN.	284
REQUISITOS.	284
IMPACTO AMBIENTAL.	285
MEDICIÓN Y PAGO.	285
<b>ÍTEM N° 4.2 – PROVISIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS EN ESCOLLERA.</b>	<b>286</b>
DESCRIPCIÓN.	286
GENERALIDADES.	286
MATERIALES.	287
CONTENIDO DE AGUA.	287
ENSAYOS.	288
MEDICIÓN.	288
FORMA DE PAGO.	288
<b>ÍTEM N° 4.3 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL.</b>	<b>288</b>
DESCRIPCIÓN.	288
MATERIALES.	289
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:	289
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:	289
PERMEABILIDAD AL AGUA:	290
MÉTODO CONSTRUCTIVO.	290
CONSERVACIÓN.	290
MEDICIÓN.	290
FORMA DE PAGO.	291
<b>ÍTEM N° 4.4 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE TRANSICIÓN</b>	<b>291</b>
DESCRIPCIÓN.	291
MATERIALES.	291
MÉTODO CONSTRUCTIVO.	292
CONTROLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	293
CONSERVACIÓN.	294
MEDICIÓN.	294
FORMA DE PAGO.	294
<b>ÍTEM N° 4.5 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN EXTERIOR (RIP RAP).</b>	<b>295</b>
DESCRIPCIÓN.	295
MATERIALES.	295
MÉTODO CONSTRUCTIVO.	296

CONTROLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	297
CONSERVACIÓN.....	298
MEDICIÓN.....	298
FORMA DE PAGO.....	298
<b>ÍTEM N° 4.6 – DESTAPE Y RETIRO DE SUELO VEGETAL – (espesor 0.20m) .....</b>	<b>298</b>
DESCRIPCIÓN.....	298
PROCEDIMIENTO.....	299
MEDICIÓN.....	299
FORMA DE PAGO.....	299
<b>ÍTEM N° 4.7 – PROVISIÓN DE RELLENO Y COMPACTACIÓN (AREA ADICIONAL).....</b>	<b>300</b>
DESCRIPCIÓN.....	300
GENERALIDADES.....	300
MATERIALES.....	301
CONTENIDO DE AGUA.....	301
ENSAYOS.....	301
MEDICIÓN.....	302
FORMA DE PAGO.....	302
<b>Sección VIII. Planos.....</b>	<b>303</b>
<b>Sección IX. Cómputo y Presupuesto .....</b>	<b>305</b>
<b>Sección X. Formularios de Garantía.....</b>	<b>310</b>
<b>Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria).....</b>	<b>311</b>
<b>Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza) .....</b>	<b>313</b>
<b>Declaración de Mantenimiento de la Oferta.....</b>	<b>315</b>
<b>Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria).....</b>	<b>317</b>
<b>Garantía de Cumplimiento (Fianza) .....</b>	<b>319</b>
<b>Garantía Bancaria por Pago de Anticipo .....</b>	<b>322</b>
<b>Llamado a Licitación .....</b>	<b>326</b>
<b>Sección X. Anexos .....</b>	<b>328</b>
<b>Anexo I.....</b>	<b>328</b>



# ÍTEM 1: TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC.-

## **Descripción**

La CONTRATISTA suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, materiales, incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la obra dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de al menos dos (2) obradores y los campamentos necesarios para sus operaciones. La CONTRATISTA deberá proveer, instalar, mantener, desmontar y retirar DOS (2) o los obradores necesarios para poder realizar la construcción de la obra objeto del presente Pliego, así como todas sus partes elementos e instalaciones que los constituyan.

## **Requisitos**

Cumplirá en general con lo especificado en el CGC 19.2 y lo estipulado en las especificaciones técnicas.

## **Terrenos para obrador**

Tendrá a su cargo el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores y deberá cumplir en todo momento con las Ordenanzas municipales vigentes, durante la ejecución de la obra y hasta la recepción definitiva de la misma. En las imágenes 1 y 2 se proponen, sin objeción a otras propuestas por parte del oferente, dos sitios posibles para su ubicación en la ciudad de Santa Ana. La CONTRATISTA deberá gestionar los espacios y los permisos necesarios ante quien corresponda para su uso.

La CONTRATISTA será el único responsable por los daños y perjuicios que pudieren ocasionarse como consecuencia de la ocupación temporaria de la propiedad debido a la falta de cumplimiento de las ordenanzas municipales y reglamentos policiales.

También cuidará la limpieza de dichos terrenos de manera de asegurar que no se obstaculice el desarrollo de los mismos, su calidad y las normas de higiene y seguridad del trabajo.

Los gastos que demanden la instalación, consumo de energía eléctrica, y cualquier otro servicio necesario para la correcta instalación de los obradores y campamentos serán por cuenta de la CONTRATISTA.



**Imagen 1 Posibles sitios de obrador en SANTA ANA.**



**Imagen 2 Posibles sitios de obrador en FEDERACIÓN.**

#### **Oficinas y campamentos del contratista**

La CONTRATISTA construirá o instalará las oficinas propias y de la Inspección, en cada obrador y los campamentos que necesite para la ejecución de la obra; teniendo en cuenta las opciones indicadas en croquis adjunto; debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre el alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.

La aceptación por parte de la INSPECCIÓN de las instalaciones correspondientes al campamento y oficinas precedentes, no exime al contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

#### **Equipos**

El equipo usado para realizar los trabajos deberá ser previamente aprobado por la INSPECCIÓN, que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables o la realización por parte de la CONTRATISTA de la inspección técnica del mismo.

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual no pudiendo la CONTRATISTA proceder al retiro parcial o total del mismo mientras los trabajos se encuentren en ejecución salvo aquellos elementos para los cuales la INSPECCIÓN extienda autorización por escrito.

Deben ser conservados en buenas condiciones y si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la INSPECCIÓN podrá ordenar su retiro y su reemplazo por otro igual o similar en buenas condiciones de uso.

El equipo propuesto por la CONTRATISTA para la ejecución de los trabajos, no libera a éste de la obligación de aumentarlo, modificarlo o cambiarlo si ello fuera necesario para asegurar la calidad de los trabajos y el rendimiento necesario para dar cumplimiento al Plan de Trabajos aprobado.

La CONTRATISTA notificará por escrito mediante notas de pedido, la fecha de ingreso de cada Equipo a obra, reservándose la INSPECCIÓN el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

La CONTRATISTA deberá hacer todos los arreglos y transportar el Equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

La CONTRATISTA deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, materiales, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de la INSPECCIÓN DE OBRA.

El incumplimiento por parte de la CONTRATISTA de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a las fechas propuestas por él dará derecho a la Repartición a aplicar las penalidades previstas.

#### **Personal**

La CONTRATISTA sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en número suficiente para asegurar que la regularidad de los trabajos y el progreso de los mismos, sea tal que permita el estricto cumplimiento del Plan de Trabajos.

La CONTRATISTA suministrará, por su exclusiva cuenta todo el personal, herramientas, transporte, elementos de protección, etc. que hiciera falta para llevar a cabo los trabajos, ensayos, pruebas, etc. que se exijan en tiempo y forma, para permitir la conclusión de los trabajos dentro del plazo fijado para ello en el Plan de Trabajos.

El personal que se afecte a la ejecución de las obras, deberá ser incorporado con arreglo a la legislación laboral vigente, debiendo encontrarse cada uno cubierto por el seguro de la ART para los eventuales accidentes y/o enfermedades laborales.

#### **Materiales**

La CONTRATISTA cumplimentará lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Particulares, proveyendo todos los elementos que se requieren para la ejecución de la obra.

La CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN, sin cargo alguno, muestras de todos los materiales a emplearse, en las cantidades necesarias para ser sometidas a los ensayos y análisis normales que correspondan y en base a los cuales serán aceptados o rechazados.

La CONTRATISTA deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y

los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo. Los mismos deberán ser aprobados por escrito por parte de la INSPECCIÓN.

El acopio de los materiales podrá materializarse en los lugares indicados en la imagen 3.2 (posibles sitios de obrador).

### **Prestaciones para la Inspección**

La CONTRATISTA pondrá a disposición de la INSPECCIÓN de Obra dos (2) oficinas (una para cada obrador) para uso de la misma durante el plazo de ejecución de la obra, en las que deberá constar en cada una, como mínimo: una habitación destinada a oficina, cocina y baño instalado con agua caliente, amoblados a tal fin.

El ambiente de las oficinas será debidamente calefaccionado, refrigerado y con buena iluminación natural y artificial. Su ubicación será cercana a la obra.

Se deberán entregar previo a la iniciación de los trabajos y deberá contar con, servicio de internet banda ancha, Wi-Fi y todos los servicios (energía eléctrica, gas, agua potable, etc.) en funcionamiento.

Todos los gastos de mantenimiento y de servicios de los inmuebles correrán por cuenta de la CONTRATISTA (gas, electricidad, limpieza, etc.); como así también los impuestos y gastos de vigilancia si fueran necesarios.

Para uso de la INSPECCIÓN la CONTRATISTA deberá proveer de los siguientes elementos:

- Equipamiento mínimo **para cada Oficina:**

Un (1) escritorio con cajoneras y llave de 1,20 m x 0,80 m

Una (1) mesa de 1,50 m x 1 m con 4 sillas.

Un (1) armario para oficina.

Una (1) impresora a chorro de tinta.

Una (1) cocina

Una (1) heladera

Una (1) computadora de escritorio con su conexión en red y a internet, con las siguientes características: Intel Core I7-2500k (3.3GHz). Motherboard tipo GIGABYTE Ga-h67m-ud2h (con video, sonido y red integrados, 2 puertos PCI-Ex 2.0, USB 3.0), lectogradora de CD –DVD, HD 1 tb. SATA III tipo western digital, 4GB DDR3 1600MHZ tipo kingston, GABINETE tipo Thermaltake V3, FUENTE 850 W reales tipo Coolermaster Extreme Power Plus, Teclado, Mouse Óptico, Monitor 19” Wide tipo Samsung o LG tipo led. Cada máquina deberá poseer Sistema Operativo: Windows 7 X86 SP1 Ultimate Original y Microsoft Office Professional 2010 o superior (todo el Software con Licencia).

Deberá contar además con:

UN (1) UPS + Estabilizador inteligente controlado por microcontrolador.

Una (1) Impresora Multifunción HP, velocidad de impresión 30 ppm, tamaño de impresión A3, resolución 1.200 x 4.800 dpi, visor LCD color o LED color, Memoria 32 Mb, con mueble completo.

Deberá proveer además los elementos de librería, papelería, e insumos de computación.

- Elementos de Medición y control:

Desde tres días antes del inicio efectivo de los trabajos de la obra, la CONTRATISTA deberá proveer a la INSPECCIÓN de Obra, de todos los elementos que solicite y que a su solo juicio sean necesarios para el replanteo, control, verificación, fiscalización y medición de los trabajos en ejecución. Además, deberá prever el lugar de guarda de dichos elementos, su vigilancia y su disposición para la Inspección diariamente.

La lista que sigue es meramente enunciativa para cada tarea:

Un nivel óptico automático.

Una estación total con su correspondiente material de trabajo.

Una mira telescópica de 5 m de altura.

Una cinta métrica metálica de 25 m.

Una cinta métrica de 100 m.

Un juego de fichas, jalones, alambres, estacas y demás materiales que sean necesarios para efectuar replanteos y comprobaciones en el sitio de la obra.

Por otra parte, la CONTRATISTA deberá proveer la mano de obra necesaria (ayudantes) para los trabajos de medición, control y verificación de obra, como asimismo apoyo de movilidad (independientemente de la requerida en este Pliego) a la INSPECCIÓN en forma permanente e ininterrumpida durante la jornada de labor y hasta la recepción provisoria de los trabajos, que deberá encontrarse en perfecto estado de mantenimiento, conservación y funcionamiento y con capacidad de carga para el traslado de elementos de medición, testigos de hormigón, muestras de agregados, muestras de suelos, etc., al Laboratorio donde se realizarán los ensayos correspondientes o al destino que requiera la Inspección .

- Laboratorio:

La CONTRATISTA deberá asegurar durante todo el desarrollo de los trabajos la disponibilidad de un laboratorio con todo el equipamiento y elementos necesarios para efectuar las pruebas y ensayos detallados en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Todos los ensayos que sea necesario realizar serán efectuados por el Contratista a su exclusivo cargo. La INSPECCIÓN supervisará la extracción de muestras y el proceso de los ensayos.

- Equipo de comunicación:

La CONTRATISTA deberá proveer a la INSPECCIÓN durante todo el desarrollo de las obras, un teléfono celular con tecnología 4G con tarifa plana entre sí (sistema corporativo), con 300 minutos libres de comunicación en hora pico.

Debiendo contar, además; con batería, un cargador de 220 v, un cargador de 12 v, con adaptador para encendedor de auto, para uso exclusivo de la misma, siendo a cargo de la Contratista el pago de los cargos que su utilización genere, por todo concepto.

- Movilidad:

La CONTRATISTA pondrá a disposición de la Inspección para movilidad de la misma en el cumplimiento de sus fines, un automóvil mediano o una pick-up, en buen estado, con no más de tres (3) años de antigüedad.

Correrán por cuenta de la CONTRATISTA la provisión y los gastos de hasta 300 lts. de combustible mensual para dicho vehículo, lavados, lubricantes, reparaciones, repuestos, seguros incluyendo personas transportadas, patentes e impuestos. Deberá estar equipado con los elementos para circular reglamentariamente.

Este vehículo deberá ser puesto a disposición por la CONTRATISTA para uso exclusivo de la INSPECCIÓN mientras dure la obra, desde los cinco (5) días anteriores a la firma del Acta de Iniciación de Obras y hasta la Recepción Provisoria de la misma, en que será reintegrado a la CONTRATISTA.

#### **Carteles de obra:**

La CONTRATISTA deberá instalar 5 (cinco) carteles de obra de las dimensiones indicadas.

Dentro de los 15 días corridos de la firma del Acta de Inicio de los Trabajos y Replanteo deberá colocarlo en los lugares indicados por la INSPECCIÓN de Obra, quedando obligado a su conservación en buen estado durante el transcurso de la Obra y hasta la Recepción Definitiva de la misma; reponiéndolos en caso de destrucción en igual plazo.

Características:

a) Medidas: Ancho 3.00m.-Alto: 2.00m.

b) Material: Chapa BWG N°22 con bastidores metálicos.

c) Colores: Los colores del fondo y las leyendas, serán las indicadas por la inspección de la obra.

d) Deberá incluir: Nombre de la Obra, Monto del Contrato, Plazo de ejecución y Nombre del Contratista, etc. respetando el formado indicado por la inspección.

#### **Omisión de especificaciones**

La omisión aparente de especificaciones o planos referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que sólo debe prevalecer, la mejor práctica general establecida, y también que, únicamente, se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad. Todas las interpretaciones de las especificaciones de esta obra, se harán en base al espíritu que se desprende de lo establecido en este Artículo.

#### **Impacto Ambiental**

Teniendo en consideración los impactos ambientales y sociales que se producen con la ejecución del presente ítem, se requiere al CONTRATISTA cumplimentar con los Programas de Gestión Ambiental y Social Específicos presentados por él antes de comenzar la obra.

### **Medición y forma de pago**

La oferta deberá incluir un precio global por el ÍTEM N° 1 “TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC.”, que no excederá del 5% del monto de la misma e incluirá la compensación total por la Mano de Obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para: a) efectuar la movilización del equipo, y personal a cargo de la CONTRATISTA, b) construcción del obrador, c) construcción e instalación de carteles de obra, d) útiles y equipo para el replanteo, e) oficina, instrumental fotográfico, gastos y equipamiento de la inspección, f) desmovilización del equipo, g) desarme del obrador, h) conservación, i) reparación de instalaciones y limpieza final de obra etc.

Se deberá discriminar en dicho precio la incidencia de cada uno de los rubros que componen el ítem en el correspondiente análisis de precio, como así mismo el análisis de cada uno de los componentes de estos rubros tanto en mano de obra como materiales.

Éste ítem se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°1 “TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC.”, una vez que la INSPECCIÓN DE OBRA verifique los trabajos realizados y acepte los equipos y provisión de elementos solicitados para el desarrollo de la OBRA y se hará de la siguiente manera: un tercio (1/3) del monto global, cuando el contratista haya completado el campamento y oficinas de la empresa y de la inspección y presente evidencia de contar a juicio de la inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además con los suministros de movilidad, oficinas, local y equipos de laboratorio y topografía para la Inspección. Otro tercio (1/3) cuando el contratista disponga en obra del equipo que a juicio de la Inspección resulte necesario para la ejecución de la misma. Y el tercio (1/3) restante cuando el contratista haya realizado la limpieza final de obra.

### **MÉTODO CONSTRUCTIVO EQUIPO NECESARIO, REPLANTEO Y PUNTOS DE REFERENCIA. -**

#### **Método Constructivo:**

La CONTRATISTA deberá, explicitar y especificar el método constructivo con el que llevará adelante la ejecución de las obras. Incluyendo como mínimo desde la explotación de la cantera, si es por cuenta propia, transporte del material, descarga y acopio, colocación de materiales, en todas las obras. En cada caso deberá indicar el personal y equipo necesarios, que de acuerdo a los rendimientos de cada tarea y tiempos de ejecución establecidos en el plan de trabajos deben ser suficientes para la ejecución de los mismos.

De acuerdo a las necesidades de equipo el Oferente deberá presentar un listado de equipos comprometidos para la ejecución de la obra, indicando marca, modelo, capacidad, estado y antigüedad, indicando si es propietario del mismo o será alquilado y el sitio donde se encuentra para que el personal de la inspección pueda constatar el estado de los equipos si es que lo desea.



### **Replanteo, trazas y puntos de referencia:**

Comprende todas las operaciones de replanteo y serán ejecutadas por el CONTRATISTA con la supervisión de la INSPECCIÓN de obra.

La CONTRATISTA será responsable de mantener la red de puntos fijos y de control planimétrico, debiendo reponer cualquier punto de las mismas que sea dañado por los trabajos propios de la obra o por terceros. La CONTRATISTA antes del inicio de los trabajos deberá realizar el replanteo de las obras y complementar la información topográfica presentada en esta oportunidad realizando un relevamiento de detalle en toda la zona de obras con levantamiento de perfiles transversales previos, en forma conjunta con la INSPECCIÓN.

La CONTRATISTA deberá llevar un control cuidadoso y ordenado de las posiciones de los ejes y la ubicación planimétrica de todos los elementos de la obra, así como de la posición altimétrica en las distintas etapas de ejecución, de acuerdo a las cotas y ubicación consignadas en los planos.

Antes de iniciar la ejecución de cada sección de las obras, la CONTRATISTA someterá el replanteo a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

Primeramente, deberá verificar la posición planialtimétrica de todos los puntos fijos y vértices del proyecto, empleando para ello GPS geodésico para los puntos fijos, vinculando planimétricamente a la red Posgar y altimétricamente con nivelación geométrica de ida y vuelta. Para ubicación de los vértices de proyecto y alineaciones se empleará estación total partiendo de los puntos fijos. Los relevamientos deberán estar vinculados al mismo sistema planimétrico y altimétrico empleado en el presente pliego, es decir coordenadas Gauss Kruger (Campo Inchauspe) y cotas MOP.

El COMITENTE entregará, oportunamente, en forma digitalizada los planos que se presentan impresos junto a este Pliego de modo que la CONTRATISTA pueda volcar en los mismos el relevamiento topográfico que realice y todos los datos técnicos que correspondan.

### **Medición y pago**

La CONTRATISTA no recibirá pago directo alguno por las tareas descritas en el punto anterior, debiendo contemplar el costo de las mismas en el precio del ÍTEM N° 1 "TAREAS PREVIAS, OBRADOR, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y EQUIPAMIENTO, GASTOS DE INSPECCIÓN, ETC."

## **ADECUACIÓN DE ACCESOS E INTERFERENCIAS CON INSTALACIONES EXISTENTES.**

### **Descripción**

Comprende todas las operaciones de relevamiento e interferencias de servicios existentes y serán ejecutadas por la CONTRATISTA con la supervisión de la INSPECCIÓN de obra.

La CONTRATISTA deberá adecuar los accesos a los sitios de ubicación de los trabajos, construyendo los mismos donde sea necesario, y en el caso de utilizar embarcaciones la construcción de los muelles de amarre será a su exclusiva cuenta. Una vez terminada la obra se deberán restituir estas zonas a su situación original, salvo expresa autorización de la INSPECCIÓN, retirando todo el material aportado, debiendo el costo de estos trabajos distribuirse en el total de los ítems de la obra.

En la ejecución de la obra y los accesos a la misma se deberán tener en cuenta todas aquellas instalaciones existentes, enterradas o no, que pudieran interferir en la ejecución de las obras proyectadas.

Todo costo necesario para posibilitar la ejecución de los trabajos y los accesos a los sitios de obra que implique efectuar una adecuación de pavimentos, cordones cunetas, veredas, barandas, escaleras, defensas de costa, cañerías de gas, cloaca, agua potable, tendido de cables eléctricos o telefónicos, etc. que no estén especificados en algún ítem no recibirán pago directo alguno, debiendo su costo distribuirse en el total de los ítems de la obra.

Por tal motivo la OFERENTE, al formular su propuesta, deberá realizar las consultas necesarias ante los ORGANISMOS involucrados para estar en condiciones de formarse su propio juicio sobre los trabajos a realizar y si, durante la ejecución de la obra, se encontraran elementos que resulte necesario remover o cambiar de ubicación, el costo de estos trabajos será por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA, no siendo esto motivo para generar adicionales de obra. Luego de finalizada las obras toda estructura, instalación o elemento removido deberá acondicionarse en la misma forma que presentaba antes de comenzar los trabajos, utilizando materiales de la misma calidad y obteniendo la aprobación de la municipalidad, empresa o propietario que sea poseedor del mismo.

**Medición y pago**

La ejecución de todas las tareas descritas en este apartado, no recibirá pago directo alguno, debiendo su costo estar incluido en el precio cotizado para cada ítem que involucre estos trabajos.

## ÍTEM 2: REFUERZO DE PROTECCIÓN PNA - SANTA ANA

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente obra tiene por objeto el refuerzo del espigón existente en el Camping de la Ciudad de Santa Ana y la reparación y refuerzo de la defensa sobre la costa en predios de Villa del Rosario y zona de la Prefectura Naval Argentina.

Las tareas necesarias para llevar a cabo la obra, se pueden discriminar de la siguiente manera:

#### **A.- Refuerzo espigón existente**

- Desmalezado y retiro de arbustos
- Demolición y retiro de vereda existente.
- Reacomodamiento de elementos de protección (Enrocado) talud Sur.
- Refuerzo protección (Enrocado) talud Norte.
- Berma sobre pie talud Norte.
- Relleno pétreo de apoyo veredas.
- Construcción de vereda coronamiento espigón.
- Instalación de baranda metálica.
- Provisión de bancos de hormigón.
- Instalación de sistema de alumbrado.

#### **B.- Reparación y refuerzo de la defensa de costas en predios de Villa del Rosario y zona de Prefectura Naval Argentina.**

- Construcción de enrocado de transición.
- Construcción de enrocado exterior.
- Construcción berma de pie.
- Construcción de vereda superior.
- Instalación de sistema de alumbrado.

A la zona de obra se accede desde la Autovía General José Gervasio Artigas por la Ruta Provincial N°2, pavimentada; que la comunica con las Ciudades de Villa del Rosario y Chajarí.

Aproximadamente a unos 1,3 km. del casco urbano se encuentra el Balneario Camping ciudad de Santa Ana, donde se emplaza el espigón de escollera, destinado a la

protección contra la incipiente erosión de costas, y al mantenimiento de la arena en la playa.



*Imagen 3.1- Acceso a Camping de Santa Ana desde la ciudad de Chajarí.*

El emplazamiento del espigón corresponde a las siguientes coordenadas Posgar:

6.580.159 N; 6.412.560 E.

El emplazamiento de la protección del predio Prefectura Naval Argentina y Villa del Rosario corresponde a las siguientes coordenadas Posgar: 6.580.059N; 6.411.372E

Los extremos de la mencionada defensa se corresponden a coordenadas 6.580.125N- 6.411.522E al norte y 6.580.085N- 6.411.309E al sur

## **ÍTEM Nº 2.1- DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS**

### **Descripción**

Comprende el retiro total, de malezas y arbustos que han arraigados en las obras existentes y que dificultan la correcta construcción de las obras.

### **Requisitos**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá la metodología de extracción a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

Todas las malezas y arbustos deberán retirarse de raíz, evitando de esta manera que los mismos se desarrollen nuevamente.

### **Forma de pago**

La oferta deberá incluir un precio global por el ÍTEM N° 2.1 “DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS”. Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de equipo y mano de obra para el retiro, carga, transporte y descarga de los productos extraídos, en el lugar que dispongan los Municipios ó en su caso la inspección dentro de un radio de 10km y descarga de los productos extraídos, reparación de los daños causados a estructuras a conservar (incluidos materiales) y toda otra tarea necesaria para una correcta terminación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

## **ÍTEM N° 2.2 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE VEREDA EXISTENTE SOBRE EL ESPIGÓN**

### **Descripción**

Consiste en la demolición y remoción de la vereda existente de hormigón armado, ubicada sobre el espigón.

Dado que la misma se encuentra deteriorada y desnivelada en varios sectores.

La misma posee un espesor de 0.07m. y un ancho de 1.50m,

También comprende la demolición y retiro de la losa de hormigón armado de 5,00m x 5,00m ubicada en el extremo del espigón.

### **Requisitos**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá la metodología de demolición y extracción a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

Para la demolición de la misma podrán utilizarse martillos neumáticos o hidráulicos de manera conseguir residuos de tamaño manejable manualmente.

El material producto de la demolición deberá ser retirado y transportado a los lugares que dispongan los Municipios ó en su caso la inspección dentro de un radio de 10km.

Para ello previamente la CONTRATISTA deberá solicitar al Municipio la autorización para el depósito de los mismos en los lugares habilitados, e informar a la INSPECCIÓN dicha habilitación.

### **Medición**

Los trabajos de demolición de veredas, realizados en la forma especificada, se medirán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), de proyección horizontal de las mismas.

### **Forma de pago**

Los trabajos descritos, medidos en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra; se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N° 2.2 “DEMOLICIÓN Y RETIRO DE VEREDA EXISTENTE”

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de equipo y mano de obra para la demolición, la carga, el transporte dentro de la distancia de 10 km y descarga de los productos de demolición, reparación de los daños causados a estructuras a conservar (incluidos

materiales) y toda otra tarea necesaria para una correcta terminación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 2.3 REACOMODAMIENTO PETREO (TALUD SUR) ESPIGÓN.**

#### **Descripción**

Este trabajo consiste en el reacomodamiento de los elementos que forman la protección del talud cara sur.

Para ello, parte de las rocas que componen el sistema de protección deberán ser acomodadas en forma individual para conformar un talud uniforme y prolijo con pendiente acorde a los planos que forman parte del presente documento, haciendo que dos o más caras de cada elemento se encuentren en contacto, con el objeto de responder a las solicitudes en forma conjunta.

#### **Requisitos**

Estos trabajos se realizarán utilizando equipo provisto de garra u otro elemento similar, con capacidad suficiente para mover rocas de tamaño considerable (> a 3 tns.); con cabezal móvil que permita la correcta colocación individual de las rocas basálticas, que componen la coraza del espigón.

Las rocas a utilizar son las existentes en el lugar, que se han desplazado o se encuentran al pie del espigón. Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

Las rocas reubicadas deberán mantener contacto con dos o más caras, de las rocas vecinas de manera de que cada elemento de la coraza así constituida se comporte como un conjunto solidario.

La reubicación de los elementos, deberá conformar un talud uniforme y prolijo, cuya pendiente sea la especificada en los planos que forma parte de la presente obra.

#### **Medición**

Los trabajos de reacomodamiento del talud sur realizados en forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra, se medirán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de talud reacomodado.

#### **Forma de pago**

Los trabajos descriptos, medidos en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra, se pagarán por m<sup>2</sup>, al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°2.3 "REACOMODAMIENTO PETREO (TALUD SUR)-ESPIGÓN"

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra y equipos, el transporte, carga y colocación y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 2.4.1 ENROCADO PETREO TALUD NORTE Y LATERALES CORONAMIENTO (TALUD NORTE)-ESPIGÓN.**

#### **Descripción**

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de un refuerzo de la coraza del talud norte del espigón y la berma de pie, destinado a mejorar la protección contra el oleaje y la erosión hídrica en este sector, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos del proyecto o indicados por la INSPECCIÓN de Obra.

Corresponde a una protección mínima de dos capas de material mediante la adición de roca basáltica de las características especificadas, constituyendo una pendiente 1:1,5.

También comprende el aporte de material en los laterales del coronamiento, con el objeto de proteger la vereda peatonal superior.

Sobre el pie del talud se construirá una berma, mediante la colocación de piedras de rocas de origen basáltico y de idénticas características a las utilizadas para el refuerzo del talud, de las dimensiones indicadas en los planos del proyecto.

Para la construcción de esta berma no se realizará excavación alguna, se apoyará directamente sobre la arena al pie del talud, evitando de esta manera que se produzcan procesos erosivos.

#### **Requisitos**

La piedra a utilizar para estas tareas será de roca dura de origen basáltico, homogénea, compacta, libre de sustancia extrañas, vetas, oquedades, grietas, o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistasas y las calcáreas.

Deben satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo:  $2,75 \text{ kg/dm}^3$
- Carga de rotura a la compresión mínima:  $500 \text{ Kg/cm}^2$ .
- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas  
inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1,50 %

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

La CONTRATISTA deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo, que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo.

La CONTRATISTA deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, como mínimo de dos sitios distintos, antes de comenzar su explotación y el suministro para la obra y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

El refuerzo o protección, se construirá con fragmentos de roca, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la INSPECCIÓN, dentro de los límites establecidos en esta especificación. Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajas, y aquellas en que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

Los pesos medios de la roca que compondrán la coraza de protección a colocar serán los siguientes:

-Peso medio ( $W_{50\%}$ ):	300Kg
-Peso máximo:	600 Kg
-Peso mínimo:	100 Kg

### **Método constructivo**

Será por cuenta de la CONTRATISTA la localización y explotación de las canteras para la provisión del material rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte, y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total de la CONTRATISTA.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del enrocado en las condiciones establecidas o indicaciones de la INSPECCIÓN.

La colocación de las rocas de la coraza y de la berma de pie, debe realizarse en forma individual, cuidando que las mismas estén en contacto con las rocas vecinas ya colocadas y minimizando la cantidad de vacíos. Si fuera necesario por estos motivos, la INSPECCIÓN ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si no están bien colocadas, sueltas o segregadas.

Estos trabajos se realizarán utilizando equipo provisto de garra u otro elemento similar, con capacidad suficiente para mover rocas del peso requerido; con cabezal móvil que permita la correcta colocación individual de las rocas basálticas, que componen la coraza del espigón.

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

Se deberá mantener una superficie razonablemente uniforme, a medida que se coloque la coraza y en todo lugar deberá verificarse que el espesor de la misma está constituido por dos o más piedras. La coraza deberá construirse como mínimo hasta las líneas y cotas indicadas en los planos y como mínimo con los taludes indicados en ellos.

Las descargas sucesivas de las rocas se realizarán buscando obtener la mejor distribución de las mismas, bajo la supervisión de la INSPECCIÓN. El trabajo debe organizarse de tal manera que no se perjudiquen los taludes, se ocupen la mayor cantidad de vacíos, no se produzca la segregación del material y si fuera



necesario, la INSPECCIÓN ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si están muy sueltas o segregadas.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la CONTRATISTA antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la INSPECCIÓN exigirá a la CONTRATISTA realizar ensayos de control de calidad del material acopiado, cada 200m<sup>3</sup> como mínimo, o cuando la INSPECCIÓN observe falta de uniformidad en las partidas.

Para controlar el peso del material requerido, se considerará como mínimo un volumen de 6m<sup>3</sup>. La CONTRATISTA utilizará una balanza de 1t de capacidad, con una precisión del 0,1% y display dígito luminoso con división de hasta 1kg. Las piedras que tienen un peso mayor al peso medio deben representar entre el 35% y 65% del peso del total de la muestra.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la CONTRATISTA, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

La INSPECCIÓN verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los espesores mínimos establecidos en el promedio de las mediciones, con una tolerancia por defecto en alguna de las mediciones de 20cm bajo agua y de 10cm sobre el agua, siempre que se mantengan las inclinaciones mínimas, elevaciones y anchos medios del enrocado consignados en los planos.

El enrocado o coraza, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de los mismos.
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, o hundimientos de alguna naturaleza, deberá la CONTRATISTA reparar el tramo de protección afectado por su cuenta en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La CONTRATISTA deberá conservar el escollero hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarias, para que la protección quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro, sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

El enrocado del talud norte del espigón previsto en el proyecto, realizado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos ( $m^3$ ), por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

A este fin, cada 10 metros o a menor distancia si la INSPECCIÓN lo considera necesario se levantarán perfiles transversales previos antes de comenzar los trabajos y después de terminados los mismos.

#### **Forma de pago**

En enrocado del talud norte del espigón, medido en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°2.4 “ENROCADOS”, en su sub ítem 2.4.1 “ENROCADO PETREO (talud Norte) y LATERALES CORONAMIENTO-ESPIGÓN”

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descriptos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen de la protección, sobre el teórico calculado siempre que esté dentro de las tolerancias establecidas.

#### **ÍTEM N° 2.4.2 ENROCADO DE TRANSICIÓN.**

##### **Descripción**

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de una capa de rocas de origen basáltico de transición; que se interpondrá entre los gaviones existentes, ubicados como muro de protección en la zona de Prefectura Naval Argentina y predio de Villa del Rosario y el enrocado de protección exterior.

La capa a construir deberá cumplir con las cotas, espesores y dimensiones indicadas en los planos del proyecto, conformando un talud 1V:1H.

Esta capa de transición se apoyará directamente, sobre la construcción existente, rellenando además las oquedades donde los gaviones han colapsado.

##### **Requisitos**

La piedra a utilizar para estas tareas será de roca dura de origen basáltico, homogénea, compacta, libre de sustancia extrañas, vetas, oquedades, grietas, o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistasas y las calcáreas.

Deben satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo:  $2,75 \text{ kg/dm}^3$
- Carga de rotura a la compresión mínima:  $500 \text{ Kg/cm}^2$ .

- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo:10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas  
inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1,50 %

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

La CONTRATISTA deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo.

La CONTRATISTA deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, como mínimo de dos sitios distintos, antes de comenzar su explotación y el suministro para la obra; y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

La capa de transición, se construirá con fragmentos de roca, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la INSPECCIÓN, dentro de los límites establecidos en esta especificación. Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajas, y que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

No se aceptarán rocas de gran tamaño que por su peso puedan dañar los alambres que conforman los gaviones.

Los pesos medios de la roca que compondrán la capa de transición a colocar serán los siguientes:

- Peso medio ( $W_{50\%}$ ): <30Kg
- Peso máximo: 30 Kg
- Peso mínimo: 10 Kg

#### **Método constructivo**

Será por cuenta de la CONTRATISTA la localización y explotación de las canteras para la provisión del material rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total de la CONTRATISTA.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del enrocado de transición en las condiciones establecidas o indicaciones de la Inspección. El acopio del material solo podrá realizarse en los lugares indicados para tal fin.

La colocación de las rocas de transición, debe realizarse de manera de evitar que se dañen las mallas de los gaviones, cuidando que la descarga de las mismas se realice a baja altura, conformando un talud 1V:1H

Si fuera necesario por estos motivos, la Inspección ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si no están bien colocadas.

La elección del método constructivo y el equipo a utilizar será de exclusiva responsabilidad de la Contratista, quien deberá presentar a la Inspección de Obra dentro de los 15 días previos a la fecha prevista para la iniciación de estos trabajos, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transporte del material, equipo a utilizar, manejo del material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la Inspección de Obra, no exime a la Contratista de la responsabilidad que le compete.

Las cargas sucesivas de rocas se descargarán de forma de obtener la mejor distribución de las mismas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra. El trabajo debe organizarse de tal manera que no se perjudiquen los gaviones, se ocupe la mayor cantidad de vacíos, no se produzca segregación de material, y si fuera necesario la Inspección ordenara que se acomode el material nuevamente si está muy suelto o segregado.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la Inspección exigirá a la Contratista realizar ensayos de control de calidad del material acopiado, cada 200m<sup>3</sup> como mínimo, o cuando la Inspección observe falta de uniformidad en las partidas.

Para controlar el peso del material requerido, se considerará como mínimo un volumen de 6m<sup>3</sup>. La Contratista utilizará una balanza de 1t de capacidad, con una precisión del 0,1% y display dígito luminoso con división de hasta 1kg. Las piedras que tienen un peso mayor al peso medio deben representar entre el 35% y 65% del peso del total de la muestra. La Inspección exigirá a la Contratista el control de los pesos de las piedras como mínimo cada 200 m<sup>3</sup> o cuando considere que las partidas no cumplen con los requisitos establecidos.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la Contratista, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los espesores mínimos establecidos en el promedio de las mediciones, con una tolerancia por defecto en alguna de las mediciones de 10cm bajo agua y de 5cm sobre el agua, siempre que se mantengan las inclinaciones mínimas, elevaciones y anchos medios de consignados en los planos.

El enrocado de transición, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
  - la correcta ejecución y colocación de los mismos.
  - el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.
- En caso contrario o bien de producirse fallas, o desplazamientos de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el tramo afectado por su cuenta en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar el enrocado de transición hasta la recepción definitiva de los trabajos; llevando a cabo los trabajos de reparación que fueran necesarios, para que el enrocado de transición quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

El enrocado de transición previsto en el proyecto, realizado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

El enrocado de transición, medido en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.4 "ENROCADOS", en su sub ítem N°2.4.2 "ENROCADO DE TRANSICIÓN"

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen de la protección, sobre el teórico calculado siempre que esté dentro de las tolerancias establecidas.

#### **ÍTEM Nº 2.4.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN EXTERIOR.**

#### **Descripción**

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de una coraza de rocas de origen basáltico de protección; que se ubicará sobre la capa de transición, en la zona de Prefectura Naval Argentina y predio de Villa del Rosario.

La capa a construir deberá cumplir con las cotas, espesores y dimensiones indicadas en los planos del proyecto, conformando un talud 1V:1,5H.

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de un enrocado de protección y berma de pie, sobre el enrocado de transición, destinado a mejorar la protección contra el oleaje y la erosión hídrica en este sector, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos del proyecto o indicados por la Inspección de Obra.

También comprende el aporte de material en la parte superior sobre la capa de transición y los gaviones existentes.

Sobre el pie del talud se construirá una berma, mediante la colocación de piedras de rocas de origen basáltico y de idénticas características a las utilizadas para el refuerzo del talud, de las dimensiones y pendientes indicadas en los planos del proyecto.

Para la construcción de esta berma no se realizará excavación alguna, se apoyará directamente sobre la arena al pie del talud, evitando de esta manera que se produzcan procesos erosivos.

#### **Requisitos**

La piedra a utilizar para estas tareas será de roca dura de origen basáltico, homogénea, compacta, libre de sustancia extrañas, vetas, oquedades, grietas, o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistasas y las calcáreas.

Deben satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo:  $2,75 \text{ kg/dm}^3$
- Carga de rotura a la compresión mínima:  $500 \text{ Kg/cm}^2$ .
- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1,50 %

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

La Contratista deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo.

La contratista deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, como mínimo de dos sitios distintos, antes de comenzar su explotación y el suministro para la obra; y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

La coraza o protección, se construirá con fragmentos de roca, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la Inspección, dentro de los límites establecidos en esta especificación. Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajas, y que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

Los pesos medios de la roca que compondrán la coraza de protección a colocar serán los siguientes:

-Peso medio (W50%) :	430Kg
-Peso máximo:	800 Kg
-Peso mínimo:	250 Kg

#### Método constructivo

Será por cuenta de la Contratista la localización y explotación de las canteras para la provisión del material rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte, y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total de la Contratista.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del enrocado en las condiciones establecidas o indicaciones de la Inspección.

El acopio del material solo podrá realizarse en los lugares indicados para tal fin.

La colocación de las rocas de la coraza y de la berma de pie, debe realizarse en forma individual, cuidando que las mismas estén en contacto con las rocas vecinas ya colocadas y minimizando la cantidad de vacíos.

Si fuera necesario por estos motivos, la Inspección ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si no están bien colocadas.

Estos trabajos se realizarán utilizando equipo provisto de garra u otro elemento similar, con capacidad suficiente para mover rocas del peso requerido; con cabezal móvil que permita la correcta colocación individual de las rocas basálticas, que componen la coraza de protección.

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra.

Se deberá mantener una superficie razonablemente uniforme, a medida que se coloque la coraza y en todo lugar deberá verificarse que el espesor de la misma está constituido por dos o más piedras. La coraza deberá construirse como mínimo hasta las líneas y cotas indicadas en los planos y con los taludes indicados en ellos.

Las cargas sucesivas de rocas se descargarán en forma de obtener la mejor distribución de las mismas, bajo la supervisión de la Inspección. El trabajo debe organizarse de tal manera que no se perjudiquen los

taludes de la capa de transición, se ocupen la mayor cantidad de vacíos, no se produzca la segregación del material y si fuera necesario, la Inspección ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si están muy sueltas o segregadas.

Controles durante la ejecución de los trabajos

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la Inspección exigirá a la Contratista realizar ensayos de control de calidad del material acopiado, cada 200m<sup>3</sup> como mínimo, o cada 500m<sup>3</sup> si a criterio de Inspección de Obra se constata visualmente uniformidad del material y si los controles anteriores hayan sido satisfactorios.

Para controlar el peso del material requerido, se considerará como mínimo un volumen de 6m<sup>3</sup>. La Contratista utilizará una balanza de 1t de capacidad, con una precisión del 0,1% y display dígito luminoso con división de hasta 1kg. Las piedras que tienen un peso mayor al peso medio deben representar entre el 35% y 65% del peso del total de la muestra. La Inspección exigirá a la Contratista el control de los pesos de las piedras como mínimo cada 200 m<sup>3</sup> o cuando considere que las partidas no cumplen con los requisitos establecidos.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la Contratista, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los espesores mínimos establecidos en el promedio de las mediciones, con una tolerancia por defecto en alguna de las mediciones de 20cm bajo agua y de 10cm sobre el agua, siempre que se mantengan las inclinaciones mínimas, elevaciones y anchos medios del enrocado consignados en los planos.

El enrocado o coraza, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de los mismos.
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, o hundimientos de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el tramo de protección afectado por su cuenta en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar el enrocado de protección hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que la protección quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.



El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

El enrocado de protección previsto en el proyecto, realizado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

A este fin, cada 10 metros o a menos distancia si la Inspección lo considera necesario se levantarán perfiles transversales previos antes de comenzar los trabajos y después de terminados los mismos.

#### **Forma de pago**

El enrocado de protección ubicado en zona de Prefectura Naval, medido en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ítem N°2.4 "ENROCADOS", en su sub ítem N°2.4.3 "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN EXTERIOR"

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen de la protección, sobre el teórico calculado siempre que esté dentro de las tolerancias establecidas.

#### **ÍTEM N° 2.5 RELLENO PETREO DE APOYO.**

#### **Descripción**

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de un relleno pétreo que servirá de apoyo a la vereda superior a construir sobre el espigón existente, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos del proyecto o indicados por la Inspección de Obra.

El objeto de esta capa es rellenar las oquedades entre las rocas superiores, y constituir un apoyo uniforme a la nueva vereda.

#### **Requisitos**

La piedra triturada a utilizar para estas tareas, será de roca dura del mismo origen basáltico, homogénea, compacta, libre de sustancia extrañas, vetas, oquedades, grietas, o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistasas y las calcáreas y de dimensiones comprendidas entre 2" y 6".

Deben satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo: 2,75 kg/dm<sup>3</sup>
- Carga de rotura a la compresión mínima: 500 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1,50 %

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

La Contratista deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo.

La contratista deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, antes de comenzar su explotación y el suministro para la obra; y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

La capa de relleno, se construirá con fragmentos de roca triturada, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la Inspección, dentro de los límites establecidos en esta especificación. Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajas, y que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

#### **Método constructivo**

Será por cuenta de la Contratista la localización y explotación de las canteras para la provisión del material triturado rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte, y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total de la Contratista.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del relleno pétreo en las condiciones establecidas o indicaciones de la Inspección.

El acopio del material solo podrá realizarse en los lugares indicados para tal fin.

La elección del método constructivo y el equipo a utilizar será de exclusiva responsabilidad de la Contratista, quien deberá presentar a la Inspección de Obra dentro de los 15 días previos a la fecha prevista para la iniciación de estos trabajos, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transporte del material, equipo a utilizar, manejo del material y

procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la Inspección de Obra, no exime a la Contratista de la responsabilidad que le compete.

Las cargas sucesivas de rocas se descargarán de forma de obtener la mejor distribución de las mismas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra. El trabajo debe organizarse de tal manera que se ocupe la mayor cantidad de vacíos y no se produzca segregación de material, consiguiendo una superficie homogénea y pareja. Si fuera necesario, la Inspección ordenara que se acomode el material.

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por el Contratista antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la Inspección exigirá a la Contratista realizar un ensayo de control de calidad del material acopiado y granulometría del mismo, o cuando se observen cambios en la calidad a simple vista.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la Contratista, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca triturada trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

El relleno pétreo de apoyo, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de los mismos.
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, o hundimientos de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar el relleno pétreo de apoyo hasta la construcción de la vereda y losa extrema del espigón, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que la capa quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

El relleno pétreo de apoyo, previsto en el proyecto, realizado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), de material acopiado colocado. Todo volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

A este fin, se cubicará el material antes de ser colocado sobre el cuerpo del espigón, que servirá de capa de nivelación, ya que el consumo del mismo dependerá de las irregularidades a rellenar.

#### **Forma de pago**

En relleno pétreo de apoyo, a colocar debajo de las veredas del espigón, medido en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.5 "RELLENO PETREO DE APOYO". Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen, sobre el teórico calculado.

ÍTEM N° 2.6.1 VEREDA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO H25 (ESPIGÓN).

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la construcción de veredas de hormigón sobre el espigón, que comienza desde la costa para posibilitar su uso recreativo. La vereda de hormigón tendrá un ancho de 2,00m y un espesor mínimo de 15cm y se construirá sobre el relleno pétreo de apoyo, que conformará una superficie uniforme constituida por rocas de menor tamaño que regularicen la superficie del coronamiento del espigón.

En el extremo del espigón se construirá una losa o vereda de hormigón armado de 5,00m x 5,00m., de 15cm de espesor, en idénticas condiciones de apoyo.

#### **Requisitos**

El hormigón a utilizar será del Tipo H25, siendo 15cm el espesor mínimo para la vereda y la plataforma extrema.

Para la elaboración del hormigón solo se aceptarán equipos que dosifiquen por pesos, asegurando de esta manera que la calidad sea uniforme.

El asentamiento máximo permitido será de 7cm, medidos por el método del cono de Abrams.

La armadura será la siguiente:

Armadura superior - As = Ø6mm cada 15cm en ambas direcciones Malla Sima Q188.

Armadura inferior - Ai = Ø6mm cada 15cm en ambas direcciones Malla Sima Q188

Las mismas se ubicarán, una en el tercio inferior y la otra en el tercio superior.

Las mallas se discontinuarán en coincidencia con las juntas.

Se construirán juntas transversales de contracción cada 3,00m, las mismas deberán ser aserradas.

La profundidad de aserrado será de ¼ del espesor de la vereda.

Cada 25.00 m aproximadamente se realizarán juntas transversales de dilatación, y en el encuentro con la plataforma extrema del espigón.

Para ello se colocando una plancha de poliestireno expandido de 1cm de espesor en toda la profundidad del hormigón.

Para la construcción de la losa extrema del espigón se ejecutarán juntas de contracción cada 2.50m en ambos sentidos, dividiendo la plataforma en 4 paños.

La armadura será idéntica a la especificada para la vereda y su ubicación la misma.

El material para el sellado de las juntas será del tipo sellador de silicona de bajo módulo, que pueda ser elongado al 100% o comprimido al 50 % del ancho de ligación de la junta, y cuando suelto recuperará el 95 % o más de su dimensión original. El material deberá ser autonivelante, a los efectos de adaptarse a las superficies irregulares de la junta; una vez curado debe tener características resilientes que impidan que piedras u otros materiales entren en la junta, expulsándolos luego que termine la fuerza compresora de estos cuerpos contra el sellador; y debe tener resistencia a la intemperie sin endurecerse, resquebrajarse ni ablandarse dentro de las temperaturas a que estará sometida, no debe ser afectada por la luz solar, lluvia o heladas.

Queda prohibida la utilización de materiales bituminosos tradicionales como sellantes.

#### **Método constructivo**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra.

Para el replanteo de la misma se tomará el eje de la vereda actual (ancho 1.50m); midiendo desde el mismo 0.75m. hacia el lado sur del espigón y 1,25m. hacia el lado norte (ancho 2,00m.) como se indica en los planos de proyecto.

Solamente se aceptarán moldes metálicos que se ubicarán sobre el relleno pétreo de apoyo, perfectamente alineados.

Una vez ejecutado el hormigonado, el mismo podrá ser cortado con regla vibradora.

En el caso de cortarse con regla que no posea equipo vibrante, se utilizara vibrador de inmersión.

La terminación de cada paño, será del tipo cepillada con bordes biselados y marco llaneado en un ancho de 20cm.

Esta textura rugosa permitirá darle una terminación superficial adecuada para tránsito peatonal.

Posteriormente debe procederse al curado de las mismas con membrana de curado u otro método aprobado por la inspección.

Los trabajos serán ejecutados por obreros de acreditada idoneidad y de acuerdo con las mejores reglas del arte. En la ejecución deberá garantizarse que el perfil de la vereda tenga una pendiente transversal mínima del 1% tal que no se produzcan acumulaciones de agua de lluvia.

Se considera necesario que las losas coincidentes con la instalación de luminarias, se hormigonen conjuntamente con la base de las mismas, anclando de esta manera la vereda a la fundación de la luminaria, asegurando su estabilidad frente a la acción del oleaje.

El desencofrado podrá comenzarse pasadas las 72 horas de efectuado el hormigonado, pudiendo adelantarse el plazo anterior en caso de utilizarse acelerante de fragüe y se cumpla con lo indicado en el reglamento CIRSOC 201 en cuanto a remoción de encofrados, cuyo uso deberá ser aprobado por la Inspección, siendo su costo por cuenta de la Contratista, no recibiendo pago alguno.

El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura con golpes y vibraciones.

Sobre el lado sur y con el objeto de poder pasar los conductores para el aprovisionamiento de energía eléctrica, se dejará amurada una manguera de polietileno de alta densidad de 63mm de diámetro y 3mm de espesor, como se indica en los planos de proyecto.

Para la ejecución de las juntas, luego de efectuado el primer aserrado para provocar la fisura en la junta, deberá conformarse la caja receptora con un segundo aserrado, de las medidas indicadas en el plano respectivo; una vez limpia y seca la ranura de corte y su ensanche, se procede a la instalación del cordón o tira de respaldo, que evita que el sellante fluya hacia abajo de la losa, el que será de espuma de poliestireno, apto para sellantes en frío.

Se admitirá la eliminación del aserrado, si el proceso constructivo contempla la ejecución de paños alternados y se pinte las caras continuas antes de completar los paños siguientes.

Cualquier otro tipo de método constructivo o materiales a utilizar propuesto por la Contratista, deberán ser aprobados por la Inspección, los que deberán reunir características de calidad semejantes a las indicadas en esta especificación.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la Inspección exigirá a la Contratista realizar los ensayos de control de calidad del hormigón elaborado.

Antes de proceder a la descarga del material se procederá a realizar el ensayo de asentamiento mediante el método del cono de Abrams, debiendo el mismo cumplir con lo especificado en el punto anterior.

Para el control de la resistencia del hormigón no se exigirá la extracción de testigos, pero sí el moldeo de probetas cilíndricas, de acuerdo a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201 en cuanto al número de muestras y condiciones que debe cumplir el hormigón.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

Las veredas de Hormigón armado-Tipo H25 (Espigón), se aprobarán cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución de las mismas

- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación. En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, deberá el Contratista reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar las veredas hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

Las veredas ejecutadas en la forma especificada, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), de superficie efectiva de vereda ejecutada, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la Inspección. Toda superficie ejecutada en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de veredas medidas en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.6 “VEREDAS DE HORMIGON ARMADO”, en su sub ítem N°2.6.1 “VEREDAS DE HORMIGON ARMADO-TIPO H25 (Espigón)”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descriptos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM 2.6.2 VEREDA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO H20.**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la construcción de veredas de hormigón en la zona del predio de Villa del Rosario y Prefectura Naval Argentina, siguiendo el paseo y lineamientos de la costanera existente. Estas veredas tendrán un ancho igual a la vereda existente y un espesor mínimo de hormigón de 12cm; y se construirá sobre el suelo del lugar previamente preparado y emparejado.

En cuanto al replanteo de las mismas, se seguirá la disposición de la vereda actual, que se verá afectada indudablemente por el movimiento de los equipos para realizar los trabajos de enrocado.

Previo a la realización de los trabajos la Contratista realizará el replanteo, el que deberá ser aprobado por la Inspección de obra.

#### **Requisitos**

El hormigón a utilizar será del Tipo H20, siendo 12cm el espesor mínimo para la vereda.

Para la elaboración del hormigón solo se aceptarán equipos que dosifiquen por pesos, asegurando de esta manera que la calidad sea uniforme.

El asentamiento máximo permitido será de 10cm, medidos por el método del cono de Abrams.

La armadura a colocar será una malla Sima Q131 - As =  $\varnothing$ 5mm cada 15cm en ambas direcciones.

Las mismas se ubicará, en el medio del espesor de la vereda.

Las mallas se discontinuarán en coincidencia con las juntas.

Se construirán juntas transversales de contracción cada 3,00m, las mismas deberán ser aserradas.

La profundidad de aserrado será de  $\frac{1}{4}$  del espesor de la vereda.

Cada 25.00 m aproximadamente se realizarán juntas transversales de dilatación, y en los cambios de dirección o encuentro con construcciones fijas.

Para ello se colocando una plancha de poliestireno expandido de 1cm de espesor en toda la profundidad del hormigón.

Se admitirá la eliminación del aserrado, si el proceso constructivo contempla la ejecución de paños alternados y se pinte las caras continuas antes de completar los paños siguientes.

El material para el sellado de las juntas será del tipo sellador de silicona de bajo módulo, que pueda ser elongado al 100% o comprimido al 50 % del ancho de ligación de la junta, y cuando suelto recuperará el 95 % o más de su dimensión original. El material deberá ser autonivelante, a los efectos de adaptarse a las superficies irregulares de la junta; una vez curado debe tener características resilientes que impidan que piedras u otros materiales entren en la junta, expulsándolos luego que termine la fuerza compresora de estos cuerpos contra el sellador; y debe tener resistencia a la intemperie sin endurecerse, resquebrajarse ni ablandarse dentro de las temperaturas a que estará sometida, no debe ser afectada por la luz solar, lluvia o heladas.

Queda prohibida la utilización de materiales bituminosos tradicionales como sellantes.

#### **Método constructivo**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista relevará la vereda existente, ya que se reconstruirá la misma en el lugar que ocupa actualmente.

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra.

Solamente se aceptarán moldes metálicos que se ubicarán sobre el terreno previamente nivelado y compactado con placa vibradora.

En los lugares donde deban ejecutarse curvas, etc. podrán utilizarse otros materiales para moldear las veredas, previamente aprobados por la Inspección de Obra.

Una vez ejecutado el hormigonado, el mismo podrá ser cortado con regla vibradora.

En el caso de cortarse con regla que no posea equipo vibrante, se utilizara vibrador de inmersión.

La terminación de cada paño, será igual a la existente y contemplará la terminación en color, mediante la incorporación de aditivos en la superficie llaneada ó en el hormigón.



Los trabajos serán ejecutados por obreros de acreditada idoneidad y de acuerdo con las mejores reglas del arte. En la ejecución deberá garantizarse que el perfil de la vereda tenga una pendiente transversal mínima del 1% tal que no se produzcan acumulaciones de agua de lluvia.

El desencofrado podrá comenzarse pasadas las 72 horas de efectuado el hormigonado, pudiendo adelantarse el plazo anterior en caso de utilizarse acelerante de fragüe y se cumpla con lo indicado en el reglamento CIRSOC 201 en cuanto a remoción de encofrados, cuyo uso deberá ser aprobado por la Inspección, siendo su costo por cuenta de la Contratista, no recibiendo pago alguno.

El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura con golpes y vibraciones.

Para la ejecución de las juntas, luego de efectuado el primer aserrado para provocar la fisura en la junta, deberá conformarse la caja receptora con un segundo aserrado, de las medidas indicadas en el plano respectivo; una vez limpia y seca la ranura de corte y su ensanche, se procede a la instalación del cordón o tira de respaldo, que evita que el sellante fluya hacia abajo de la losa, el que será de espuma de poliestireno, apto para sellantes en frío.

Cualquier otro tipo de método constructivo o materiales a utilizar propuesto por la Contratista, deberán ser aprobados por la Inspección, los que deberán reunir características de calidad semejantes a las indicadas en esta especificación.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la Inspección exigirá a la Contratista realizar los ensayos de control de calidad del hormigón elaborado.

Antes de proceder a la descarga del material se procederá a realizar el ensayo de asentamiento mediante el método del cono de Abrams, debiendo el mismo cumplir con lo especificado anteriormente. Para el control de la resistencia del hormigón no se exigirá la extracción de testigos, pero sí el moldeo de probetas cilíndricas, de acuerdo a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201, en cuanto al número de muestras y condiciones que debe cumplir el hormigón.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

Las veredas de Hormigón armado-Tipo H20, se aprobarán cuando cumplan con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de las mismas
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar las veredas hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

Las veredas ejecutadas en la forma especificada, se medirán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), de superficie efectiva de vereda ejecutada, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la Inspección. Toda superficie ejecutada en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de veredas medidas en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.6 “VEREDAS DE HORMIGON ARMADO”, en su sub ítem N°2.6.2 “VEREDAS DE HORMIGON ARMADO-TIPO H20”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 2.7 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA (Espigón).**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la provisión e instalación de una baranda metálica cincada a instalarse en el extremo del espigón, como se indica en los planos de proyecto y que servirá de protección y seguridad para los peatones.

Las dimensiones son las indicadas en los planos de detalle, donde se indica la ubicación de los postes, los caños que conforman la baranda y la forma de fijación de la misma.

Esta baranda sigue el formato ya utilizado en la defensa costera del Camping de Santa Ana.

Previo a la realización de los trabajos la Contratista realizará el replanteo, el que deberá ser aprobado por la Inspección de obra.

#### **Requisitos**

Las chapas de acero a utilizar para la conformación de los postes serán cincadas de 5/16” de espesor. Estas chapas serán obtenidas por el sistema Siemens Martin o en convertidores básicos de oxígeno, laminadas en caliente; con las siguientes características mecánicas:

Tensión mínima de rotura a tracción: 37 kg/mm<sup>2</sup>

Límite de fluencia mínima: 24kg/mm<sup>2</sup>

Alargamiento mínimo de probeta de 50mm de longitud calibrada por 12.5mm de ancho y por espesor de chapa: 30%

Las chapas de acero que forman los postes estarán cincadas por inmersión en zinc en estado de fusión. La cantidad mínima de zinc por metro cuadrado incluyendo ambas caras será de 700gr/m<sup>2</sup>.

Podrán también estar cincadas por vía electrolítica, siempre que cumplan con los requisitos indicados precedentemente.

Con las mismas disposiciones deberá cumplir las planchuelas galvanizadas de fijación cuyo espesor será de 3/8", de 25cm x 25cm de lado.

El caño superior de la baranda será galvanizado de uso comercial de 2" de diámetro x 2.3mm de espesor, como se indica en los planos de detalle.

La baranda se completa con tres caños galvanizados de tipo comercial de ¾" por 2.3mm. de espesor ubicados como se indica en los planos de detalle.

En la losa o vereda se dejará amurada una planchuela de acero de anclaje, de 3/8" de espesor y de 35cmx35cm de lado, como se indica en los planos de proyecto.

Todas las soldaduras deberán ser realizadas por personal idóneo, las mismas serán cordones continuos y una vez realizadas se pintarán con pintura de galvanizado en frío.

Se deberá utilizar un mono-componente de alto rendimiento, con >94% de zinc metálico puro una vez seco.

Será de secado rápido y la apariencia de color gris mate.

La pintura utilizada deberá cumplir con la Norma ASTM-A780 para la protección contra la corrosión de estructuras galvanizadas en caliente.

### **Método constructivo**

Las planchuelas de acero para anclaje, se dejarán amuradas en el hormigón de la vereda extrema del espigón, distribuyendo las mismas en los lugares donde se ubicarán los postes de acuerdo a lo que se indique en los planos de detalle de baranda.

Una vez que haya transcurrido el tiempo de endurecimiento del hormigón de la vereda, se podrá realizar la colocación de los postes mediante la soldadura de las placas de fijación a las de anclaje.

Posteriormente se podrá armar la baranda, y proceder al pintado de las soldaduras realizadas.

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra.

Cualquier otro tipo de método constructivo o materiales a utilizar propuesto por la Contratista, deberán ser aprobados por la Inspección, los que deberán reunir características de calidad semejantes a las indicadas en esta especificación.

### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Todos los materiales a utilizar se presentarán a la Inspección para su aprobación previa.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

La baranda metálica cincada, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de la misma.
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar las barandas hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

Las barandas ejecutadas en la forma especificada, se medirá en metros lineales (ml) de baranda efectivamente ejecutada, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la Inspección. Toda longitud ejecutada en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de barandas medidas en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.7 "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METALICA" (Espigón).

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descriptos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 2.8 EJECUCIÓN DE BANCOS DE HORMIGÓN ARMADO.**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la ejecución de bancos de hormigón armado sobre el espigón, en correspondencia con la línea de columnas de iluminación, que servirán de descanso a los peatones y visitantes.

A ambos lados de cada columna de iluminación, y en una longitud de 1,20m. de cada lado, se construirán bancos de hormigón armado, de acuerdo a los planos que forman parte de este proyecto. Las dimensiones son las indicadas en los planos de detalle, donde se indica la ubicación de los mismos, tendrán una altura total medida desde la superficie de la vereda de 0,50m. y un ancho de asiento de 0.50m.

Los espesores del muro de pie y el asiento será de 0.12m.

Previo a la realización de los trabajos de ejecución de las veredas la Contratista realizará el replanteo para ubicar correctamente los bancos, el que deberá ser aprobado por la Inspección de obra.

### **Requisitos**

Es fundamental que los bancos queden amurados a la vereda peatonal, tal como se indica en los planos del proyecto.

El hormigón a utilizar en la construcción de los mismos será del Tipo H25, de idénticas características al especificado para la ejecución de la vereda sobre el espigón.

Para la armadura principal se utilizará barras de acero nervuradas de 10mm. de diámetro ubicadas cada 15cm.

La armadura secundaria estará formada por barras nervuradas de 6mm. de diámetro ubicadas cada 15cm. como se indica en los planos del proyecto.

La armadura principal se extenderá en el interior de la vereda, atada a la malla inferior de la misma, dejando al banco perfectamente amurado a la misma.

La terminación del hormigón será perfectamente lisa, debiendo utilizarse matacantos en todos los bordes de la superficie de asiento.

### **Método constructivo**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la Contratista propondrá el método constructivo a utilizar y someterá el equipo; y la metodología a utilizar a la aprobación de la Inspección de obra, que deberán ser aprobados por la misma y deberán reunir características de calidad semejantes a las indicadas en esta especificación.

Solamente se permitirá el uso de encofrados del tipo metálico o de algún otro tipo de material que asegure una superficie de terminación perfectamente lisa.

Se evitarán juntas constructivas en correspondencia con la superficie de la vereda, con el objeto de impedir la corrosión de la armadura principal.

### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La Inspección verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la Contratista antes de la certificación de las mismas.

Todos los materiales a utilizar se presentarán a la Inspección para su aprobación previa.

La Inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

Los bancos de hormigón armado, se aprobarán cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- las especificaciones sobre materiales a utilizar.
- la correcta ejecución y colocación de los mismos
- el cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la inspección con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, deberá la Contratista reparar el banco afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la Inspección.

#### **Conservación**

La Contratista deberá conservar estos trabajos hasta la recepción definitiva de los mismos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

Los bancos de hormigón armado, ejecutados en la forma especificada, se medirá en metros lineales (ml), de banco efectivamente ejecutado, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la Inspección. Toda longitud ejecutada en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de bancos de hormigón armado, medidas en la forma especificada y aprobados por la Inspección de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el Ítem N°2.8 "EJECUCIÓN DE BANCOS DE HORMIGÓN ARMADO (Espigón)".

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

#### **ÍTEM N° 2.9 BASES PARA COLUMNA DE ALUMBRADO**

Requerimientos mínimos.

Se ejecutarán según lo indicado en los planos adjuntos. Serán mono bloques de hormigón del tipo cilíndrico con un diámetro mínimo de 60 cm y una profundidad de 70 cm, en el caso de las columnas tipo B y un cubo de 60 cm x 60 cm x 60 cm.

No se admitirán llenados parciales de bases.

Se notificará a la inspección con veinticuatro horas (24 hs.) de antelación al llenado de las mismas, de la conclusión de los trabajos de excavación y metalúrgicos para su aprobación, siendo condición necesaria para la aprobación de las mismas.

Se presentará a la inspección de obra los cálculos de verificación de las bases aceptándose la modificación de forma si el proyectista y la inspección de obra lo creen conveniente.

Se utilizará hormigón tipo H20.

### **Medición y pago**

Se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>). Los trabajos se realizarán según las presentes especificaciones y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario de los ítem 2.9.1

“Bases en vereda - tipo H25 (Espigón)” o

ítem 2.9.2 “Bases simples de hormigón - tipo H20”, ó

ítem 2.9.3 “Conos de Protección de Hormigón – Tipo H20, según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

## **ÍTEM 2.10 COLUMNAS DE ALUMBRADO 3,5 METROS LIBRES**

### **Requerimientos mínimos columnas tipo A**

Incluye las luminarias correspondientes al piquete 01 al 07 (Tramo Espigón) y a la renovación de las 19 columnas existentes en la vereda frente al camping de Santa Ana

Dimensiones:

Tramo 1 diámetro 114,3 mm espesor 6,35 mm longitud 2300 mm

Tramo 2 diámetro 60.3 mm espesor 3,25 mm longitud 1200 mm

Se instalarán columnas según plano Plano 2-08-B.

Para la construcción de las mismas se utilizarán caños de primera calidad, sin imperfecciones superficiales ni deformaciones.

Las soldaduras se harán con equipos de atmosfera controlada, y no se admitirán problemas de terminación en las soldaduras.

No se admitirán columnas que no se encuentren perfectamente derechas.

El orificio de ingreso de los conductores y los bordes de la ventana de inspección deberán ser trabajados mecánicamente para eliminar filos.

No se admitirá desfasajes entre el orificio de entrada de los conductores en la columna y el conducto de paso de los mismos por la base.

Para el cableado interno de la columna se utilizará un conductor subterráneo de 3x2,5 mm<sup>2</sup>, no se admitirán cables tipo taller o con una sola capa de aislación.

Se instalará un tablero de resina epoxi de 8 mm de espesor, con borneras para conectar todos los conductores del cable de entrada, salida y acometida de columna con dos tabaquetas porta fusible tipo Keland J15F y fusibles graduados adecuados para el consumo de la luminaria a instalar. Se instalará dichos tableros nuevos en las columnas de la presente obra. El tablero debe ser fabricado con un ancho y disposición de elementos adecuados para instalar en las dimensiones establecidas por las columnas existentes.

Las columnas deben contar con una placa de anclaje adecuada para dichos tableros.

En cercanías al mismo tablero debe instalarse un borne para el conexionado de la columna al sistema de PAT. El mismo solo debe ser accesible desde la ventana de inspección.

En las columnas que se renuevan sobre la vereda del Camping de Santa Ana, se utilizará la instalación eléctrica existente. Solo se reemplazarán las 19 columnas y luminarias existentes.

#### **Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de columna de acero colocada incluyendo la bulonería completa para empotrar en base y con placa guía, pintura, tablero con bornera de corresponder y conexión de tierra. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección. Se pagará al precio unitario del ítem 11.3 "Columnas con placa de anclaje para montaje en vereda". Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

#### **Requerimientos mínimos columnas tipo B**

Corresponde al piquete 08 al 39 (Predio V del Rosario y PNA)

Dimensiones:

Tramo 1 diámetro 114,3 mm espesor 6,35 mm longitud 2800 mm

Tramo 2 diámetro 60.3 mm espesor 3,25 mm longitud 1200 mm

Se instalarán columnas según plano Plano 2-08-B.

Las columnas existentes se retirarán de su ubicación, se inspeccionarán, se retirará toda la pintura incluyendo la base y luego se pintarán con base anti óxido, con pintura asfáltica hasta 10 cm por encima del empotramiento establecido y con al menos dos capas a mano de pintura color a elección de la inspección de obra.

Las columnas nuevas a instalar también llevaran el mismo esquema de pintura.

Para la construcción de las mismas se utilizarán caños de primera calidad, sin imperfecciones superficiales ni deformaciones.

Las soldaduras se harán con equipos de atmosfera controlada, y no se admitirán problemas de terminación en las soldaduras.

No se admitirán columnas que no se encuentren perfectamente derechas.

El orificio de ingreso de los conductores y los bordes de la ventana de inspección deberán ser trabajados mecánicamente para eliminar fillos.



No se admitirá desfasajes entre el orificio de entrada de los conductores en la columna y el conducto de paso de los mismos por la base.

Para el cableado interno de la columna se utilizará un conductor subterráneo de 3x2,5 mm<sup>2</sup>, no se admitirán cables tipo taller o con una sola capa de aislación.

Se instalará un tablero de resina epoxi de 8 mm de espesor, con borneras para conectar todos los conductores del cable de entrada, salida y acometida de columna con dos tabaqueras porta fusible tipo Keland J15F y fusibles graduados adecuados para el consumo de la luminaria a instalar. Se instalará dichos tableros nuevos en las 39 columnas de la presente obra. El tablero debe ser fabricado con un ancho y disposición de elementos adecuados para instalar en las dimensiones establecidas por las columnas existentes.

Las columnas deben contar con una placa de anclaje adecuada para dichos tableros.

En cercanías al mismo tablero debe instalarse un borne para el conexionado de la columna al sistema de PAT. El mismo solo debe ser accesible desde la ventana de inspección.

Si alguna de las columnas existentes no tuviera las tapas de inspección o ellas no estuvieran en condiciones o no tuvieran un mecanismo de cierre adecuado para cumplir con la normativa vigente, deben instalarse una apropiada.

#### **Medición y pago.**

Se medirá por unidad (U) de columna de acero colocada incluyendo la burlonería completa, pintura, cableado interno, tablero con bornera de corresponder y conexión de tierra. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección. Se pagará al precio unitario de los

ítems 2.10.1 "Acondicionamiento de columnas existentes" o

ítem 2.10.2 "Columnas tipo existentes nuevas", según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

#### **ÍTEM Nº 2.11 LUMINARIA TIPO FAROLA CON BRAZO SOPORTE LED 45W**

##### **Requerimientos**

Corresponde a los piquetes 01 al 39.

El cuerpo es de inyección de aluminio y su pintura es de poliéster en polvo durable, color a elección de la inspección de obra.

Lente en policarbonato inyectado y estabilizado para rayos UV.

Serán de forma y tipo de distribución luminosa símil luminaria marca Lumenac modelo WAY 45.

Deberá presentarse un cálculo luminotécnico a satisfacción de la inspección de obra cumpliendo como mínimo los siguientes parámetros:

Iluminación media horizontal mantenida en lux mayor a 30.

Uniformidad Emin/Emed igual o mayor a 1:7.

No se admitirán luminarias con defectos visibles, golpes, rayones, filtraciones de humedad, oxido, defectos de pintura o superficiales.

Las luminarias deberán ser de primera calidad y soportar las potencias y tipos de equipos requeridos en el proyecto.

**Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de artefacto colocado incluyendo LED, Driver completo, brazo, accesorios y conexión a línea. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario para el ítem 2.11 “Luminaria tipo farola con brazo soporte LED 45W”. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

**ÍTEM Nº 2.12 CANALIZACIONES PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

**Requerimientos mínimos.**

La traza está definida en el plano Plano 08-A; y el tendido del mismo debe hacerse bajo las especificaciones antes mencionadas y la configuración establecida en el plano 08-C.

Una vez abierta la zanja de las dimensiones establecidas en el plano plano 08- C; se la limpiará para retirar todo tipo de escombros, tierra y piedras sueltas; se hará una cama de arena limpia de 10 cm de espesor; luego se depositará el cable de la sección establecida en la posición prevista en el plano (no se admitirá que se arrastre el mismo sobre el suelo, para ello se dispondrá de rodillos para tendido de cables subterráneos); luego se hará otra capa de arena limpia de 10 cm de espesor y se depositará sobre ella ladrillos enteros de primera calidad en sentido transversal al cable y sin separación entre ellos; una vez terminados esos trabajos se depositará una capas de 20 cm de tierra teniendo especial cuidado en retirar los escombros y todo tipo de material extraño, se deberá regar dicha capa para mantener la humedad ideal para la compactación, y se hará dos pasadas con vibro compactadores manuales; todas las capas hasta llegar a la superficie serán de 20 cm de espesor y recibirán el mismo tratamiento a excepción de la cantidad de pasadas del vibro compactador manual, que en la primera capa es de dos y en las siguientes es de cuatro veces como mínimo; cuando falte 30 cm para llegar a la superficie se depositará sobre la zanja una malla plástica de advertencia de color roja y con una leyenda adecuada, no permitiéndose interrupciones de la misma en todo el trayecto de la zanja.

No se aceptarán empalmes de cables en ningún caso.

**Medición y pago.**

Se medirá por Metro Lineal (ml) de traza en planta para el zanqueo, canalización y túneles y por metro lineal de material para los conductores, incluye la provisión de cables, accesorios, tendido y conexionado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario de los ítems 2.12.1 “Zanqueo normalizado para conductor subterráneo”,

ítem 2.12.2 “Canalización empotrada en vereda de espigón con tupo de PEAD”

ítem 2.12.3 “Túnel bajo vereda”,

ítem 2.13.1 “Conductor tipo subterráneo Cu 4x6 mm<sup>2</sup>”,

ítem 2.13.2 “Conductor tipo desnudo de Cu 35 mm<sup>2</sup>”,

ítem 2.13.3 “Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm<sup>2</sup>” y

ítem 2.13.4 “Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm<sup>2</sup>” según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

#### **ÍTEM Nº 2.14 PUESTA A TIERRA**

##### **Requerimientos mínimos.**

Se instalará al menos una jabalina de  $\frac{3}{4}$ ” de diámetro y 3 metros de longitud al comienzo de cada circuito y al finalizar la zanja del mismo, se tenderá un conductor desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de Cu en toda la extensión de la zanja y en su fondo, el mismo deberá carecer de empalmes en el trayecto entre luminarias, solo se permitirá su seccionamiento cuando coincida con la acometida a una columna y se deberá vincular al siguiente conductor con por lo menos dos morsas de compresión irreversible separadas al menos por 15 centímetros, todas las conexión serán confeccionadas con morsa de compresión irreversible, no se admitirá morsas con bulones, remaches o soldadura a excepción de la vinculación a la columna o tablero que se hará mediante una conexión con terminal, bulón y tuerca. Para la acometida desde el conductor de 35 mm<sup>2</sup> desnudo de cobre tendido horizontalmente en la zanja hasta la columna se utilizará un conductor desnudo de cobre de 16 mm<sup>2</sup> unido al conductor principal mediante morsa de compresión irreversible de dimensión adecuada y en el otro extremo con terminal tipo anillo y abulonado a la misma.

Si no se alcanzara el valor máximo permitido de puesta a tierra para el sistema, se instalarán jabalinas en la traza del conductor y con la separación máxima posible y conectadas en paralelo entre sí hasta alcanzar el valor permitido.

De no estar establecido el valor mínimo de P.A.T. se tomará 10  $\Omega$  para el sistema y para el tablero de protección y control.

##### **Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de sistema de puesta a tierra colocado, con todos sus accesorios, armado, conexionado y probado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Supervisión. Se pagará al precio unitario para los

ítems 2.14.1 “Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible”,

ítem 2.14.2 “Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada” o

ítem 2.14.3 “Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación” según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos,

mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

**ÍTEM Nº 2.15 TABLERO DE COMANDO**

**Requerimientos mínimos.**

Se instalarán tableros según los planos 2-08-D y 2-08-E.

**Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de tablero de comando con gabinete completo colocado, con todos sus accesorios, armado, conexionado y probado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario para el ítem 2.15 "Tablero de comando". Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato..

# ÍTEM 3 - OBRA PROTECCIÓN DEL REVESTIMIENTO - PLAYA GRANDE FEDERACIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra está implantada sobre una de las márgenes del embalse de la represa de Salto Grande, en la zona denominada Playa Grande, de la ciudad de Federación. Más precisamente sobre Avda. Los Pinos entre las calles Almirante Brown y Las Azaleas – (6.572.061N; 6.412.984E), Figura 3-1.



Figura 3- 1Ubicación de la obra.

### **ÍTEM Nº 3.1 - PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO**

#### **Descripción**

El trabajo consistirá en la limpieza y preparación del terreno, destinado a servir de apoyo o base; para la ejecución de protecciones costeras del tipo flexible; materializadas mediante muros de gaviones y pie de talud con colchonetas; y para cimentar las rampas y demás estructuras de hormigón complementarias a estas obras de defensa.

Estas tareas comprenden la regularización y/o densificación superficial del terreno, incluyendo el retiro total de malezas y arbustos que se hayan arraigado en la costa; rocas o escombros, elementos de aristas vivas o punzantes, etc. y otros objetos que dificulten la correcta colocación y desarrollo de los elementos que conformen la protección.

Se incluyen, además, los trabajos de excavación superficial y preparación del subsuelo, que resulten necesarios para fundar las estructuras, antes mencionadas.

#### **Requisitos, Método constructivo y Conservación**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá la metodología propuesta a la conformidad de la INSPECCIÓN; para una vez aprobada, comenzar con las tareas de saneamiento o limpieza.

Toda rama, tronco, mata de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos, será considerado elemento indeseable y deberá retirarse; las malezas y arbustos deberán quitarse de raíz, evitando de esta manera que se desarrollen nuevamente.

Antes de dar inicio a los trabajos de perfilado y densificación de la superficie; deberán retirarse de forma manual, todas las rocas y escombros, las piedras de gran tamaño y sobresalientes, los elementos de aristas vivas o punzantes, etc.; y cualquier otro objeto que posteriormente dificulte la correcta colocación y desarrollo de la manta de filtro geotextil, y/o que la pueda punzar o dañar.

Cuando sea requerido y previo a la densificación, se realizará un perfilado del borde costero, pero este deberá ser superficial y evitando remover el terreno naturalmente acomodado o más allá de lo demandado por las cotas de diseño.

En caso de que sea necesario, a raíz de las tareas de limpieza y perfilado, de extracción de malezas o troncos, etc., o de que se presenten oquedades, huellas u hundimientos; todas las depresiones y desniveles puntuales, deberán rellenarse y corregirse con ripio natural compactado; y hasta las cotas o pendientes, y demás detalles de proyecto o indicados por la INSPECCIÓN. Adicionalmente, la INSPECCIÓN podrá exigir la reposición de las cotas o suelos indebidamente perfilados, extraídos o excavados.

Tanto el suelo ripioso de aporte que resulte necesario, como el suelo costero que corresponda reponer, deberán ser densificados hasta alcanzar similar compactación que la del terreno natural, estando la CONTRATISTA obligada a efectuar todos estos trabajos por su exclusiva cuenta y cargo.

Completados las tareas de limpieza y perfilado del talud costero existente; se deberá ejecutar una compactación liviana de la superficie, mediante rodillo liso u otro equipo; y aplicando vibración cuando las condiciones de humedad natural del terreno, así lo permiten.

Finalmente, la superficie deberá quedar conformada y perfilada, de acuerdo a los niveles y pendientes indicados en planos de proyecto u ordenados por la INSPECCIÓN; pero considerándose el adecuado drenaje del terreno circundante, de forma de no generar erosión, ni encharcamiento.

Deberá lograrse la mayor lisura superficial posible, a fin de poder aplicar adecuadamente el desarrollo del mato de filtro geotextil.

Todas las superficies una vez preparadas, deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y terminación; respetando cotas, ubicaciones, y demás detalles indicados en planos, así como también las presentes especificaciones; o que hayan sido definidos por la INSPECCIÓN.

Al finalizar los trabajos, las playas afectadas se deberán acondicionar de la misma forma que presentaban previo al inicio de los mismos, utilizando el suelo presente en la costa o aportando suelo de similares características, cuando resultase necesario.

Se incluyen también en la presente especificación, todos los trabajos de excavación superficial y de preparación del subsuelo, que sean necesarios para materializar los basamentos y fundaciones de los muros de gaviones a ejecutar y para las estructuras de hormigón armado, como rampas y muros, que complementan estas obras de defensa; según cotas, ubicaciones, y demás detalles indicados en planos, o que fueren definidos por la INSPECCIÓN.

En mayor la medida posible estas tareas se realizarán por encima del nivel del agua, dependiendo de la fluctuación las cotas del Embalse de Salto Grande y siempre que fuese viable, se coordinaran y programaran los trabajos de forma de evitar la construcción de ataguías y/o el uso de bombas de achique.

Todos los ensayos que resulten necesarios realizar serán efectuados por la CONTRATISTA a su exclusivo cargo, en laboratorio de obra o a determinar por la INSPECCIÓN, quién supervisará la extracción de muestras y el proceso de ejecución de los ensayos.

### **Medición**

Todo lo especificado, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie preparada.

Mediante los perfiles transversales necesarios y ejecutados según proyecto, el área superficial se computará de acuerdo a la longitud de desarrollo de la línea de rasante de cada perfil trasversal relevado; multiplicada por la distancia parcial promedio, entre dos perfiles próximos.

Los trabajos de excavación superficial para cimentar las estructuras, se medirán y computarán de acuerdo a la superficie en planta del cimiento que involucren; definida según proyecto y sin ponderar excesos o demasías de excavación, aunque estos fuesen necesarios para la correcta ejecución de la base o fundación.

Previo al inicio de los trabajos se levantarán perfiles longitudinales y perfiles transversales cada diez (10) metros, que, conformados conjuntamente por la INSPECCIÓN y la CONTRATISTA, servirán de base para el proyecto ejecutivo y para la medición del presente ítem.

Los saneamientos de suelos con exceso de humedad, que sean necesarios y/u originados por variaciones del nivel del Embalse, por lluvias copiosas y/u otros eventos de características perjudiciales; los nuevos perfilados requeridos, la construcción ataguías, pozos de achique y zanjas de desagüe para facilitar el escurrimiento durante la obra, etc.; No se medirán, ni generarán pago directo u adicional alguno.

Cuando para poder cumplimentar estos trabajos, fuere necesario e imprescindible mejorar las condiciones de estabilidad del sustrato natural; y la CONTRATISTA debiere agregar ripio u otro material granular; queda expresamente establecido que por el aporte de dicho material y por la ejecución de estos trabajos; la CONTRATISTA no percibirá pago adicional alguno. Todas las tareas, equipos y/o aportes de suelo granular o ripioso, que sean requeridos para el acondicionamiento final de las playas afectadas u otros; no se medirán, ni generarán pago directo u adicional de obra alguno.

### **3.1.1 Forma de pago**

Lo anteriormente descrito y medido en la forma indicada se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ÍTEM N° 3.1 – “PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO”, en sus SUB-ÍTEM 3.1.1 “Para gaviones y rampas”; 3.1.2 “Para colchonetas”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de todos los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos; para limpieza, desmonte, perfilado y compactación liviana; por aporte de suelo ripioso o granular, incluida su carga, descarga, transporte, colocación y compactación; por excavación para cimiento y destape; por el retiro y transporte de materiales excavados y excedentes; por trabajos de saneamiento, etc.; y por toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los sub-ítems descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto; o indicaciones de la INSPECCIÓN, y no pagados en otro ítem del Contrato.

## **ÍTEM N° 3.2 – GAVIONES CAJA, ALAMBRE CON RECUB. TIPO POLIMAC**

### **Descripción general**

Este trabajo consistirá en la provisión de todos los materiales y las tareas necesarias, para la ejecución de los gaviones caja; que conformarán la construcción del muro de contención y para el refuerzo o reparación de los muros de gaviones existentes hacia ambos laterales; respetando las ubicaciones y demás detalles indicados en los planos, así como también las especificaciones que acompañan el presente documento.



El Gavión Caja, es un elemento de forma prismática con sección rectangular; conformada por una red metálica de malla hexagonal a doble torsión, fuertemente galvanizada relleno con piedras correctamente seleccionadas, acomodadas y confinadas.

En el presente proyecto se consideran gaviones, con cajas de sección transversales según las siguientes dimensiones estándar: de 1,00m x 1,00m; de 1,50m x 0,50m; y de 0,50m x 0,50m; y con largos variables según provisión y necesidades de 1,50m; 2,00m; 3,00m o 4,00m.

## **Materiales**

### **Gaviones Tipo Caja – PoliMac.**

#### **Descripción**

El Gavión tipo Caja - PoliMac es un elemento flexible, de forma prismática rectangular, formado por piedras confinadas exteriormente, mediante una caja o red metálica de malla hexagonal a doble torsión; según tipos y dimensiones indicados en este Documento.

Esa red está fabricada con alambre fuertemente galvanizado, y para este caso con revestimiento a base de PVC del tipo PoliMac o superior; cuyas características como tipo de malla, tamaño, tensados, ataduras y refuerzos mecánicos de bordes, etc., se especifican en los párrafos siguientes.

Dado que las mallas de alambre tejido estarán altamente expuestas a acciones abrasivas y/o vandálicas, que pueden resultar en una falla de la estructura por corte de alambres y pérdida de relleno; se exigirá que todos los gaviones que conformarán el muro de contención proyectado, posean diafragmas internos, los cuales además de tener una función estructural servirán como barrera de seguridad ante posibles daños en la red exterior; debiendo ser la malla divisoria interna, de iguales características a la malla exterior y estar firmemente unida a los paños de la base, paredes laterales y tapa. En general, los gaviones son ya suministrados con diafragmas, que dividen la caja en celdas de longitud igual a su ancho; pero si esto no ocurre para algunas medidas de los gaviones provistos, la CONTRATISTA deberá contemplar el agregado de diafragmas, de forma que, de todas las divisiones internas de los volúmenes, resulten cubos o hexaedros regulares.

#### **Red de malla hexagonal**

La red metálica que recubre y confina exteriormente a la piedra, debe ser de malla hexagonal a doble torsión, las torsiones serán obtenidas entrecruzando dos hilos por tres medios giros (de acuerdo con especificaciones de Normas NBR 10514 y NB 710-00).

Las dimensiones de la malla deberán estar de acuerdo con las especificaciones de fabricación y serán del tipo 6 x 8 (60mm x 80mm).

Todos los bordes libres de la malla hexagonal del gavión caja, inclusive el lado superior de los laterales y de los diafragmas internos, estarán reforzados mecánicamente mediante ataduras, con alambre de

mayor diámetro; de manera tal que la red no se deshile o deshilache y adquiera mayor resistencia. Este refuerzo estará firmemente vinculado al paño de malla con un retorcido mecánico.

El alambre galvanizado usado en la fabricación de la malla de los gaviones, debe ser como mínimo de diámetro nominal de 3,2mm.

El diámetro del alambre galvanizado para amarres, será también de 3,2mm.

El diámetro del alambre galvanizado para refuerzo de los bordes, será mayor que el usado para la fabricación de la malla, como mínimo de diámetro nominal 3,4mm. Como anteriormente se mencionó, este refuerzo debe estar firmemente vinculado al paño de malla mediante retorcido mecánico.

### **Amarre y atirantamiento**

Con los gaviones caja debe ser provista una cantidad suficiente de alambres para amarre y atirantamiento.

El alambre para amarre y atirantamiento en el diámetro especificado, se proveerá en cantidad suficiente para asegurar la correcta vinculación entre las estructuras, cierre de las mallas y la colocación del número adecuado de tensores.

Su cantidad no será inferior al 8% del peso del alambre suministrado en el gavión de 1,00 m de altura y 6% para gaviones de 0,50m de altura.

### **Tolerancias dimensionales.**

Se admite una tolerancia en el diámetro del alambre galvanizado de  $\pm 2,5\%$ .

Se admite una tolerancia en el largo del gavión caja de  $\pm 3\%$ ; y en el ancho y la altura de  $\pm 5\%$ .

Los pesos del gavión están sujetos a una tolerancia de  $\pm 5\%$  (que corresponde a una tolerancia menor que el 2,5% admitido para el diámetro del alambre).

Las demás tolerancias dimensionales deben cumplir con los requerimientos generales de la Norma ASTM correspondiente y específicamente de las Normas NBR 8964; NBR 10514; y EN 10223-3.

### **Alambres**

Todos los alambres de la malla metálica utilizados en la fabricación de los gaviones y los usados para operaciones durante la colocación en obra, de amarre y atirantado y también para ataduras; deben ser de acero dulce recocido y de acuerdo con las Normas ASTM correspondientes. Particularmente deberán cumplimentar las especificaciones ASTM A 641 (o también M-98 NBR 8964, y NB 709-00) y ES (British Standard) 1052/1980 "Mild Steel Wire".

El alambre deberá tener carga de ruptura media mayor de 38 Kg/mm<sup>2</sup>, con un estiramiento o alargamiento en la rotura mayor o igual al 12 %, sobre testigos o muestras de 300 mm de largo.

### **Galvanizado del alambre**

Todo el alambre del gavión, de amarre o atado y de atirantamiento, debe ser fuertemente galvanizado y de acuerdo con las Normas ASTM correspondientes. Particularmente deberán cumplimentar las

especificaciones ASTM A 856, ES (British Standard) 443/1982 "Zinc Coating On Steel Wire", Zinc / 5% Aluminium Mischmetal Alloy Coated Carbon Steel; con un peso mínimo del revestimiento de 244 gr/m<sup>2</sup> (mayor de 275 gr/ml)

Este alambre debe estar recubierto con una aleación Zinc + 5% Aluminio (Galfan), clase 80, cantidad mínima de revestimiento Galfan sobre la superficie del alambre: 244 g/m<sup>2</sup>, según especificación ASTM A 856 M-98.

La adherencia del revestimiento de zinc al alambre no deberá permitir que el mismo se descame y pueda ser removido al pasar la uña, después de haber envuelto el alambre 6 veces alrededor de un mandril, cuyo diámetro sea igual a 3 veces el del alambre, a una tasa no mayor de 15 vueltas/minuto alrededor del mandril, de acuerdo con la especificación de la ASTM A856M-98.

### Revestimiento Polimérico de Alto Desempeño

Todo el alambre utilizado en la fabricación del gavión, y en las operaciones de amarre y atirantamiento durante la construcción en la obra, después de haber sido galvanizado, deberá ser recubierto por extrusión con una vaina de compuesto termoplástico a base de PVC (Poli Vinil Cloruro) de tipo Galmac 4R PolifMac o superior, mediante polímeros de alto desempeño, con elevada resistencia a la abrasión, a los rayos U.V y a posibles agentes químicos.

El revestimiento en PVC debe ser de color gris y su espesor no deberá ser inferior a 0,40mm, y debe tener como mínimo características iniciales de acuerdo con especificaciones de la norma ASTM 975 (y NBR 10514).

### Propiedades de desempeño y de durabilidad del Gavión tipo Caja – PoliMac

Propiedades de desempeño del Gavión (tipo caja 60 PoliMac)		Ø3.2 <sup>(1)</sup>	Normas de Referencia
Fuerza máxima de punción de la malla	kN	17.8	ASTM A975 <sup>(2)</sup>
Resistencia de conexión en el borde de la malla	kN/m	25	ASTM A975 <sup>(2)</sup>
Resistencia a la fisura del revestimiento polimérico	No presentar fisuras de acuerdo con el ítem 6.6 Norma EN 10223-3		
Propiedades de durabilidad del Gavión (tipo caja 60 PoliMac)		Ø3.2 <sup>(1)</sup>	Normas de Referencia
Ensayo de abrasión		?100.000 ciclos	NBR 7577 / EN 60229 <sup>(3)</sup>
Resistencia química en ambiente acuoso		pH de 1 a 14	
Resistencia a la corrosión y envejecimiento (ensayo Kesternich)		Menos de 5% de oxidación después de más de 250 ciclos	EN ISO 6988 (0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> para 2 dm <sup>3</sup> agua) / EN 10223-3
Resistencia a la corrosión y envejecimiento ensayo de niebla salina)		Menos de 5% de oxidación después de más de 6.000 horas de ensayos	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Resistencia U.V. del revestimiento polimérico (tracción y deformación)		Retiene 75% después de 2.500 horas de testeo	ISO 4892-3 <sup>(4)(5)</sup>
		Retiene 75% después de 4.000 horas de testeo	ISO 4892-2 <sup>(4)(6)</sup>
Temperatura de fragilidad del revestimiento polimérico		-35°C	NBR 8964 / EN 10223-3 <sup>(4)</sup>

#### Notas

<sup>(1)</sup> Medida del diámetro externo nominal;

- (2) Ensayo adaptado de norma ASTM A975;
- (3) Ensayo adaptado de norma NBR 7577 o EN 60229;
- (4) Cumplen con los requisitos de normas ABNT NBR 8964 y EN 10223-3;
- (5) Ensayo de envejecimiento acelerado QUV-A (ISO 4892-3 "Flourescent UV lamps");
- (6) Ensayo de envejecimiento acelerado Weather-Ometer (ISO 4892-2 "Xenon-arc lamps");
- (7) Tolerancias dimensionales, cumplen requisitos de normas NBR 8964, NBR 10514 y EN 10223-3.

### **Piedra para relleno**

Los gaviones y las colchonetas serán llenados con piedra de buena calidad, densa, tenaz, durable, sana, sin defectos que afecten a su estructura, libre de vetas, grietas y sustancias extrañas e incrustaciones, cuya posterior alteración pueda afectar a la estabilidad de la obra.

El peso específico de la piedra deberá ser como mínimo de 2.600 Kg/m<sup>3</sup> y serán colocadas en las colchonetas de manera que la porosidad sea como máximo de un 30% con lo cual la estructura de la colchoneta deberá tener un peso mínimo de 1.820 Kg/m<sup>3</sup>.

El tamaño deberá ser en todas sus caras superiores a la abertura de malla de la red (preferentemente tamaño mínimo nominal mayor a 2 veces el diámetro mayor del hexágono).

Previo a su colocación en obra, la CONTRATISTA deberá presentar quince (15) días antes del inicio de los trabajos: la ubicación de la cantera, el compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación, que satisfaga las necesidades de la obra, tipo de transporte a utilizar; características del material y los resultados de los ensayos de aptitud del material requeridos, en los distintos sitios de extracción la cantera, con informe del laboratorio donde se han realizado; presentará también los entornos granulométricos aproximados y demás características de la piedra a utilizar.

Para la piedra basáltica la CONTRATISTA podrá presentar un Informe Preliminar de estabilidad en etilenglicol con quince (15) días de inmersión; hasta antes de los quince (15) días posteriores a la presentación de la PROPUESTA, ulteriormente y previo a iniciar los trabajos se deberá presentar el Informe Definitivo.

### **Procedimiento constructivo**

Previamente al armado de los gaviones, el terreno de apoyo o basamento (ya sea natural o colocado), estará correctamente compactado, perfilado o nivelado y con el geotextil bien colocado. Para este geotextil deberán preverse los traslapes requeridos, a fin de garantizar posteriormente su íntimo contacto en toda la interface gavión-suelo e impedir el traspaso del material fino.

Para el armado de los gaviones, se coserán las paredes de bordes que deban ser unidos, pasando el alambre por todas y cada una de las aberturas linderas de la malla, con una doble vuelta cada dos aberturas.

Los gaviones serán colocados formando una trabazón de 0,50m entre hileras y serán atados firmemente entre sí, a lo largo de todas sus aristas que estén en contacto y donde indique la INSPECCIÓN.

Se colocarán un mínimo de cuatro tensores horizontales del alambre especificado, por cada metro cubico, entre las mallas que forman los paramentos anterior y posterior de cada gavión; salvo para el caso del gavión de altura 0,50m, en el que se colocarán como mínimo 2 tensores por cada celda, a mitad de altura.

La red deberá llevar refuerzo en todos los bordes con alambre de mayor diámetro que el empleado para la malla, según ya anteriormente se especificó. Este refuerzo se vinculará firmemente al paño de malla con un retorcido mecánico.

Para asegurar el correcto armado de los gaviones, respetando las formas y alineaciones según el proyecto, se colocarán placas, puntuales, tirantes de madera u otros elementos apropiados a fin de mantener las formas y demás características.

El llenado de los gaviones se ejecutará por capas del orden de 1/3 de su altura, colocando simultáneamente los tensores especificados. Los gaviones se sobrellenarán en aproximadamente un 5% de su volumen a fin de que la tapa, una vez colocada y firmemente cosida, presione y confine a las piedras.

Se coserán firmemente todos los bordes y los diafragmas interiores a la tapa.

En caso de producirse fallas, roturas o hundimientos de cualquier naturaleza, la CONTRATISTA deberá reparar el tramo afectado, por su cuenta y en un plazo inmediato o que le fije la inspección.

### **Medición y Forma de pago**

Los gaviones rellenos, medidos en la forma especificada en (m<sup>3</sup>) (metros cúbicos), se pagarán al precio unitario de contrato para el ÍTEM 3.2 “GAVIONES CAJA, ALAMBRE CON RECUB. Tipo POLIMAC”, en sus sub-ítems

ítems 3.2.1 “Caja de 1,00 x 1,00 m”;

Ítem 3.2.2 “Caja de 1,50 x 0,50 m”; y

Ítem 3.2.3 “Caja de 0,50 x 0,50 m”.

Dicho precio será compensación total por todo trabajo de ejecución y colocación del material especificado; incluyendo la provisión, la carga, transporte y descarga, el acopio y la colocación del material; por la mano de obra; por todo equipo, herramientas menores, señalización y medidas de seguridad; y por toda otra tarea e insumo necesario para completar la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto; y que no reciban pago directo mediante otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N° 3.3 – COLCHONETAS TIPO RENO, ALAMBRE CON RECUB. TIPO POLIMAC**

#### **Descripción general**

Este trabajo consistirá en la provisión de todos los materiales las tareas necesarias, para la ejecución de Colchonetas tipo Reno; que conformarán parte de la protección al pie del muro de contención de

gaviones a construir y de los muros de gaviones a reparar, existentes hacia ambos laterales; respetando las ubicaciones y demás detalles indicados en los planos, así como también las especificaciones, que acompañan el presente Documento.

La colchoneta tipo Reno es un paralelepípedo; conformado por una red metálica de malla hexagonal a doble torsión, fuertemente galvanizada y con revestimiento a base de PVC; rellena con piedras correctamente seleccionadas, acomodadas y confinadas.

Para el presente proyecto fueron consideradas Colchonetas Tipo Reno PoliMac, de dimensiones estándar; de 0,30m de espesor; de 4,00 y 6,00m de largo; por 2,00m de ancho.

## **Materiales**

### **Colchonetas Tipo Reno – Polimac.**

#### **Descripción**

La colchoneta (o colchón) tipo Reno es un elemento flexible, con forma paralelepípedo o prismática rectangular de gran superficie y pequeño espesor; conformada por un relleno de piedras confinadas exteriormente, mediante un bastidor o red metálica de malla hexagonal a doble torsión; según tipos y dimensiones indicados en este documento.

Esa red está fabricada con alambre fuertemente galvanizado, y para este caso con revestimiento a base de PVC del tipo PoliMac o superior; cuyas características como tipo de malla, tamaño, tensados, ataduras y refuerzos mecánicos de bordes, etc., se especifican en los párrafos siguientes.

La base, las paredes laterales, los diafragmas, las paredes de las extremidades y la tapa del colchón, deben estar formadas a partir de un único paño de red o malla, sin remiendos, ni añadiduras.

Los bordes de la malla hexagonal estarán reforzados mecánicamente con ataduras, a fin de que la red no se deshilache.

El alambre para amarre y atirantamiento se proveerá conjuntamente con la colchoneta, en el diámetro especificado y en cantidad suficiente para asegurar la correcta vinculación entre las estructuras cierre de las mallas y la colocación del número adecuado de tensores internos.

Para el presente ítem se consideran colchones de dimensiones estándar; de 0,30m de altura y de 4,00 o de 6,00m de largo por 2,00m de ancho.

#### **Red de malla hexagonal**

La red metálica que recubre y confina exteriormente a la piedra, debe ser de malla hexagonal a doble torsión, las torsiones serán obtenidas entrecruzando dos hilos por tres medios giros (de acuerdo con especificaciones de Normas NBR 10514 y NB 710-00).

Las dimensiones de la malla deberán estar de acuerdo con las especificaciones de fabricación y serán del tipo 6 x 8 (60mm x 80mm).

Todos los bordes libres de la malla hexagonal la colchoneta tipo Reno, inclusive el lado superior de los laterales y de los diafragmas internos, estarán enrollados y reforzados mecánicamente mediante ataduras, con alambre de mayor diámetro; de manera tal que la red no se deshile o deshilache y adquiera mayor resistencia. Este refuerzo estará firmemente vinculado al paño de malla con un retorcido mecánico.

El alambre galvanizado usado en la fabricación de la malla de las colchonetas, debe ser como mínimo de diámetro nominal de 3,00mm.

El diámetro del alambre galvanizado para amarres, será también de 3,00mm.

El diámetro del alambre galvanizado para refuerzo de los bordes, será mayor que el usado para la fabricación de la malla, como mínimo de diámetro nominal 3,20mm.

Como anteriormente se mencionó, este refuerzo debe estar firmemente vinculado al paño de malla mediante retorcido mecánico. La conexión entre el alambre del borde enrollado mecánicamente y la red o malla, debe tener una resistencia mínima de 10,20 kN/m.

#### **Amarre y atirantamiento**

Con las colchonetas Reno debe ser provista una cantidad suficiente de alambres para amarre y atirantamiento.

El alambre para amarre y atirantamiento en el diámetro especificado, se proveerá en cantidad suficiente para asegurar la correcta vinculación entre las estructuras, cierre de las mallas y la colocación del número adecuado de tensores.

Su cantidad no será inferior al 5 % del peso del alambre suministrado de los colchones Reno provistos.

#### **Tolerancias dimensionales.**

Se admite una tolerancia en el diámetro del alambre galvanizado de  $\pm 2,5\%$ .

Se admite una tolerancia en el largo del colchón de  $\pm 3\%$ ; y en el ancho y la altura de  $\pm 5\%$ .

Los pesos de la colchoneta están sujetos a una tolerancia de  $\pm 5\%$  (que corresponde a una tolerancia menor que el 2,5% admitido para el diámetro del alambre).

Las demás tolerancias dimensionales deben cumplir con los requerimientos generales de la Norma ASTM correspondiente y específicamente de las Nomas NBR 8964; NBR 10514; y EN 10223-3.

**Propiedades de desempeño y de durabilidad del Colchón tipo Reno – PoliMac**

Propiedades de desempeño del Colchón (tipo Reno – PoliMac 60)		Ø3 <sup>(1)</sup>	Ø3.2 <sup>(1)</sup>	Normas de Referencia
Fuerza máxima de punción de la malla	kN	15,5	17,8	ASTM A975 <sup>(2)</sup>
Resistencia de la conexión en el borde de la malla	kN/m	21	25	ASTM A975 <sup>(2)</sup>
Resistencia a la fisura del revestimiento polimérico	No presentar fisuras de acuerdo con ítem 6.6 de Norma EN 10223-3			
Propiedades de durabilidad del Colchón (tipo Reno – PoliMac 60)		Ø3 <sup>(1)</sup>	Ø3.2 <sup>(1)</sup>	Normas de Referencia
Ensayo de abrasión	≥100.000 ciclos		NBR 7577 / EN 60229 <sup>(3)</sup>	
Resistencia química en ambiente acuoso	pH de 1 a 14			
Resistencia a la corrosión y envejecimiento (ensayo Kesternich)	Menos de 5% de oxidación después de más de 250 ciclos		EN ISO 6988 (0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> para 2 dm <sup>3</sup> agua) / EN 10223-3	
Resistencia a la corrosión y envejecimiento (ensayo de niebla salina)	Menos de 5% de oxidación después de más de 6.000 horas de ensayos		EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Resistencia U.V. del revestimiento polimérico (tracción y deformación)	Retiene 75% después de 2.500 horas de testeo		ISO 4892-3 <sup>(4)(5)</sup>	
	Retiene 75% después de 4.000 horas de testeo		ISO 4892-2 <sup>(4)(6)</sup>	
Temperatura de fragilidad del revestimiento polimérico	-35°C		ABNT NBR 8964 / EN 10223-3 <sup>(4)</sup>	

**Notas**

- (1) Medida del diámetro externo nominal;
- (2) Ensayo adaptado de norma ASTM A975;
- (3) Ensayo adaptado de norma NBR 7577 o EN 60229;
- (4) Cumplen con los requisitos de normas ABNT NBR 8964 y EN 10223-3;
- (5) Ensayo de envejecimiento acelerado QUV-A (ISO 4892-3 “Flourescent UV lamps”);
- (6) Ensayo de envejecimiento acelerado Weather-Ometer (ISO 4892-2 “Xenon-arc lamps”);

**Procedimiento constructivo**

Previamente a la ubicación y armado de las colchonetas, luego de preparada la superficie de asiento de las mismas, se extenderá correctamente el geotextil sobre toda la interface terreno de apoyo-colchoneta. Una vez colocando el filtro geotextil, según lo antes especificado, se procederá a instalar la colchoneta.

Esta estructura metálica o colchón, se deberá desdoblar y extender en el suelo, alzando las paredes y cabeceras, y posteriormente cosiendo sus cuatro aristas verticales, con el alambre especificado para tal fin. Estas costuras se ejecutarán en forma continua pasando el alambre por todos los huecos de las mallas, con doble vuelta cada dos huecos.

Para armar las colchonetas se coserán las paredes de bordes que deban ser unidos, pasando el alambre por todas y cada una de las aberturas linderas de la malla, con una doble vuelta cada dos aberturas. Las colchonetas serán colocadas atadas entre sí, con firmeza, a lo largo de todas sus aristas que estén en contacto y donde indique la INSPECCIÓN. Las colchonetas contiguas y los gaviones adyacentes a ellas, deberán atarse firmemente entre sí, por medio de costuras resistentes a lo largo de todas las aristas en contacto; de la misma manera se vincularán las colchonetas a la estructura de los muros de gaviones; dichas costuras se efectuarán también, como se indica en el párrafo anterior.



Esta operación de vincular entre sí las distintas colchonetas y gaviones, resulta de fundamental importancia para la estabilidad de las obras, ya que estas estructuras deben actuar en formas monolítica, para acompañar y tolerar las potenciales deformaciones y asentamientos que puedan llegar a producirse.

Durante la construcción se deben ir colocando tirantes verticales, a razón de dos tirantes por cada metro cuadrado de colchoneta.

Finalmente, se procederá a cerrar la colchoneta colocando la tapa, la que también, será cosida firmemente a los bordes de las paredes verticales y a los diafragmas interiores. Se deberá sobrellenar la colchoneta en aproximadamente un 5% de su volumen; de manera tal que la tapa quede tensada, presionando y confinando a las piedras.

### **Medición y Forma de pago**

Las colchonetas ejecutadas se medirán de la forma especificada en m<sup>2</sup> (metros cuadrados), y se pagarán al precio unitario de contrato para el ÍTEM 3.3 “COLCHONETAS TIPO RENO, ALAMBRE CON RECUB. Tipo POLIMAC”.

Dicho precio será compensación total por todo trabajo de ejecución y colocación del material especificado; incluyendo la provisión, la carga, transporte y descarga, el acopio y la colocación del material; por la mano de obra; por todo equipo, herramientas menores, señalización y medidas de seguridad; y por toda otra tarea e insumo necesario para completar la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto; y que no reciban pago directo mediante otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N° 3.4 – REPARACIÓN DE GAVIONES**

#### **Descripción**

Previo a la ejecución de las colchonetas, se deberá realizar todas las reparaciones necesarias en los gaviones que conforman el muro de protección existente, hacia ambos laterales.

Este ítem consistirá en la reposición de material de relleno y posterior recubrimiento con malla nueva.

Previo a la realización de los trabajos la CONTRATISTA realizará un relevamiento de las unidades dañadas a reparar, el que deberá ser aprobado por la INSPECCIÓN de obra.

#### **Materiales y requisitos**

Todo el material utilizado deberá cumplimentar las mismas especificaciones que las requeridas para el ÍTEM N° 3.2 – “GAVIONES CAJA, ALAMBRE CON RECUB. TIPO POLIMAC”. La piedra para relleno, la malla y el resto de los materiales a utilizar en la recomposición de los gaviones, verificarán como mínimo las especificaciones establecidas para el ítem mencionado.

Es decir que, tanto la malla como los dispositivos de conexión o alambres a usar en las reparaciones, serán fabricados con tecnología tipo PoliMac o superior.

En todas las ataduras y vinculaciones a los amarres, se utilizará alambre con revestimiento tipo PoliMac, de características similares a las especificadas para el material de la malla utilizada para el ÍTEM N° 3.2 – “GAVIONES CAJA, ALAMBRE CON RECUB. Tipo POLIMAC”; pero de un diámetro mayor ( $\emptyset$  nominal = 3,2mm).

### **Método constructivo**

Se recomendará y agregará relleno pétreo en aquellos gaviones en que se observe pérdida de material. En los lugares donde resulte necesario, se deberá encofrar la cara exterior para lograr una perfecta alineación vertical y horizontal del muro al colocar el relleno.

En todos los casos en que la malla se presente dañada; se solapara una malla nueva que cubrirá toda la cara expuesta, la cual deberá ser cosida en las aristas y amarrada a los tirantes intermedios (internos) del gavión, que se encuentren en buen estado.

Para todas las ataduras y vinculaciones a los amarres se utilizará alambre con revestimiento tipo PoliMac, de las mismas características que las del material de la malla; pero de un diámetro mayor, de  $\emptyset$  nominal = 3,2mm o superior.

No se permitirá la reparación de la malla existente con costuras de alambre, salvo expresa aprobación de la INSPECCIÓN.

En todos los casos en que el filtro de geotextil se observe dañado y en aquellos donde la INSPECCIÓN considere necesario, se deberá reponer el mismo.

Cualquier otro tipo de método constructivo o materiales a utilizar, a propuesta de la CONTRATISTA, deberá reunir características de calidad semejante o superior a las indicadas en esta especificación y ser previamente aprobado por la INSPECCIÓN.

#### **3.4.1 Controles durante la ejecución de los trabajos**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la CONTRATISTA antes de la certificación de las mismas.

Todos los materiales a utilizar se presentarán a la INSPECCIÓN para su aprobación previa.

### **Conservación**

La CONTRATISTA deberá conservar el muro de gaviones existente hasta la Recepción Definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que el mismo quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones, se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago directo alguno.

### **Medición y Forma de Pago**

Las reparaciones ejecutadas en la forma especificada, se medirán por unidad de gaviones reparados, de acuerdo a las especificaciones aquí descriptas.

Los trabajos de reparación de gaviones existentes en la forma especificada y aprobada por la INSPECCIÓN, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°3.4 “REPARACIÓN DE GAVIONES”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte, carga y descarga, colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descriptos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás Documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N°3.5 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL – TIPO MACTEX N.**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la provisión de los materiales y la ejecución de todas las tareas necesarias para la colocación del filtro de geotextil bajo la protección; entre la interface gaviones de muro de defensa - relleno de suelo compactado, entre colchonetas del pie de defensa – terreno natural, y de acuerdo a las ubicaciones indicadas en los planos.

Este geotextil tiene como objetivo oficiar de filtro; garantizando que ante la posibilidad de drenaje del agua a través de la masa de suelo de los rellenos o del terreno natural, se permita dicho escurrimiento o flujo; pero sin que se produzca la migración o escape de suelo fino por entre las piedras de los gaviones o de las colchonetas; y sin provocar un incremento significativo de las presiones o empujes del terreno, sobre las estructuras de protección.

**Este filtro deberá cubrir en forma continua las paredes y fondo de los gaviones en contacto con el suelo y las superficies de asiento de las colchonetas y rampas de hormigón, apoyadas sobre el terreno.**

#### **Materiales**

Se usará geotextil de calidad reconocida, tipo Mactex, clase N 40.2 o superior, el que deberá estar constituido por un **material textil no tejido**, de filamentos continuos de poliéster (y/u otros polímeros) unidos por agujado, estabilizados a la acción de la radiación ultra violeta (UV), presentado en forma de rollos y, que deberá ser altamente flexible y ofrecer muy buena resistencia a la tracción en cualquier dirección y garantizar una filtración eficaz a largo plazo; su composición debe hacerlo imputrescible, resistente a la humedad y al ataque químico, en particular de los álcalis.

El material deberá cumplir con las características que se indican en este Documento, a tal efecto la CONTRATISTA deberá presentar la marca y características físicas, geométricas, mecánicas e hidráulicas del material que propone utilizar, debiendo complimentar toda aclaración o ampliación y ensayos que al

respecto solicite la INSPECCIÓN. Todas estas características deben estar corroboradas mediante las Normas de ensayo ASTM correspondientes, u otras Normas Internacionales usuales.

**Características Físico-Mecánicas e Hidráulicas:**

- a) Conformación y aspecto de las capas de fibras sintéticas: serán unidas mecánicamente por agujado; continuas y exentas de defectos como: zonas raleadas, agujeros o acumulación de fibras sólidas.
- b) Densidad Nominal superficial mínima: mayor o igual que 200 gr/m<sup>2</sup>, medida con una tolerancia de +10%, según Norma ASTM D 5261 / D 3776 (o ABNT NBR 12563 y AFNOR G 38013).
- c) Espesor nominal: mayor o igual de 1,6mm. Según normas ASTM D 5199 / D 1777 (o ABNT NBR 12569 y AFNOR G 38012).
- d) Punto de fusión: poliéster 260°C.
- e) Resistencia a la rotura por tracción con carga distribuida (muestra ancha); Resistencia en Sentido Longitudinal y Resistencia en Sentido Transversal: mayor o igual de 10 kN/m; Elongación de la tira ancha mayor de 60% y 70% - Según normas IRAM 78012 - ASTM D 4595 (o ABNT NBR 12824).
- f) Resistencia a la rotura por tracción "Grab Test" con carga concentrada, en atmósfera normal y con el material humedecido; en Sentido Longitudinal: mayor o igual de 750 kN/m; en Sentido Transversal: mayor o igual de 710 kN/m; Elongación a la rotura: mayor de 60% y 70% - Según norma ASTM D 4632.
- g) Resistencia al Punzonado: mayor o igual de 410 N - según norma ASTM D 4833; Resistencia al Punzonamiento CBR: mayor o igual de 2,00kN - según normas IRAM 78011 - ASTM D 6241 (o ABNT NBR 13359).
- h) Resistencia al desgarramiento trapezoidal; Resistencia en Sentido Longitudinal y Resistencia en Sentido Transversal: mayor o igual de 360N - Según norma ASTM D 4533.
- i) Resistencia al reventado o estallido: mayor o igual de 1,6 MPa- Según Norma ASTM D 3786.

- j) Características hidráulicas <sup>13</sup>: Permeabilidad Normal al Plano: mayor o igual de 0,35 cm/s; Permisividad: mayor o igual de 2,1 s<sup>-1</sup>; Flujo de agua: mayor o igual a 105 (lts. /s) /m<sup>2</sup> - Según norma ASTM D 4491. Transmisividad: mayor o igual a 0,03 cm<sup>2</sup>/s - Según norma ASTM D 4716.
- k) Apertura aparente de filtración<sup>14</sup>: Abertura Mínima: 0,13 mm; Abertura Máxima: 0,23 mm; Abertura O95: 0,21 mm - Según norma ASTM D 4751.
- l) Resistencia a los rayos UV: mayor de 75 Unid. (% retenido a 500 hs.), según norma ASTM D 4355.

### **Método constructivo**

La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA, quien deberá presentar a la INSPECCIÓN dentro de los quince (15) días previos a la fecha prevista de iniciación de estos trabajos, una Memoria Técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transportes del material, equipo a utilizar, manejo del geotextil y colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la INSPECCIÓN, no exime a la CONTRATISTA de la responsabilidad que le compete.

Independientemente del método constructivo propuesto, deberán cumplirse como mínimo, los requerimientos detallados en los párrafos siguientes.

La manta geotextil para el caso del muro de gaviones, debe estar previamente colocada en su basamento, dejando previsto cuando corresponda un vuelo o excedente hacia el extradós del muro, que permita su posterior vinculación o solape con el geotextil a colocar bajo las colchonetas. La manta debe ser apoyada en el paramento interno del muro, previo a la colocación del suelo de relleno, fijándose como mínimo en la arista superior posterior del gavión, en dos puntos a cada metro lineal, para lo cual se podrá emplear el mismo alambre de atado de los gaviones.

La manta geotextil bajo el revestimiento de colchonetas, solo podrá colocarse cuando la superficie de apoyo se encuentre preparada en cantidad suficiente y perfectamente regularizada, tal que permita extender el rollo sin dificultad y sin presencia de elementos que sobresalgan de la superficie, como ramas,

---

<sup>13</sup> Permeabilidad al agua: debe permitir el flujo de agua en los sentidos normal y radial de la lámina. La permeabilidad medida perpendicularmente a la superficie de la probeta libre de presión, salvo la debida a una columna de agua de 0,05 bar, mantenida constante durante el ensayo. Debiéndose cumplimentar las permeabilidades especificadas, medidas según norma ASTM D 4491.

<sup>14</sup> Apertura aparente de filtración: La abertura de poros se adoptará definitivamente luego de seleccionado y ensayado, el material de relleno y la superficie de costa a proteger; y de conocida su granulometría. Debiendo el contratista realizar los cálculos a fin de seleccionar una abertura de poros que asegure el cumplimiento de las condiciones de filtro del geotextil no dejando pasar las partículas del suelo contenido, pudiéndose tomar como referencia los valores especificados y medidos según norma ASTM D 4751.

rodados grandes, rocas u otros bloques punzantes que puedan dañarla. La manta se deberá solapar por debajo del vuelo previsto en la base del muro de gaviones.

En todos los casos a fin de garantizar la continuidad del filtro, las mantas contiguas deberán superponerse entre sí o traslaparse, 50 cm como mínimo, al final de cada paño.

Durante el relleno y compactación del suelo próximo al intradós del muro de gaviones, al igual que durante el armado y relleno con piedras de las colchonetas, deberá cuidarse y verificarse la continuidad del filtro geotextil en toda la superficie de contacto con la estructura de protección.

Durante la colocación el geotextil debe mantenerse en su posición de forma de impedir que el viento lo levante, mediante bolsas de arenas, bloques de cantos redondeados u **otros elementos no punzantes**. Así mismo, la INSPECCIÓN, a su criterio, podrá ordenar la interrupción de la colocación de los geotextiles cuando soplen vientos fuertes o lluvias.

Se deben extremar los cuidados durante el manipuleo, a fin de que el geotextil no sea ensuciado por barro, grasa, etc., hecho que podría comprometer su permeabilidad (colmatación). No se permitirá la circulación de vehículos sobre el geotextil.

La colocación del geotextil se programará de tal manera que no quede expuesto a los rayos ultravioletas por más de 10 días (aún en caso de ser de polipropileno y poliéster).

En mayor medida estas tareas se realizarán por encima del nivel del agua, dependiendo de la fluctuación las cotas del embalse Salto Grande y siempre que fuera posible, se coordinaran y programaran los trabajos de forma de evitar la construcción de ataguías y/o el uso de bombas de achique.

### **Conservación**

El CONTRATISTA deberá conservar el filtro geotextil hasta que se ejecute la etapa constructiva siguiente, o en su defecto hasta la recepción definitiva de los trabajos; en especial asegurando que se mantenga en su posición y presente continuidad en toda la superficie de apoyo de la protección con gaviones o colchonetas. A tales efectos deberá planificar el avance para que no se produzcan deficiencias en la colocación del mismo y que esta situación se mantenga hasta la ejecución de la protección mencionada. El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones, que resulten necesarias, se ajustará también, a los términos de esta especificación.

### **Medición**

El filtro geotextil colocado que cumpla con las exigencias especificadas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie de talud efectivamente revestida.

A este fin cada diez (10) metros o a menor distancia, si la INSPECCIÓN lo juzga conveniente, se medirá a lo largo de perfiles transversales la longitud del filtro colocado. La superficie considerada se computará hasta los límites efectivamente protegidos por el muro de gaviones y por las colchonetas, sin considerar cualquier exceso de protección, por sobre aquella consignada en los planos.

No se medirán ni recibirán pago directo las reparaciones, que hubieren resultado necesarias, ni tampoco las superficies de geotextil superpuestas, ni los solapes de las mantas indicadas; entendiéndose que el precio de estas superficies está comprendido dentro del precio del ítem.

#### **Forma de pago**

El filtro de geotextil colocado medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ÍTEM N° 3.5 “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL”.

Dicho precio será compensación total por la provisión y las operaciones necesarias para la colocación del mismo en la forma especificada, incluyendo la provisión de materiales, acopio, transporte y distribución, las tareas especiales que exija la colocación del filtro, por la provisión de equipos, herramientas menores y mano de obra, señalización y medidas de seguridad y todo otro insumo o tarea necesaria para efectuar los trabajos descritos, y que no reciban pago directo en otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N° 3.6 – COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELO DE RELLENO**

#### **Descripción**

La tarea consistirá en el relleno con suelo, del sector ubicado detrás del intradós del muro de defensa a construir; tapando parte del actual revestimiento del talud tipo CODE; para generar un nuevo espacio verde o terraza accesible; y de todo otro sector de la protección que requiera ser completado mediante relleno de suelo densificado, de acuerdo a las ubicaciones que se indican en los planos del proyecto, y que forman parte del presente Documento.

Estos trabajos comprenden la colocación y distribución en capas del material, el humedecimiento mediante riego y secado por aireación, la homogeneización y escarificado, la compactación o densificación requerida, etc.; de los materiales térreos destinados a la construcción de los rellenos necesarios; respetando ubicaciones, volúmenes y demás detalles indicados en planos, así como también las siguientes especificaciones.

#### **Generalidades**

La construcción del relleno se efectuará distribuyendo el material en capas horizontales; en todos los casos esas capas serán de espesor uniforme y cubrirán el ancho total que corresponda entre el muro de gaviones y el talud revestido existente; y deberán uniformarse y perfilarse, mediante equipos apropiados y adaptados a la obra, para posteriormente ser compactadas hasta alcanzar las densidades especificadas para este ítem.

El espesor de las capas de relleno sin compactar, una vez distribuido y uniformizado, no será mayor a 0,25m.

Las transiciones entre las pendientes de la base y las capas horizontales del relleno, se harán con especial cuidado; deberán estar compactadas, moldeadas y niveladas de manera uniforme; y sin superar el espesor máximo especificado de capa sin compactar (0,25m).

En sectores requeridos se deberá inicialmente regularizar la base de apoyo, o superficie revestida con CODE. Para ello previo a la distribución del suelo, deberán rellenarse las secciones dañadas, completando las oquedades hasta la superficie del CODE, mediante relleno de suelo cemento compactado u hormigón pobre (tipo H-10).

La compactación se realizará una vez obtenida la humedad óptima, efectuando el número de pasadas necesarias con el equipo correspondiente, hasta alcanzar una densidad igual o mayor a la que corresponde a un suelo de fundación y en cualquier caso como mínimo del 95% de la Densidad Seca Máxima del obtenida en ensayo Proctor Normal (según AASHTO T-99; o Normas de Vialidad Nacional V.N. E5-93 N° I o N° IV) o que corresponda, de acuerdo a tipo de suelo utilizado para la ejecución del relleno. Pero esta exigencia en la densificación se limitará y reducirá en las proximidades al muro (hasta un metro del mismo), a fin de no dañar el sistema de drenaje-filtro geotextil y de no provocar incrementos de Empujes Horizontales e inducir deformaciones; por lo que en este sector solo se permitirá el uso de compactadores manuales.

En caso de no lograrse la compactación especificada, se repetirán de inmediato todas las operaciones necesarias para la densificación de los suelos hasta los valores exigidos.

No se permitirá incorporar al relleno suelo con exceso de humedad, ni con valores de humedad cercanos al índice plástico (IP).

Una vez alcanzada la cota de coronamiento del relleno, se procederá a completar todas las depresiones e irregularidades menores existentes o motivadas por la remoción de rocas u otros materiales. Posteriormente se procederá a humedecerlo por aspersion hasta llevarlo a aprox. un 2% por arriba de la humedad óptima.

Cuando todo el cuerpo del relleno logre la compactación y densidad especificada en forma uniforme, deberá ser conformado y perfilado, de acuerdo a los niveles y pendientes indicados en los planos de detalle.

El borde superior de la obra de protección, para los anchos indicados en planos, deberá quedar en la cota de coronamiento establecida en el proyecto; descontando el relleno o recubrimiento con suelo vegetal; pero debiendo considerarse el adecuado drenaje del terreno circundante, de forma de no generar erosión, ni encharcamiento.

Todas las superficies deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y uniformidad.

### **Materiales**

El volumen total del suelo para efectuar este relleno deberá proveerlo la CONTRATISTA, quien informará la ubicación de la cantera a la INSPECCIÓN con suficiente antelación, al inicio de los trabajos descriptos. Estos suelos deberán previamente ser aprobados por la INSPECCIÓN.

El material a utilizar para la construcción de los rellenos será el suelo natural seleccionado, el que se desmenuzará y llevará a las condiciones óptimas de humedad, tal que permita la ejecución de los trabajos según los requisitos de la presente especificación.



Cuando fuere necesario, la CONTRATISTA deberá agregar material granular para mejorar las condiciones de plasticidad y estabilidad del relleno colocado. Queda expresamente establecido que por la ejecución de estos trabajos la CONTRATISTA no percibirá pago adicional alguno.

El suelo empleado en la construcción de rellenos no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos y su índice plástico (IP) no podrá superar el 20%.

Todos aquellos suelos que no cumplan con lo indicado en la presente especificación, serán considerados no aptos; y en caso de que hayan sido colocados, deberán ser removidos, rellenados con material aprobado y compactados antes de la prosecución de los trabajos.

Cuando para la conformación de los rellenos, se disponga de suelos de diferentes calidades; los suelos más arenosos y drenantes se colocarán en capas inferiores y aquellos de mayor plasticidad, deberán reservarse para usar solo en las últimas dos capas superiores, como barrera impermeable; debajo o previo a la aplicación de una última capa de recubrimiento con suelo vegetal.

La inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente extraídos o excavados, estando la CONTRATISTA obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

#### **Capa superior de Suelo Vegetal y Césped**

Rige lo especificado para el SUB- ÍTEM Nº 3.6.2 RECUBRIMIENTO CON SUELO VEGETAL EN 10 CM DE ESPESOR Y SIEMBRA DE CÉSPED.

#### **Contenido de agua**

El mismo no podrá variar más que en un entorno de  $\pm 2\%$ , con respecto a la humedad óptima del correspondiente Ensayo de Proctor, según V.N. E5-93.

Cuando el contenido de humedad natural del suelo sobrepase el límite superior especificado o se halle por debajo de dicho límite se procederá a remover la capa con rastra u otros elementos hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad o deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr un contenido de humedad entre los límites especificados o los establecidos por la INSPECCIÓN.

El contenido de agua en el suelo, deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar. Si fuese necesario, el suelo será removido para lograr esa uniformidad.

La adición de agua podrá efectuarse en el lugar de excavación del suelo o en el sitio de acopio, en forma de lluvia fina.

Si los suelos de apoyo del relleno o de cualquier capa de la estructura en caso de desmonte, no cumplieran con estas exigencias se procederá a su escarificación; humedeciéndolo de ser necesario, y compactándolo.

#### **Ensayos**

Para verificar el cumplimiento de lo especificado en cada capa de material compactado, la CONTRATISTA determinará el peso unitario (densidad seca) del material de por lo menos dos muestras. El control de densidad se hará por el método de la arena (según norma IRAM Nº 10.536) o con equipo densímetro nuclear.

En caso de no lograrse la compactación especificada, se repetirán de inmediato las operaciones necesarias para la densificación de los suelos.

Todos los ensayos que sea necesario realizar serán efectuados por la CONTRATISTA a su exclusivo cargo, en laboratorio de obra o a determinar por la INSPECCIÓN, quién supervisará la extracción de muestras y el proceso de ejecución de los ensayos.

### **Medición**

Todo lo especificado, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de suelo colocado y compactado. Mediante las secciones transversales necesarias, el volumen se computará por el método de la media de las áreas multiplicada por la distancia parcial entre las mismas.

Previo al inicio de los trabajos se levantarán perfiles longitudinales y perfiles transversales cada diez (10) metros que, conformados conjuntamente por la INSPECCIÓN y la CONTRATISTA, servirán de base para el proyecto ejecutivo y la medición final y que deberán quedar materializados en el sitio y hasta la Recepción Definitiva de obra; siendo la cantidad de estos puntos, los necesarios para poder realizar el replanteo y las inspecciones de avance.

### **Forma de pago**

Lo anteriormente descrito y medido en la forma indicada se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ÍTEM N° 3.6 – “COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELO RELLENO”, en su SUB-ÍTEM N° 3.6.1 “Suelo seleccionado para relleno”.

Dicho precio será compensación total por todo trabajo de destape, desmonte, selección del suelo, carga, descarga, colocación, compactación y perfilado, por el transporte de materiales excavados, por la conservación de las obras hasta la Recepción Provisoria y cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada, y que no reciban pago directo en otro ítem del Contrato.

### **SUB- ÍTEM N° 3.6.2 RECUBRIMIENTO CON SUELO VEGETAL EN 10 CM DE ESPESOR Y SIEMBRA DE CÉSPED**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en el recubrimiento del relleno con suelo del primer horizonte, suelo pasto o suelo vegetal, producto de las tareas de destape de los yacimientos explotados o suelo provisto por la CONTRATISTA, compactación ligera; y la posterior siembra manual de especies herbáceas, y riegos correspondientes; en los lugares establecidos en los planos del proyecto o indicados por la INSPECCIÓN.

#### **Materiales**

Provisión de tierra para recubrimiento:

La conformación de los 10 cm superiores de los rellenos con suelo vegetal, se realizará exclusivamente con el material excavado del primer horizonte, o tierra negra producto de tareas de destape o provista por el contratista que cumpla con los siguientes requisitos:

- **Textura principalmente franco – limosa**
- **PH entre 6 y 7,5 (en pasta 1:2,5)**
- **Materia orgánica mayor del 2,5 %**
- **Ausencia de todo objeto extraño a la naturaleza del suelo.**

Los lugares a realizar las tareas de destape de donde se extraerá el suelo vegetal o los yacimientos provistos por la CONTRATISTA deberán ser aprobados por la INSPECCIÓN, así como los acopios donde se procederá al acondicionamiento de la tierra negra. Los lugares de acondicionamiento, si fueran necesarios, deberán ser aprobados por la INSPECCIÓN a propuesta de la CONTRATISTA, **debiendo** adecuarse a los trabajos que a continuación se detallan:

- Control de malezas: la INSPECCIÓN aprobará el procedimiento a realizar para el control de malezas, el que dependerá del tipo y cantidad de las malezas existentes.
- Extracción de inertes: en caso de que el yacimiento presente inertes extraños a su naturaleza la INSPECCIÓN aprobará el procedimiento de separación.
- Abonado: el suelo vegetal producto de destape o la tierra negra a proveer será abonada con una mezcla por partes iguales de urea y fosfato amónico en dosis de 30 grs./m<sup>3</sup>.
- Control de Insectos: El suelo vegetal o la tierra negra deberán estar libre de predadores de cultivo, particularmente hormigas. Los productos a utilizar en su control serán previamente aprobados por la INSPECCIÓN, tomando en consideración su inocuidad para el ambiente.
- Todo control de plagas, malezas e insectos, debe certificar adecuadamente su inocuidad al ambiente y ser de bajo riesgo de toxicidad.

#### Césped a sembrar:

Las especies a sembrar y sus requerimientos de calidad serán los siguientes:

- Bermuda o Gramilla Criolla (Cynodon Dactylon), con un poder Germinativo de 70% y una Pureza de 95%, con una densidad de 0,7Kg / 100m<sup>2</sup>; época ideal de plantación: septiembre – octubre - noviembre.
- Ray Grass (Lolium Perenne), con un poder Germinativo de 90% y una Pureza de 95%, con una densidad de 4kg/100m<sup>2</sup>; época ideal de plantación: marzo – abril – mayo.

La especie prioritaria a sembrar será la Bermuda o Gramilla Criolla, pero según la época del año, la CONTRATISTA podrá optar por una mezcla de ambas especies, de modo que el rápido crecimiento del Ray Grass brinde la cubierta vegetal hasta que germine o crezca la Bermuda o Gramilla. En el primer caso la semilla se mezclará con material inerte compuesto por 4kg / 100m<sup>2</sup> de sorgo molido, para lograr una mejor distribución de las semillas de pequeño tamaño.

### **Método Constructivo**

Realizado el relleno según los ítems correspondientes, se procederá, a la distribución del suelo vegetal especificado, en un espesor de 10cm como mínimo y en un todo de acuerdo a las ubicaciones y extensiones indicadas en los planos correspondientes.

Luego de colocada la tierra negra se procederá a su compactación con rodillo liviano, sin vibración; y finalmente se procederá a la nivelación de la superficie según lo indicado en planos de proyecto.

Cuando el suelo se halle en forma de terrones grandes, los panes de suelos deberán romperse con rastras de discos o dientes, escarificador u otros medios mecánicos adecuados, de manera de que antes de ingresar el equipo de compactación, el 100 % del suelo pase por el tamiz 1".

El contenido de la humedad de los suelos a colocar será controlado por la INSPECCIÓN, la que podrá ordenar se interrumpan el recubrimiento, si los mismos se hallaren con exceso de humedad o estuviesen demasiado secos.

La siembra de césped se realizará en forma manual y deberá realizarse continuación del recubrimiento con suelo vegetal, no debiendo adelantarse esta última tarea sino se prevé la ejecución inmediata de la siguiente. Sobre la capa portante previamente compactada, nivelada, regada y creada se efectuará una remoción superficial en líneas de aproximadamente 0,01m de profundidad con rastrillo de mano o equipo adecuado.

La implantación se hará por siembra manual al boleado de semillas de césped de las especies antedichas, con las densidades anteriormente especificadas para cada semilla a utilizar. Por el tamaño pequeño de la semilla de gramilla (4.500 semillas/gr.), luego de la siembra, deberá taparse con arena gruesa o realizar un paso de rastrillo superficial y posteriormente regar. La época ideal para la siembra es septiembre – octubre – noviembre. Se sembrará la mezcla especificada según la época del año al voleo, a mano, o con sembradora tipo Planet para semillas pequeñas.

La CONTRATISTA será responsable de la efectividad de los trabajos realizados. A tal fin deberá recabar el asesoramiento necesario ante organismos o profesionales especializados en el tema, respecto a las características del recubrimiento húmico, calidad de la semilla y el manejo de la operación en su conjunto.

### **Condiciones para la recepción y Conservación**

Los recubrimientos con suelo de primer horizonte, solo se aprobarán cuando cumplan con los espesores mínimos especificados y su cubrimiento con sembrado de césped; él que deberá tener una trama

uniforme y presentar un perfecto estado vegetativo, con una cobertura superior al 85% y estar libre de malezas.

En las zonas donde la exigencia de densificación no se cumpliera, la CONTRATISTA deberá rehacer el tramo cuestionado, repitiendo íntegramente, si fuera necesario, todo el proceso constructivo por su exclusiva cuenta.

Serán también por cuenta de la CONTRATISTA todos los materiales, incluyendo el agua de riego para terminación y conservación de los trabajos. Las áreas que muestren una cubierta herbácea deteriorada o de baja densidad deberán ser corregidas por resiembras o entepado.

La CONTRATISTA deberá conservar la cobertura con suelo vegetal hasta tanto se ejecute la etapa siguiente de siembra de césped y haya crecido el mismo en la medida de lo indicado en esta especificación.

Al momento de la Recepción Provisoria, todos los rellenos estarán efectivamente recubiertos de césped; todas las superficies deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y uniformidad y dicha situación se mantendrá hasta la Recepción Definitiva.

Todas las tareas deberán ejecutarse asegurando el correcto desagüe en todo tiempo, protegiendo la obra y zona circundante de efectos erosivos y de la acumulación del agua en las superficies de trabajo.

Las socavaciones deberán acondicionarse convenientemente completando el material que haya sido erosionado y reponiendo la siembra de césped, y los sectores que presenten una baja de estabilidad y pérdida de densidad por incremento del contenido de humedad deberán removerse y volver a ejecutarse. El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

El riego deberá efectuarse cuando el suelo lo requiera para mantener su humedad aproximadamente en el 50% de su capacidad de campo.

El primer corte deberá efectuarse cuando el césped alcance 5cm. de altura, mediante máquinas de corte helicoidal. Los cortes posteriores se harán, en lo posible tratando de evitar que alcance los 10cm.

Se efectuará una fertilización nitrogenada a los cuatro meses de sembrado si el césped presenta signos de clorosis. Se hará aplicación de fungicida sistemático si presentara síntomas micóticos. Verificada la presencia de cualquier plaga, la misma deberá ser controlada con productos inocuos al medio ambiente y previamente aprobados por la Inspección de Obra.

### **Medición Forma de pago**

El recubrimiento con suelo del primer horizonte de los rellenos que cumplan con la densidad, cotas y perfiles especificados, junto con la siembra de césped que cumpla con los requisitos establecidos se medirán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie efectivamente tratada.

La superficie del recubrimiento con suelo del primer horizonte y la posterior siembra de césped medida en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el SUB-ÍTEM N°3.6.2 "Recubrimiento con suelo vegetal".

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los recubrimientos en la forma especificada; incluyendo la provisión de materiales aptos, abono,

distribución, desmenuzado, homogeneizado, regado o secado del suelo, conformación, perfilado y compactación; escarificado y compactación de la superficie de asiento del recubrimiento cuando sea necesario; las tareas especiales que exija en las zonas de difícil acceso, la provisión de semillas, las tareas de siembra y riego así como el agua para el mismo; por la provisión de equipos, herramientas menores y mano de obra; señalización y medidas de seguridad y toda otra tarea o insumo necesaria para efectuar los trabajos descritos y su mantenimiento y que no reciban pago directo en otro ítem del Contrato.

No se pagará ningún exceso de superficie del recubrimiento, sobre la teóricamente calculada, aunque esté dentro de las tolerancias establecidas.

### **ÍTEM N°3.7 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO**

#### **Descripción**

Esta tarea consistirá en la construcción de las rampas de hormigón armado, y sus complementarios muros de contención de hormigón armado; con la finalidad de facilitar y mejorar la accesibilidad al sector, posibilitando su uso recreativo.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las ubicaciones, dimensiones y demás características indicadas en los planos del proyecto que forman parte del presente Documento; siguiendo los procedimientos detallados en esta especificación y/o las indicaciones de la INSPECCIÓN.

#### **Requisitos**

Para esta especificación rige lo establecido en el CIRSOC 201 y en “HORMIGONES PARA CONDUCTOS, CÁMARAS Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS” y “HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE”.

El hormigón a utilizar será del Tipo H30, según Tabla 9.6 del capítulo 9 “REQUISITOS DE RESISTENCIA Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO” del Reglamento CIRSOC 201.

#### **Requisitos**

En particular para los materiales a emplear en la elaboración del hormigón deberán cumplir con las condiciones establecidas en el CAPITULO 6 “Materiales y anexos del Reglamento CIRSOC 201”. El hormigón a utilizar será del Tipo H30.

Para la elaboración del hormigón solo se aceptarán equipos que dosifiquen por pesos, asegurando de esta manera que la calidad sea uniforme.

El asentamiento máximo permitido será de 10cm, medidos por el método del cono de Abrams y el contenido mínimo de cemento estará limitado por las condiciones de durabilidad y exposición.

#### **Colocación y distribución de Armaduras**

Las armaduras de malla serán dobles y se ubicarán, una en el tercio inferior y la otra en el tercio superior, de los espesores losas siendo 15cm el espesor mínimo para la rampa y tabiques de los muros. La armadura de los tabiques deberá cumplir con lo especificado en PLANO N° 3-03 – DETALLES DE RAMPAS.

La armadura mínima a colocar será la siguiente:

Armadura superior -  $A_s = 1 \text{ } \varnothing 6\text{mm}$  cada 15cm, en ambas direcciones; Malla Sima Q188.

Armadura inferior -  $A_i = 1 \text{ } \varnothing 6\text{mm}$  cada 15cm, en ambas direcciones; Malla Sima Q188.

Las mismas se ubicarán, una en el tercio inferior y la otra en el tercio superior, de cada espesor. Pudiendo la CONTRATISTA, proponer una cuantía superior a estos requerimientos mínimos, pero sin percibir por ello pago alguno.

Las barras de acero conformadas superficialmente serán del tipo ADN 420 o superior. Las barras, mallas y cables de acero utilizados en la construcción de las estructuras de hormigón armado deberán cumplir con los requisitos establecidos en las Normas IRAM correspondientes: IRAM-IAS U 500-528 -Barras de acero conformadas, de dureza natural, para hormigón armado; IRAM-IAS U 500-06 - Mallas de acero para hormigón armado.

### **Ejecución y distribución de Juntas**

Se construirán juntas transversales de contracción con distancia o separación máxima de 3.00m, las mismas deberán ser aserradas (no admitiéndose corte mediante regla o guillotina); la profundidad mínima del aserrado será de  $\frac{1}{4}$  del espesor de la losa.

Se ejecutarán juntas transversales de dilatación, como máximo a una distancia de 20m entre ellas y en los cambios de dirección y en los encuentros con elementos existentes; colocando para ello una plancha de poliestireno expandido de 1cm de espesor y que corte toda la profundidad del hormigón.

Las mallas de Acero y otras armaduras, se discontinuarán en coincidencia con las juntas referidas.

El material para el sellado de las juntas será del tipo sellador de silicona de bajo módulo, que pueda ser elongado al 100% o comprimido al 50 % del ancho de ligación de la junta, y cuando suelto recuperará el 95 % o más de su dimensión original. El material deberá ser autonivelante, a los efectos de adaptarse a las superficies irregulares de la junta; una vez curado debe tener características resilientes que impidan que piedras u otros materiales entren en la junta, expulsándolos luego que termine la fuerza compresora de estos cuerpos contra el sellador; y debe tener resistencia a la intemperie sin endurecerse, resquebrajarse ni ablandarse dentro de las temperaturas a que estará sometida, no debe ser afectada por la luz solar, lluvia o heladas.

Se prohíbe la utilización de materiales bituminosos tradicionales como sellantes, tanto en frío como en caliente.

### **Método constructivo**

Previo al inicio de la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la INSPECCIÓN de obra.

En caso de hormigón elaborado en planta, la misma, así como el equipo de transporte a utilizar, deberá ser previamente aprobada por la INSPECCIÓN. Para la elaboración del hormigón in-situ solo se aceptarán equipos que dosifiquen por pesos, asegurando de esta manera que la calidad sea uniforme.

Solamente se aceptarán moldes metálicos en buen estado de conservación, que se ubicarán sobre el relleno o base, perfectamente alineados.

Una vez ejecutado el hormigonado, el mismo podrá ser cortado con regla vibradora o bien se utilizará vibrador de inmersión.

La terminación de cada paño, podrá ser del tipo cepillada con bordes biselados y tipo de texturizado a proponer por la CONTRATISTA, y que deberá ser previamente aprobada por la INSPECCIÓN. Esta textura rugosa, deberá permitir lograr una terminación superficial estética y adecuada para tránsito peatonal.

Posteriormente a la terminación de las losas, deberá procederse al curado de las mismas con membrana de curado u otro método aprobado por la INSPECCIÓN.

Los trabajos serán ejecutados por obreros de acreditada idoneidad y de acuerdo con las mejores reglas del arte.

El desencofrado de los moldes laterales podrá comenzarse pasadas las 72 horas de efectuado el hormigonado; solo pudiendo adelantarse el plazo anterior en caso de utilizarse acelerante de fragüe, cuyo uso deberá ser previamente aprobado por la INSPECCIÓN; siendo su costo por cuenta de la CONTRATISTA, no recibiendo pago directo alguno. El retiro de los moldes se efectuará con el máximo de cuidado evitando dañar la estructura con golpes y vibraciones; y de acuerdo a lo indicado en el reglamento CIRSOC 201, en cuanto a remoción de encofrados.

Para la ejecución de las juntas, luego de efectuado el primer aserrado para provocar la fisura en la junta, deberá conformarse la caja receptora con un segundo aserrado, de las medidas indicadas en el plano respectivo; una vez limpia y seca la ranura de corte y su ensanche, se procede a la instalación del cordón o tira de respaldo, que evita que el sellante fluya hacia abajo de la losa, el que será de espuma de poliestireno, apto para sellado en frío.

Cualquier variate u otro método constructivo y/o material diferente a utilizar y que sea propuesto por la CONTRATISTA, deberá ser previamente aprobado por la INSPECCIÓN; y deberá reunir características de calidad semejante o superior, a las indicadas en esta especificación.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la CONTRATISTA antes de la certificación de las mismas. Durante la ejecución de los trabajos la INSPECCIÓN exigirá a la CONTRATISTA realizar los ensayos de control de calidad del hormigón elaborado.

Antes de proceder a la descarga del material se procederá a realizar el ensayo de asentamiento mediante el método del cono de Abrams, debiendo el mismo ser inferior a los 10 cm.

Para el control de la resistencia del hormigón no se exigirá la extracción de testigos, pero sí el moldeo de probetas cilíndricas, de acuerdo a lo establecido en el reglamento CIRSOC 201 en cuanto al número de muestras y condiciones que debe cumplir el hormigón.

La INSPECCIÓN verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

Las rampas y demás estructuras de Hormigón Armado -Tipo H30, se aprobarán cuando cumplan con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:



- Materiales a utilizar.
- Correcta ejecución de las mismas
- Cumplimentación de cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos e instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN, con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, la CONTRATISTA deberá reparar el tramo afectado por su cuenta, dentro del plazo que le fije la INSPECCIÓN.

#### **Conservación**

La CONTRATISTA deberá mantener y conservar las rampas y muros de contención, hasta la Recepción Definitiva de los trabajos; llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales, como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago directo alguno.

#### **Medición**

Las rampas construidas en la forma especificada, se medirán en metros cuadrados ( $m^2$ ), de superficie efectiva de losa ejecutada; y los muros de contención se medirán en metros cúbicos ( $m^3$ ) de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas a realizar por la INSPECCIÓN. Toda ejecución en exceso sobre lo indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de rampas medidas en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°3.7 “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO”, en los SUB-ÍTEM N°3.7.1 “Rampas de hormigón armado H-30”; y SUB-ÍTEM N° 3.7.2 “Muros de contención para rampas”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga, descarga y colocación; y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto o indicaciones de la INSPECCIÓN y no pagados en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 3.8 – BARANDA METÁLICA GALVANIZADA**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la provisión e instalación de una baranda metálica galvanizada a instalarse en las rampas N°1, N°2, N°3, N°4 a construir y en las escaleras existentes, como se indica en los planos de proyecto, y que servirá de protección y seguridad para los peatones.

Las dimensiones y demás características estarán en un todo de acuerdo a los planos de detalle, donde se indica la ubicación de los postes, los caños que conforman la baranda y la forma de fijación de la misma. Previo al inicio de estos trabajos, la CONTRATISTA realizará el replanteo, el que deberá ser aprobado por la INSPECCIÓN.

### **Requisitos**

Las chapas que se utilizarán para los anclajes serán obtenidas por el sistema Siemens Martin o en convertidores básicos de oxígeno, laminadas en caliente; con las siguientes características mecánicas:

Tensión mínima de rotura a tracción:  $37\text{kg}/\text{mm}^2$

Límite de fluencia mínima:  $24\text{kg}/\text{mm}^2$

Alargamiento mínimo de probeta de 50mm de longitud calibrada por 12,5mm de ancho y por espesor de chapa: 30%

Las chapas de acero estarán cincadas por inmersión en zinc en estado de fusión. La cantidad mínima de zinc por metro cuadrado incluyendo ambas caras será de 700gr/m<sup>2</sup>.

Podrán también estar cincadas por vía electrolítica, siempre que cumplan con los requisitos indicados precedentemente.

Los postes y los dos caños superiores de la baranda serán galvanizados de uso comercial de 3" y 2" de diámetro respectivamente x 2,3mm de espesor, como se indica en los planos de detalle.

La baranda se completa con tres caños galvanizados de tipo comercial de ¾" por 2,3mm de espesor ubicados como se indica en los planos de detalle.

En la losa de rampa se dejará amurada una planchuela de acero de anclaje, de 3/8" de espesor y de 25cm x 25cm de lado, tal se indica en planos de proyecto.

Todas las soldaduras deberán ser realizadas por personal idóneo, las mismas serán de cordón continuo y una vez ejecutadas se pintarán con pintura de galvanizado en frío.

Se deberá utilizar un mono-componente de alto rendimiento, con >94% de zinc metálico puro, una vez seco; el que será de secado rápido y de apariencia color gris mate. La pintura a usar deberá cumplir la Norma ASTM A 780, para protección contra corrosión de estructuras galvanizadas en caliente.

### **Método constructivo**

Las planchuelas de acero para anclaje, se dejarán amuradas en el hormigón de las escaleras, veredas o rampas; distribuyendo las mismas en los lugares donde se ubicarán los postes, según se indica en los planos de detalle de baranda.

Solo cuando haya transcurrido el tiempo de endurecimiento del hormigón de las losas de rampa, se podrá realizar la colocación de los postes mediante la soldadura de las placas de fijación a las de anclaje.

Posteriormente se podrá armar la baranda, y proceder al pintado de las soldaduras realizadas.

Previo al inicio de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la INSPECCIÓN.

Cualquier otro tipo de técnica o método constructivo o de materiales a utilizar y a propuesta de la CONTRATISTA; deberá reunir características de calidad semejante o superior a las indicadas en esta especificación y ser previamente aprobado por la INSPECCIÓN.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

Todos los materiales a utilizar se presentarán a la INSPECCIÓN para su aprobación previa.

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados y la correcta ejecución y adecuada terminación de las tareas; debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos y consignados en los planos. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la CONTRATISTA, antes de la certificación de las mismas.

La baranda metálica, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- Calidad de materiales a utilizar.
- Correcta ejecución y colocación de los mismos.
- Cumplimiento de cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos e instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN, con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, deberá la CONTRATISTA reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la INSPECCIÓN.

#### **Conservación**

La CONTRATISTA deberá conservar las barandas hasta la Recepción Definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido, tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago directo alguno.

#### **Medición**

Las barandas ejecutadas en la forma especificada, se medirán en metros lineales de baranda efectivamente ejecutada, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o que sean indicadas realizar, por la INSPECCIÓN. Toda longitud ejecutada en exceso sobre lo indicado en el Proyecto o solicitado por la INSPECCIÓN, no se medirá, ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de barandas medidas en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°3.8

“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA GALVANIZADAS”, en sus SUB-ÍTEM N° 3.8.1 “Barandas para Rampas”; y SUB-ÍTEM N° 3.8.2 “Barandas para Escaleras Existentes”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y descarga, colocación, y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás Documentos del proyecto; y no pagados en otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N° 3.9 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOSETAS**

#### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la construcción de losetas de hormigón premoldeadas que se apoyarán en la cara superior de la última línea de gaviones (caja de 0,50x0,50 m) como muestran los perfiles de proyecto, con la finalidad de oficiar de protección a la malla de los gaviones expuestos al tránsito peatonal, pisado u ocasional uso como asiento, y de mejorar la terminación o estética de la parte superior del muro de gaviones.

Estas losetas, además de colocarse sobre el muro proyectado, también se instalarán sobre la parte elevada de los muros de gaviones existentes (situados hacia ambos laterales, de dicho muro proyectado).

#### **Requisitos**

El hormigón a utilizar será del Tipo H30, siendo 7cm el espesor mínimo para la loseta premoldeada.

Para la elaboración del hormigón solo se aceptarán equipos que dosifiquen por pesos, asegurando de esta manera que la calidad sea uniforme.

La armadura a colocar será una malla Sima Q188 - As = Ø6mm cada 15cm en ambas direcciones. La misma se ubicará en el medio del espesor de la loseta.

Se deberán prever la colocación de vainas de 25cm de profundidad perfectamente alineadas en los extremos para las barras de unión, según se indica en el plano de detalle.

Las barras de unión serán de diámetro 10mm y deberán contar con una adecuada protección a la corrosión, que deberá ser propuesta por la CONTRATISTA y debidamente aprobada por la INSPECCIÓN.

La terminación del hormigón será perfectamente lisa, debiendo utilizarse matacantos en los bordes vistos de la superficie.

#### **Método constructivo**

Antes de iniciar la ejecución de estos trabajos, la CONTRATISTA someterá el equipo y la metodología a utilizar a la aprobación de la INSPECCIÓN, pudiendo proponerse otro diseño y/o método de construcción, como alternativamente su ejecución in situ.

Los trabajos serán ejecutados por obreros de acreditada idoneidad o por empresas dedicadas a la elaboración de hormigón elaborado premoldeado, siendo la CONTRATISTA la única responsable por la calidad de los mismos.

Cada paño de loseta se ira encastrando y vinculando mediante barras de unión debidamente protegidas; de tal manera que todos los paños queden unidos longitudinalmente. No será necesario el sellado de dichos encuentros o juntas.

Deberán tener una longitud mínima de 3,00m o múltiplo, con el fin de estar apoyadas en tres (3) o más gaviones consecutivos.

Independientemente de la metodología propuesta o técnica constructiva utilizada, no se aceptarán longitudes de paños inferiores a la mínima especificada, ni peso de los paños terminados o losas menores a 260kg; esto último a fin de evitar puedan ser fácilmente desplazadas o removidas por vandalismo.

Cualquier otro tipo de técnica o método constructivo o de materiales a utilizar y a propuesta de la CONTRATISTA, deberá reunir características de calidades semejantes o superiores a las indicadas en esta especificación y ser previamente aprobadas por la INSPECCIÓN.

#### **Controles durante la ejecución de los trabajos**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por la CONTRATISTA antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la INSPECCIÓN exigirá a la CONTRATISTA realizar los ensayos de control de calidad del hormigón elaborado.

Antes de proceder a la descarga del material se procederá a realizar el ensayo de asentamiento mediante el método del cono de Abrams, debiendo el mismo ser inferior a los 10 cm.

Para el control de la resistencia del hormigón no se exigirá la extracción de testigos, pero sí el moldeo de probetas cilíndricas, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201, en cuanto al número de muestras y condiciones que debe cumplir el hormigón.

La INSPECCIÓN verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los anchos y espesores mínimos establecidos, consignados en los planos.

Las losetas de hormigón armado, se aprobarán cuando cumplan con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto:

- Calidad de materiales a utilizar.
- Correcta ejecución y colocación de los mismos.
- Cumplimiento de dimensiones y espesores indicados en los planos e instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN, con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, de alguna naturaleza, deberá la CONTRATISTA reparar el tramo afectado por su cuenta, en el plazo que le fije la INSPECCIÓN.

#### **Conservación**

La CONTRATISTA deberá conservar las losetas hasta la Recepción Definitiva de los trabajos, llevando a cabo las tareas de reparación que fueran necesarios, para que las mismas queden en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **Medición**

Las losetas construidas en la forma especificada, se medirá en metros lineales de longitud efectivamente ejecutada, de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos del proyecto o sean indicadas realizar por la INSPECCIÓN. Toda longitud ejecutada en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **Forma de pago**

Los trabajos de construcción de losetas medidas en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN, se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para el ÍTEM N°3.9 “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOSETAS”.

Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del Contrato.

### **ÍTEM N° 3.10 – BASES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO**

#### **Requerimientos mínimos.**

Serán mono bloques de hormigón del tipo cilíndrico con un diámetro mínimo de 60 cm y una profundidad de 70 cm.

No se admitirán llenados parciales de bases.

Se notificará a la inspección con veinticuatro horas (24 hs.) de antelación al llenado de las mismas de la conclusión de los trabajos de excavación y metalúrgicos para su aprobación, siendo condición necesaria para la aprobación de las mismas.

Se presentará a la inspección de obra los cálculos de verificación de las bases aceptándose la modificación de forma si el proyectista y la inspección de obra lo creen conveniente.

Se utilizará hormigón tipo H30.

#### **Medición y pago**

Se medirá por metro cúbico (m3). Los trabajos se realizarán según las presentes especificaciones y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario de los ítems 3.10.1 “BASES SIMPLES DE HORMIGÓN - TIPO H30” y 3.10.2 “CONOS DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN - TIPO H30”, según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales,

equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 3.11 – COLUMNAS DE ALUMBRADO 3 METROS LIBRES**

#### **Requerimientos mínimos columnas**

Corresponde a las 12 columnas del Nuevo grupo de Luminarias (Grupo N°4).

Dimensiones:

Tramo 1 diámetro 114,3 mm espesor 6,35 mm longitud 2500 mm

Tramo 2 diámetro 60.3 mm espesor 3,25 mm longitud 1000 mm

Se instalarán columnas según las indicaciones de los planos.

Para la construcción de las mismas se utilizarán caños de primera calidad, sin imperfecciones superficiales ni deformaciones.

Las soldaduras se harán con equipos de atmosfera controlada, y no se admitirán problemas de terminación en las soldaduras.

No se admitirán columnas que no se encuentren perfectamente derechas.

El orificio de ingreso de los conductores y los bordes de la ventana de inspección deberán ser trabajados mecánicamente para eliminar filos.

No se admitirá desfasajes entre el orificio de entrada de los conductores en la columna y el conducto de paso de los mismos por la base.

Para el cableado interno de la columna se utilizará un conductor subterráneo de 3x2,5 mm<sup>2</sup>, no se admitirán cables tipo taller o con una sola capa de aislación.

Se instalará un tablero de resina epoxi de 8 mm de espesor, con borneras para conectar todos los conductores del cable de entrada, salida y acometida de columna con un seccionador porta fusible (Tabaquera) tipo Keland J15F y fusible graduado de acuerdo al de la luminaria a instalar (1 A. en este caso).

Se instalarán dichos tableros nuevos en las 12 columnas de la presente obra. El tablero debe ser fabricado con un ancho y disposición de elementos adecuados para instalar en las dimensiones establecidas por las columnas descriptas.

Las columnas deben contar con una placa de anclaje adecuada para dichos tableros.

En cercanías al mismo tablero debe instalarse un borne para el conexionado de la columna al sistema de PAT (Bloquete de PAT). El mismo solo debe ser accesible desde la ventana de inspección.

#### **Medición y pago**

Se medirá por Unidad (U) de columna de acero colocada incluyendo los herrajes necesarios para empotrar en base, pintura, tablero con bornera y conexión de tierra. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección. Se pagará al precio unitario del ítem 3.11.1 "Columnas Nuevas de 3,5 metros lineales (3 m. libres)". Dicho precio será compensación total por

la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

#### **Requerimientos mínimos para Acondicionamiento de columnas existentes**

Corresponde a las columnas existentes en los circuitos de iluminación “Grupo N°1, Grupo N°2, Grupo N°3” detallados en la memoria de cálculos.

Las columnas existentes, se retirarán de su ubicación, se inspeccionarán, se quitará toda la pintura incluyendo la base y luego se pintarán con base antióxido, con pintura asfáltica hasta 10 cm por encima del empotramiento establecido y con al menos dos capas a mano de pintura color a elección de la INSPECCIÓN de obra.

Si alguna de las columnas existentes no tuviera las tapas de inspección o ellas no estuvieran en condiciones o no tuvieran un mecanismo de cierre adecuado para cumplir con la normativa vigente, deben instalarse una apropiada.

Se debe evaluar el estado de las bases, en aquellas que lo requieran se debe reconstruir las mismas.

Algunas columnas existentes sufrieron la falta de tuercas en la placa de anclaje, se deben reponer y reajustar las placas de anclaje de las 32 columnas existentes.

Se observa que 2 columnas contiguas en el Grupo N°2 se encuentran vinculadas mediante un cable tipo taller instalado fuera de Norma, en este caso se debe vincular ambas columnas mediante en zanjeo normalizado de iguales características que el descrito en los Plano.

#### **Medición y pago.**

Se medirá por unidad (U) de columna de acero reacondicionada incluyendo los herrajes, pintura, cableado interno de corresponder y conexión de tierra. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección. Se pagará al precio unitario de los ítems 3.11.2 “Acondicionamiento de columnas existentes”. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, montaje y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 3.12 – LUMINARIAS**

#### **Requerimientos para luminarias Nuevas**

Corresponde a las luminarias de los piquetes 01 al 12 del Grupo N°4.

El cuerpo es de inyección de aluminio y su pintura es de poliéster en polvo durable, color a elección de la inspección de obra.

Lente en policarbonato inyectado y estabilizado para rayos UV.

Serán de forma y tipo de distribución luminosa símil luminaria marca STRAND F194 LED de 75 W.

Deberá presentarse un cálculo luminotécnico a satisfacción de la inspección de obra cumpliendo como mínimo los siguientes parámetros:

Iluminación media horizontal mantenida en lux mayor a 25.



Uniformidad Emin/Emed igual o mayor a 1:7.

No se admitirán luminarias con defectos visibles, golpes, rayones, filtraciones de humedad, oxido, defectos de pintura o superficiales.

Las luminarias deberán ser de primera calidad y soportar las potencias y tipos de equipos requeridos en el proyecto.

**Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de artefacto colocado incluyendo LED, Driver completo, elementos de fijación a columna, accesorios y conexión a línea. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario para el ítem 3.12.1 “Luminaria Ornamental Nueva”. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

**Requerimientos para Acondicionamiento de luminarias Existentes**

Corresponde a las 32 luminarias de los circuitos de Iluminación Grupo N°1, Grupo N°2, y Grupo N°3.

Las luminarias existentes, se retirarán de su ubicación, se inspeccionarán, se quitará toda la pintura incluyendo la base y luego se pintarán con base anti óxido, y con al menos dos capas de pintura color a elección de la inspección de obra.

Se deben reemplazar los proyectores de las 32 luminarias existentes, por proyectores led tipo SX50-P MARCA STRAND MODELO EX50P de 50 W de potencia o calidad superior.

Se debe adosar una lámina metálica de Acero Inoxidable pulido de 50x70 cm. en la superficie de proyección del Haz de luz de los nuevos artefactos LED, la misma se debe fijar mediante 10 remaches ciegos de aluminio (POP) distribuidos de manera uniforme en la periferia de la lámina.

No se admitirán proyectores con defectos visibles, golpes, rayones, filtraciones de humedad, oxido, defectos de pintura o superficiales.

Los proyectores deberán ser de primera calidad y soportar las potencias y tipos de equipos requeridos en el proyecto.

Se deberá efectuar el mantenimiento de las fundaciones de las columnas, algunas bases de las columnas se encuentran dañadas, evaluar in situ y rehacer aquellas que lo requieran.

Se observa un tramo entre 2 luminarias donde el cableado se reubicó de manera provisoria mediante un cable tipo taller tendido directamente en la vereda, esta configuración no cumple con las condiciones mínimas de seguridad, motivo por el cual se debe Normalizar, instalando un cable subterráneo de 4x4mm<sup>2</sup> mediante la canalización subterránea de iguales características a la detallada en Plano “Detalle de Conos y Zanjeo”, para este proceso se deberá cortar la Vereda existente en el lugar donde el impacto visual sea mínimo.

Se Adjunta imagen de la anomalía en la figura siguiente:



**Figura 3- 1 Cable tipo taller exterior en columna existe.**

**Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (U) de artefacto Reacondicionado incluyendo el desmontaje actual, pintura, cambio de proyectores, y nuevo montaje con los elementos de fijación a columna, accesorio y conexión a línea. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario para el ítem 3.12.2 “Acondicionamiento de Luminarias existentes”. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

### ÍTEM Nº 3.13 – CANALIZACIONES PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS

#### Requerimientos mínimos para zanjeo para conductor directamente enterrado.

La traza está definida en el Plano Nº 3-04; y el tendido del mismo debe hacerse bajo las especificaciones antes mencionadas y la configuración establecida en el Plano Nº 3-06.



**Figura 3- 2 Cable tipo taller exterior en columna existe.**

En el presente proyecto se plantea desvincular los Grupos de Iluminación Nº2 y Nº3 del tablero ubicado en calle “Güemes” y vincular todos los circuitos a un nuevo tablero a construir en cercanías del actual tablero de Aº Pº ubicado frente a “Parador Costa Azul”. Para esto es necesario realizar un tendido subterráneo desde dicho tablero hasta la primera columna del grupo Nº2, tal como lo indica el Plano Nº 3-04. Luego se debe desvincular la conexión con el alimentador proveniente del tablero de calle Güemes. Una vez abierta la zanja de las dimensiones establecidas en el Plano Nº3-06; se la limpiará para retirar todo tipo de escombros, tierra y piedras sueltas; se hará una cama de arena limpia de 10 cm de espesor; luego se depositará el cable de la sección establecida en la posición prevista en el plano (no se admitirá que se arrastre el mismo sobre el suelo, para ello se dispondrá de rodillos para tendido de cables subterráneos); luego se hará otra capa de arena limpia de 10 cm de espesor y se depositará sobre ella ladrillos enteros de primera calidad en sentido transversal al cable y sin separación entre ellos; una vez terminados esos trabajos se depositará una capas de 20 cm de tierra teniendo especial cuidado en retirar los escombros y todo tipo de material extraño, se deberá regar dicha capa para mantener la humedad ideal para la compactación, y se hará dos pasadas con vibro compactadores manuales; todas las capas hasta llegar a la superficie serán de 20 cm de espesor y recibirán el mismo tratamiento a excepción de la cantidad de pasadas del vibro compactador manual, que en la primera capa es de dos y en las siguientes

es de cuatro veces como mínimo; cuando falte 30 cm para llegar a la superficie se depositará sobre la zanja una malla plástica de advertencia de color roja y con una leyenda adecuada, no permitiéndose interrupciones de la misma en todo el trayecto de la zanja.

No se aceptarán empalmes de cables en ningún caso.

#### **Requerimientos mínimos para zanqueo Canalización subterránea con tubo PEAD.**

La traza está definida en el Plano y el tendido del mismo debe hacerse bajo las especificaciones antes mencionadas y la configuración establecida en el Plano N° 3-06.

Una vez abierta la zanja de las dimensiones establecidas en el Plano N° 3-06; se la limpiará para retirar todo tipo de escombros, tierra y piedras sueltas; luego se depositará el tubo PEAD en la posición prevista en el Plano N°06; una vez terminados esos trabajos se depositará una capa de 20 cm de tierra teniendo especial cuidado en retirar los escombros y todo tipo de material extraño, se deberá regar dicha capa para mantener la humedad ideal para la compactación, y se hará dos pasadas con vibro compactadores manuales; todas las capas hasta llegar a la superficie serán de 20 cm de espesor y recibirán el mismo tratamiento a excepción de la cantidad de pasadas del vibro compactador manual, que en la primera capa es de dos y en las siguientes es de cuatro veces como mínimo; cuando falte 30 cm para llegar a la superficie se depositará sobre la zanja una malla plástica de advertencia de color roja y con una leyenda adecuada, no permitiéndose interrupciones de la misma en todo el trayecto de la zanja.

#### **Materiales**

A continuación, se detallan los materiales a utilizar:

- Cable Subterráneo de cobre de 4x4 mm<sup>2</sup> tipo Sintenax
- Tubo de PEAD de 40 mm de diámetro
- Ladrillos comunes de 12x25 cm
- Malla de advertencia subterránea

#### **Medición y pago.**

Se medirá por Metro Lineal (ml) de traza en planta para el zanqueo, canalización y túneles y por metro lineal de material para los conductores, incluye la provisión de cables, accesorios, tendido y conexionado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario de los ítems

3.13.1 “Zanqueo para conductor directamente enterrado”,

3.13.2 “Zanqueo para Canalización subterránea con tubo PEAD”,

#### **ÍTEM N° 3.14 – CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

3.14.1 “Conductor tipo subterráneo Cu 4x4 mm<sup>2</sup>”,

3.14.2 “Conductor tipo desnudo de Ac-Cu 35 mm<sup>2</sup>”,

3.14.3 “Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm<sup>2</sup>” y

3.14.4 “Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm<sup>2</sup>” según corresponda. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

### **ÍTEM N° 3.15 – PUESTA A TIERRA**

#### **Requerimientos mínimos.**

Se instalará una jabalina de ¾” de diámetro y 3 metros de longitud al en cercanías de la columna “C.L. N°1” y otra en proximidad de “C.L. N°12” (ver Plano N°04), se tenderá un conductor desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de Ac-Cu en toda la extensión de la zanja comprendida entre las columnas antes mencionadas y en su fondo, el mismo deberá carecer de empalmes en el trayecto entre luminarias, solo se permitirá su seccionamiento cuando coincida con la acometida a una columna y se deberá vincular al siguiente conductor con por lo menos dos morsas de compresión irreversible separadas al menos por 15 centímetros, todas las conexiones serán confeccionadas con morsa de compresión irreversible, no se admitirá morsas con bulones, o remaches a excepción de la vinculación a la columna o tablero que se hará mediante una conexión con terminal, bulón y tuerca.

Para la acometida desde el conductor de 35 mm<sup>2</sup> desnudo tendido horizontalmente en la zanja hasta la columna se utilizará un conductor desnudo de cobre de 16 mm<sup>2</sup> unido al conductor principal mediante morsa de compresión irreversible de dimensión adecuada y en el otro extremo con terminal tipo anillo de cobre estañado y abulonado a la misma.

Si no se alcanzara el valor máximo permitido de puesta a tierra para el sistema, se instalarán jabalinas en la traza del conductor y con la separación máxima posible y conectada en paralelo entre sí hasta alcanzar el valor permitido.

De no estar establecido el valor mínimo de P.A.T. se tomará 10 Ω para el sistema y para el tablero de protección y control.

#### **Materiales**

Se detalla un listado con los elementos a utilizar para la ejecución de las Puestas a tierra de protección de las columnas y del tablero general.

- Cable de Acero Cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> para PAT
- Cable cobre desnudo de 16 mm<sup>2</sup> para PAT
- Jabalina Cooperweld ¾” x 3 metros de longitud      3 Unidades
- Empalme de compresión irreversible Tipo C

Modelo GC 120 apto para empalmar jabalina de ¾”  
con cable de 35 mm<sup>2</sup> Cu.                                      3 unidades

- Empalme de compresión irreversible Tipo C

Modelo GC 25 apto para empalmar  
cable de 35 mm<sup>2</sup> con cable de 16 mm<sup>2</sup> Cu.

12 unidades

- Terminal de Cobre estañado tipo Ojal de 16 mm<sup>2</sup>

30 Unidades

### Medición y pago.

Se medirá por Unidad (U) de sistema de puesta a tierra colocado, con todos sus accesorios, armado, conexionado y probado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la Supervisión. Se pagará al precio unitario para los ítems

3.15.1 “Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible”,

3.15.2 “Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada” 3.15.3 “Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación” según corresponda.

Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.

### ÍTEM N° 3.16 – TABLERO GENERAL

#### Requerimientos mínimos.

Se deberá construir un pilar de mampostería contiguo al pilar existente ubicado frente a “Parador Costa Azul”. A continuación, se ilustra una imagen de la ubicación.



**Figura 3- 3 Ubicación de Tablero.**

Se instalará el tablero de acuerdo a las especificaciones de los Planos N° 3-07 y N° 3-08.

#### Elementos de constructivos del pilar de mampostería.

Se deberá construir un pilar de mampostería a continuación del pilar existente, de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en el Plano N°07.

A continuación, se describe los elementos que lo conforman

- 1 Gabinete de 600x600x225 mm metálico tipo GENROD o calidad superior
- 1 Caja de Inspección de PAT con Tapa de PVC. de 135x135x40 mm. para jabalina.
- 8 metros de Caño rígido Pesado de PVC de 40mm de diámetro tipo GENROD o calidad superior.
- 4 Curvas de 90º para caño rígido de PVC de 40 mm de diámetro.
- 6 Conectores para caño rígido de PVC de 40 mm de diámetro.

#### **Circuito de Potencia del Tablero General**

Estará compuesto por los siguientes materiales:

- |   |              |
|---|--------------|
| • Interruptor diferencial de 4x25 Super inmunizado              | 3 Unidades   |
| • Interruptor termomagnético de 3x32A curva C                   | 1 Unidad     |
| • Interruptor termomagnético de 3x16A curva B                   | 3 Unidades   |
| • Contactor tripolar de 12A bobina de 220Vca                    | 1 Unidad     |
| • Bornera Tetrapolar Con Tornillo 3/16 25A                      | 1 Unidad     |
| • Toma Industrial Embutir Monofásica 16a 2P+T                   | 1 Unidad     |
| • Toma Industrial Embutir Trifásica 16a 3P+N+T                  | 1 Unidad     |
| • Cable Unipolar Flexible de 6 mm <sup>2</sup> de Cobre (Ve-Am) | 4 metros     |
| • Cable Unipolar Flexible de 6 mm <sup>2</sup> de Cobre (Negro) | 16 metros    |
| • Terminales preaislados tipo puntera tubular 6 mm <sup>2</sup> | 110 Unidades |
| • Terminales preaislados tipo Ojal de 6 mm <sup>2</sup>         | 18 Unidades  |

La calidad de los interruptores debe ser igual o superior a los equipos marca ABB.

Las borneras y elementos de tablero deben ser de calidad similar o superior a los implementos marca ZOLODA.

Los conductores deben ser calidad igual a superior a conductores PRYSMIAN.

#### **Circuito de Mando del Tablero General**

Este circuito consta de los dispositivos que el circuito de iluminación.

- Interruptor diferencial de 2x25 1 Unidad
- Interruptor termomagnético de 2x6A curva C 1 Unidad
- Fotocontrol con zócalo 10A – 220V 1 Unidad
- Borne de paso 6 mm tipo Zoloda para riel DIN. 16 Unidades
- Borne de paso 4 mm tipo Zoloda para riel DIN. 5 Unidades
- Tapa de Borne de paso tipo Zoloda para riel DIN. 2 Unidad
- Tope de Borne de paso tipo Zoloda para riel DIN. 2 Unidades
- Selectora 3 Posiciones Fijas 2 Na 1-0-2 1 Unidad
- Riel DIN 50 cm.
- Cable Unipolar Flexible de 2,5 mm<sup>2</sup> de Cobre (Negro) 8 metros
- Terminales preaislados tipo puntera tubular 2,5mm<sup>2</sup> 16 Unidades
- Cable Canal Ranurado grueso de 60x60 mm 4 metros

La calidad de los interruptores debe ser igual o superior a los equipos marca ABB.

Las borneras y elementos de tablero deben ser de calidad similar o superior a los implementos marca ZOLODA.

El selector de 3 posiciones fijas debe ser calidad igual o superior Schneider.

El fotocontrol debe poseer la característica de detección de paso por cero.

**Medición y pago.**

Se medirá por Unidad (Ud.) de Tablero General con gabinete completo colocado, con todos sus accesorios, armado, conexionado y probado. Los trabajos se realizarán según la presente especificación y deberán contar con la aprobación de la INSPECCIÓN. Se pagará al precio unitario para el ítem 3.16 “Tablero General”. Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y que no se incluya en otro ítem del contrato.



## **ITEM 4 – OBRA PROTECCIÓN DEFENSA COSTERA - COMPLEJO MARÍA ISABEL (Ex ASCONA).**

### **MEMORIA DESCRIPTIVA.**

La presente obra tiene por objeto la ejecución de los siguientes trabajos:

- 1) Protección de Costa Complejo María Isabel – Ex Paraje Ascona – Federación.
- 2) Relleno y compactación de un alteo de 2700m<sup>2</sup>, ubicado dentro del predio del complejo.

El Complejo María Isabel Orcoyen – Ex Paraje Ascona, se ubica en la provincia de Entre Ríos, Argentina. El predio de la obra se sitúa al noreste de la provincia, en el extremo sur del departamento Federación (Latitud 31°12'53.81"S – Longitud 57°55'37.56"O), a unos 32km aprox. de la planta urbana de la ciudad de Federación, a la cual se comunica mediante un camino vecinal con calzada enripiada, coincidiendo gran parte de su recorrido con la antigua traza de la Ruta Nacional N° 14.

El sector de costa del presente proyecto se encuentra sometido a variaciones del nivel del embalse Salto Grande combinadas con la acción del oleaje originado por los vientos, constituyendo un mecanismo de desarrollo para la erosión general en la costa expuesta.

Se identifican esencialmente dos problemas, las inundaciones frente a crecidas extraordinarias y el avance progresivo de la erosión y transporte de sedimentos constituidos en su mayor parte por gravas mal graduadas.

Protección de Costa: se realizará la construcción de una protección del tipo continua mediante enrocado hasta una cota de coronamiento de 37.00 (referidas al sistema MOP), superando 0.25m por encima del nivel de piso de la edificación 10 (ver Plano N° 03, en Anexo A), la protección se compone de 3 sectores indicados como Tramo 1 con L1 = 65m de longitud, Tramo 2 con L2 = 45m de longitud y Tramo 3 con L3 = 67m, sumando un total de 177m de longitud.

La protección se compone de 2 capas, la primera conformará una coraza con un espesor promedio de 0.80m y bajo esta se colocará un enrocado de transición con un espesor medio de 0.20m. La pendiente del talud exterior será uniforme de 1V:1.50H, con un pie (sobreebanco) en el extremo inferior para evitar la erosión por rompimiento de olas debido al cambio brusco de pendiente generado.

Para compensar los desniveles hasta cota de coronamiento +37.00, se rellenará con suelo compactado en el trasdós, produciendo un corte con pendientes de 1V:1.50H. En los sectores donde los niveles naturales superen la cota de coronamiento (tramo 3) se deberá realizar un corte con pendiente adecuada y colocar suelo vegetal hasta la cota donde comienza la coraza.

A. Relleno y compactación de zona de alteo: Dado los bajos niveles de piso de las edificaciones ubicadas sobre la costa expuesta, se realizará un alteo de 2700m<sup>2</sup> con cota de coronamiento de +37.50, conformando un espacio de uso seguro frente a crecidas extraordinarias. El alteo queda definido mediante el polígono indicado en los planos (Ver Plano N° 03 en Anexo A).

Los ítems a realizar principalmente son los siguientes:

**A. Protección de Costa Complejo María Isabel – Ex Paraje Ascona – Federación.**

- Desmalezado y extracción de vegetación, con eventual extracción de algunos árboles.
- Relleno y compactación del espacio comprendido entre el talud de roca y el terreno natural.
- Provisión y colocación del enrocado de transición.
- Provisión y colocación del enrocado de protección o coraza exterior.

**B. Alteo de 2700m<sup>2</sup>**

- Destape y retiro de suelo vegetal en un espesor medio de 0.20m.
- Provisión de relleno y compactación.

**ÍTEM N° 4.1 – DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS.**

**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesarios para remover los elementos a fin de liberar el sector de desarrollo de la obra que se describe a continuación.

Antes de comenzar con las tareas de relleno, compactación, provisión del geotextil y posterior colocación del enrocado de transición y coraza protectora, deberá realizarse la limpieza del terreno en la zona de la costa, eliminando la vegetación herbácea, árboles y arbustos en los sitios de apoyo del enrocado, como así también se procederá a la remoción de todo impedimento natural o artificial, como ser postes, alambrados y obras existentes. Los límites de limpieza serán fijados de acuerdo con lo indicado en los planos u ordenado por la INSPECCIÓN.

**REQUISITOS.**

En aquellas zonas donde los suelos sean fácilmente erosionables, dichos trabajos deberán llevarse a cabo en el ancho mínimo compatible con la construcción de la protección, a efectos de mantener en la mayor superficie posible, la cobertura vegetal existente, como medio de evitar la erosión en el primer caso y el de dañar lo menos posible el estado de la costa.

Se removerán los árboles con sus raíces indicados en la planimetría correspondiente previa autorización u orden expresa de la INSPECCIÓN y de ser solicitado, se replantarán donde se indica en la misma, y/o donde lo indique la INSPECCIÓN oportunamente.

Para la replantación, la CONTRATISTA deberá proveer en la zona de plantación un volumen de 0.30m<sup>3</sup> de suelo vegetal, en una profundidad de cincuenta centímetros.

Efectuada la plantación, la CONTRATISTA será responsable por los riegos con agua necesarios para el desarrollo de los ejemplares, así como por la conservación de los mismos hasta la recepción definitiva de las obras.

Toda extracción de árboles deberá ajustarse a las Resoluciones y Decretos que reglamenten la extracción y poda de arbolado público.

Incluye también el retiro del suelo producto de la excavación que contenga restos de raíces, escombros u otro elemento que impida el normal relleno y compactación posterior.

Se considera finalizada esta tarea una vez que las especies se encuentren replantadas y el suelo sobrante sea cargado, transportado y descargado en los sitios que indique la INSPECCIÓN.

Los residuos que resulten de estas operaciones deberán ser retirados por la CONTRATISTA bajo su responsabilidad, entendiéndose que los costos inherentes a este traslado están comprendidos en el precio unitario de este ítem.

Asimismo, dado la magnitud de los trabajos de extracción de especies arbóreas, es menester mantener la nivelación original y natural de los terrenos removidos procurando que los escurrimientos de agua sean a las pendientes naturales y no afecte la posterior obra, ya sean por el desagote de una crecida del embalse o eventuales precipitaciones. Se deberá rellenar el suelo donde se realizó el destronque y apisonarlo, dejando esa área a nivel.

Se establece la prohibición expresa de incinerar.

La CONTRATISTA será responsable exclusivo de todo daño a terceros que pudiera ocasionar por estas tareas de limpieza.

#### **IMPACTO AMBIENTAL.**

Teniendo en consideración los impactos ambientales y sociales que se producen con la ejecución del presente ítem, se requiere al CONTRATISTA cumplimentar con los Programas de Gestión Ambiental y Social Específicos presentados por él antes de comenzar la obra.

#### **MEDICIÓN Y PAGO.**

La oferta deberá incluir un precio global por el ÍTEM N° 4.1 – “DESMALEZADO Y RETIRO DE ARBUSTOS”, que no excederá 5% del monto correspondiente al total del Ítem N° 4 e incluirá la compensación total por la Mano de Obra, herramientas, provisión de equipos, transporte e imprevistos y medidas de seguridad necesarios para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas que correspondan y los planos del presente pliego, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

El costo de este ítem se medirá y certificará de forma global por la INSPECCIÓN habiendo cumplimentado todas las tareas descritas en el ítem una vez que la INSPECCIÓN verifique y acepte los trabajos realizados.

#### **ÍTEM N° 4.2 – PROVISIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS EN ESCOLLERA.**

##### **DESCRIPCIÓN.**

Esta tarea comprende el relleno ubicado en la terraza que bordea la edificación número 10 como se indica en el plano del proyecto, y todo sector en el desarrollo de la protección que requiera ser completado con suelo de relleno compactado para uniformizar la superficie de apoyo del enrocado de protección.

El geotextil se colocará sobre una subrasante excavada y preparada, o en un relleno compactado y colocado de manera aceptable. Se consideran suelos insatisfactorios aquellos suelos que contienen raíces, césped, matorrales u otros materiales orgánicos. Estos suelos deben ser removidos, rellenados con material aprobado y compactados antes de la colocación del enrocado de transición y/o coraza de protección, con el geotextil mediante.

Las áreas que reciben el enrocado deberán estar niveladas para establecer una superficie lisa y asegurar que se logre un contacto íntimo entre la superficie de la subrasante y el geotextil, entre el geotextil y enrocado de transición y entre el enrocado de transición y la coraza de protección.

El suelo de subrasante estable y compactado, donde se realice tanto desmonte como relleno y compactación detrás del enrocado de la protección, se preparará de acuerdo con las líneas, grados y secciones transversales que se muestran en los planos del PROYECTO. Las transiciones entre pendientes, crestas de terraplenes, bermas y puntas de pie deberán estar compactadas, moldeadas y niveladas de manera uniforme. La subrasante debe compactarse uniformemente según los requisitos específicos del sitio. Inmediatamente antes de colocar el geotextil, la INSPECCIÓN controlará la subrasante preparada.

El volumen de suelo para efectuar este relleno deberá proveerlo el CONTRATISTA, quien informará la ubicación de la cantera a la INSPECCIÓN de obra con anterioridad al inicio de los trabajos aquí descritos.

En el borde superior de la protección y en los anchos indicados en los planos del proyecto, deberán quedar en la cota de coronamiento establecida para el proyecto, debiendo considerarse el adecuado drenaje de los terrenos circundantes de forma de no generar erosión ni encharcamiento.

La inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el CONTRATISTA obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

##### **GENERALIDADES.**

Estos trabajos comprenden el relleno, humedecimiento o aireación, homogeneización del suelo y la compactación de los materiales destinados a la construcción de los rellenos necesarios de acuerdo al proyecto ejecutivo aprobado, motivo del presente contrato.

Una vez alcanzada la cota de coronamiento de los rellenos, se procederá a rellenar todas las depresiones e irregularidades menores existentes o motivadas por la remoción de rocas o materiales indeseables. Posteriormente se procederá a humedecerlo por aspersion hasta llevarlo al 2% por arriba de la humedad

óptima. En caso de existir materiales con exceso de humedad deberá secárselo por no menos de veinticuatro (24) horas.

La construcción del relleno se efectuará distribuyendo el material en capas horizontales, de espesor sin compactar no mayor de 0.20m. En todos los casos las capas serán de espesor uniforme y cubrirán el ancho total que corresponda entre el talud de proyecto el talud natural y deberán uniformarse con equipos apropiados, para luego ser compactadas hasta alcanzar las densidades establecidas en este ítem.

La compactación se realizará una vez obtenida la humedad óptima, con el equipo correspondiente, efectuando el número de pasadas que sean necesarias para lograr una densidad mínima del 95% del Proctor normal correspondiente de acuerdo al tipo de suelo utilizado en la ejecución del relleno.

En caso de no lograrse la compactación especificada se repetirán de inmediato todas las operaciones necesarias para la densificación de los suelos hasta lograr los valores exigidos.

No se permitirá incorporar al relleno suelo con humedad igual o mayor que el índice plástico (IP).

La inspección podrá exigir que se retire del relleno todo volumen de suelo con humedad excesiva y se lo reemplace con material apto. Esta sustitución será por cuenta exclusiva del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá construir los rellenos hasta una cota superior en 5cm a la indicada en los planos de proyecto o las indicadas por la INSPECCIÓN, para compensar asentamientos y obtener la rasante definitiva a la cota de proyecto.

Una vez que todo el cuerpo del relleno logre la compactación y densidad necesarias en forma uniforme se procederá al perfilado del talud, de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle.

Todas las superficies deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y uniformidad.

#### **MATERIALES.**

El material a utilizar para la construcción de los rellenos será el suelo natural el que se desmenuzará y llevará a las condiciones óptimas de humedad que permita la ejecución de los trabajos con los requisitos especificados.

Cuando fuere necesario, el CONTRATISTA deberá agregar material granular para mejorar las condiciones de estabilidad de los rellenos de las obras. Estos suelos granulares deberán previamente ser aprobados por la INSPECCIÓN. Queda expresamente establecido que por la ejecución de estos trabajos el CONTRATISTA no percibirá ningún pago adicional.

El suelo empleado en la construcción de rellenos no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos y su índice plástico (IP) no podrá superar el 20%.

#### **CONTENIDO DE AGUA.**

El mismo no podrá variar más que en un entorno de  $\pm 2\%$ , con respecto a la humedad óptima del correspondiente Ensayo de Proctor, según V.N. E5-93.

Cuando el contenido de humedad natural del suelo sobrepase el límite superior especificado o se halle por debajo de dicho límite se procederá a remover la capa con equipo adecuado u otros elementos hasta

que por evaporación pierda el exceso de humedad o deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr un contenido de humedad entre los límites especificados o los establecidos por la Inspección.

El contenido de agua en el suelo, deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar. Si fuese necesario, el suelo será removido para lograr esa uniformidad.

La adición de agua podrá efectuarse en el lugar de excavación del suelo o en el sitio de acopio, en forma de lluvia fina.

Si los suelos de apoyo del relleno o de cualquier capa de la estructura en caso de desmonte, no cumplieran con estas exigencias se procederá a su escarificación; humedeciéndolo de ser necesario, y compactándolo.

#### **ENSAYOS.**

Para verificar el cumplimiento de lo especificado en cada capa de material compactado, el Contratista determinará el peso unitario (densidad seca) del material de por lo menos dos muestras. El control de densidad se hará por el método de la arena (según norma IRAM N° 10.536).

En caso de no lograrse la compactación especificada, se repetirán de inmediato las operaciones necesarias para la densificación de los suelos.

Todos los ensayos que sea necesario realizar serán efectuados por el Contratista a su exclusivo cargo, en laboratorio a determinar por la Inspección, quién supervisará la extracción de muestras y el proceso de los ensayos.

#### **MEDICIÓN.**

Todo lo especificado, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de suelo colocado y compactado. Mediante las secciones transversales necesarias, el volumen se computará por el método de la media de las áreas multiplicada por la distancia parcial entre las mismas.

Previo al inicio de los trabajos se levantarán perfiles longitudinales y perfiles transversales cada 10 metros que, conformados por la Inspección y el Contratista servirán de base para el proyecto ejecutivo y la medición final.

Deberán quedar materializados en el sitio de obra y hasta la recepción definitiva de la misma la cantidad de puntos necesarios para poder realizar el replanteo y la inspección de avance en cualquier momento.

#### **FORMA DE PAGO.**

Lo anteriormente descrito y medido en la forma indicada se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ÍTEM N° 4.2 – “PROVISIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS EN ESCOLLERA”. Dicho precio será compensación total por todo trabajo de destape, desmonte, selección del suelo, carga, descarga, colocación, compactación y perfilado, por el transporte de materiales excavados, por la conservación de las obras hasta la Recepción Provisoria y cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada.

### **ÍTEM N° 4.3 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL**

#### **DESCRIPCIÓN.**

Este trabajo consistirá en la provisión de los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la colocación del filtro de geotextil bajo la protección del talud con enrocado de acuerdo a las ubicaciones indicadas en los planos. El mismo tiene como objetivo garantizar que, ante la posibilidad de drenaje del agua a través de la masa de suelo de los rellenos o del terreno natural, no se produzca la migración del suelo fino por el enrocado. Este filtro deberá cubrir en forma continua la superficie de asiento del enrocado de protección.

En todos los casos a fin de garantizar la continuidad del filtro, las mantas contiguas deberán solaparse entre sí 50cm como mínimo si se apoyan una sobre la otra. En mayor medida estas tareas se realizarán por encima del nivel del agua, dependiendo de la fluctuación de los niveles del embalse Salto Grande.

#### **MATERIALES.**

Se trata de un material textil flexible, no tejido, presentado en forma de láminas, constituido por filamentos continuos de polímeros, unidos por agujado, estabilizados a la acción de la radiación ultra violeta (UV). Todas estas características podrán ser corroboradas por las normas de ensayo internacionales más usuales.

El material deberá cumplir con las características que se indican a continuación. A tal efecto el CONTRATISTA deberá presentar la marca y características físicas, geométricas, mecánicas e hidráulicas del material que propone utilizar, debiendo cumplimentar toda aclaración o ampliación que al respecto solicite la INSPECCIÓN.

#### **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:**

- A) Aspecto y color: las capas de fibras sintéticas continuas, unidas mecánicamente, deben estar exentas de defectos como: zonas raleadas, agujeros o acumulación de fibras sólidas.
- B) Densidad superficial mínima: 300g/m<sup>2</sup>. Se medirá de acuerdo a la norma ASTM D3776/D5261/AFNOR G 38013, con una tolerancia de +10%.
- C) Espesor nominal: 2.6mm según normas AFNOR G 38012 y ASTM D1777.
- D) Porosidad: mayor o igual al 90% según norma DIN 53855.
- E) Punto de fusión: poliéster 260°C.

#### **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:**

- F) Resistencia a la rotura por tracción (grab test) en atmósfera normal con el material humedecido, con carga concentrada según normas ASTM D 4632: 1300N. Elongación a la ruptura mayor de 70%.
- G) Resistencia a la tracción (carga distribuida) según norma ASTM D 4595 20KN/m. Elongación a la ruptura: 45-55%.
- H) Resistencia al punzonado: 580N según norma ASTM D 4833 y 3.7KN según norma DIN 54307.

- I) Resistencia a la propagación del desgarre según norma ASTM D4533: 500N.
- J) Resistencia al reventado: según norma ASTM D3786: 2.9MPa.

**PERMEABILIDAD AL AGUA:**

La trama de geotextil debe permitir la permeabilidad al agua en los sentidos normal y radial de la lámina. No obstante, la permeabilidad se mide perpendicularmente a la superficie de la probeta, estando ésta totalmente libre de presión, salvo la debida a la columna de agua que es de 0.05bar, la que se mantendrá constante durante el ensayo y deberá tener una permeabilidad mayor a  $2 \times 10^{-1}$  cm/s, en un todo de acuerdo con la norma ASTM D4491.

**MÉTODO CONSTRUCTIVO.**

La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá presentar a la inspección dentro de los 15 días previos a la fecha prevista de iniciación de estos trabajos, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transportes del material, equipo a utilizar, manejo del geotextil y colocación.

La aprobación de la metodología constructiva por parte de la INSPECCIÓN no exime a la CONTRATISTA de la responsabilidad que le compete.

Deberá verificarse antes de la colocación de la protección de piedra la continuidad del filtro geotextil en toda la superficie de asiento de la misma.

Durante la colocación normal, el geotextil debe mantenerse en su posición con bolsas de arenas u otros elementos para impedir que el viento lo levante.

Así mismo, la INSPECCIÓN, a su criterio, podrá ordenar la interrupción de la colocación de los geotextiles cuando soplen vientos fuertes o cuando se produzcan lluvias.

La colocación del geotextil se programará de tal manera que no quede expuesto a los rayos ultravioletas por más de 10 días, en caso de ser de polipropileno y 45 días en el caso de ser de poliéster. No se permitirá la circulación de vehículos sobre el geotextil.

**CONSERVACIÓN.**

El CONTRATISTA deberá conservar el filtro geotextil hasta que se ejecute la etapa constructiva siguiente o en su defecto hasta la recepción definitiva de los trabajos, en especial asegurando que se mantenga en su posición y presente continuidad en toda la superficie de apoyo de la protección con enrocado. A tales efectos deberá planificar el avance para que no se produzcan deficiencias en la colocación del mismo y que esta situación se mantenga hasta la ejecución de la protección con enrocado. El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

**MEDICIÓN.**

El filtro geotextil colocado que cumpla con las exigencias especificadas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie de talud efectivamente revestida.



A este fin cada veinticinco (25) metros o a menor distancia si la INSPECCIÓN lo considera necesario, se medirá a lo largo de perfiles transversales la longitud del filtro colocado. La superficie considerada se medirá hasta los límites efectivamente protegidos por el enrocado consignado en los planos sin considerar cualquier exceso de protección.

No se medirán ni recibirán pago directo, las superficies de geotextil superpuestas, ni los solapes de las mantas indicadas entendiéndose que el precio de estas superficies está comprendido dentro del precio del ítem.

#### **FORMA DE PAGO.**

El filtro de geotextil colocado medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ÍTEM N° 4.3 “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL”. Dicho precio será compensación total por la provisión y las operaciones necesarias para la colocación del mismo en la forma especificada, incluyendo la provisión de materiales aptos, acopio, transporte y distribución, las tareas especiales que exija la colocación del filtro, por la provisión de equipos, herramientas menores y mano de obra, señalización y medidas de seguridad y toda otra tarea o insumo necesaria para efectuar los trabajos descritos y que no reciban pago directo en otro ítem del contrato.

#### **ÍTEM N° 4.4 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE TRANSICIÓN**

##### **DESCRIPCIÓN.**

Este ítem contempla la provisión de los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la conformación de la primera capa de enrocado que oficia como transición entre el geotextil y la capa de coraza externa de protección con enrocado de mayor tamaño.

El material a proveer debe ser más permeable que el geotextil para evitar que se desarrollen presiones de levantamiento.

Para esta capa de transición de 20cm de espesor mínimo, se utilizará piedra comprendida dentro de los siguientes límites, verificando siempre el criterio de filtro de acuerdo al suelo base sobre el cual se dispone la transición:

Diámetro medio ( $D_{50\%}$ ): 15cm (6kg de peso)

Diámetro máximo: 20cm (15kg de peso)

Diámetro mínimo: 10cm (2kg de peso)

##### **MATERIALES.**

La piedra a utilizar para estas tareas será de roca dura de origen basáltico, homogénea, compacta, libre de sustancias extrañas, vetas, oquedades, grietas o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistasas y las calcáreas.

Deben satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo 2.80kg/dm<sup>3</sup>

- Carga de rotura a la compresión mínima: 500kg/cm<sup>3</sup>
- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1.50%

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

El CONTRATISTA deberá presentar 15 días antes del inicio de los trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 días posteriores a la presentación de la propuesta, presentar el informe definitivo.

El CONTRATISTA deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, como mínimo de tres sitios distintos, antes de comenzar el suministro para la obra y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

La capa de transición, se constituirá con fragmentos de roca, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la INSPECCIÓN, dentro de los límites establecidos en esta especificación. Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajosas, y que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

No se aceptarán rocas de gran tamaño que por su peso puedan dañar el filtro geotextil.

Los pesos medios de la roca que compondrán la capa de transición a colocar serán los siguientes:

Peso medio: 6kg de peso

Peso máximo: 15kg de peso

Peso mínimo: 2kg de peso

#### **MÉTODO CONSTRUCTIVO.**

Será por cuenta del CONTRATISTA la localización y explotación de las canteras para la provisión del material rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte, y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total del CONTRATISTA.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del enrocado de transición en las condiciones establecidas o indicaciones de la INSPECCIÓN.

El acopio del material solo podrá realizarse en los lugares indicados para tal fin.

El enrocado de transición debe colocarse sobre el geotextil mediante métodos que no estiren, rasguen, pinchen ni reposicionen la tela. El equipo debe operarse para minimizar la altura de caída de la piedra sin que el equipo entre en contacto y dañe el geotextil. La altura máxima de caída debe ser aproximadamente 30cm desde el balde hasta la superficie de colocación (Norma ASTM D6825), conformando un talud con inclinación igual a la del talud exterior colocado sobre esta capa.

Si fuera necesario por estos motivos, la INSPECCIÓN ordenará que se acomoden las rocas nuevamente si no están bien colocadas.

La elección del método constructivo y el equipo a utilizar será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá presentar a la INSPECCIÓN de obra dentro de los 15 días previos a la fecha prevista para la iniciación de estos trabajos, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transporte del material, equipo a utilizar, manejo del material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la INSPECCIÓN de obra, no exime a la CONTRATISTA de la responsabilidad que le compete.

Las rocas se descargarán de forma de obtener la mejor distribución posible, bajo la supervisión de la INSPECCIÓN de obra. El trabajo debe organizarse de manera tal que la roca ocupe la mayor cantidad de vacíos, sin que se produzca segregación del material. En caso de ser necesario la INSPECCIÓN ordenará su reacomodamiento.

#### **CONTROLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos en proceso, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por el CONTRATISTA antes de la certificación de las mismas.

Durante la ejecución de los trabajos la INSPECCIÓN exigirá a la CONTRATISTA realizar ensayos de control de calidad del material acopiado, cada 200m<sup>3</sup> como mínimo, o cuando la INSPECCIÓN observe falta de uniformidad en las partidas.

Para controlar el peso del material requerido, se considerará como mínimo un volumen de 6m<sup>3</sup>. La CONTRATISTA utilizará una balanza de 1t de capacidad, con una precisión del 0.1% y pantalla dígito-luminoso con división de hasta 1kg. Las piedras que tienen un peso mayor al peso medio deben representar entre el 35% y 65% del peso total de la muestra. La INSPECCION exigirá a la CONTRATISTA el control de los pesos de las piedras como mínimo cada 200m<sup>3</sup> o cuando considere que las partidas no cumplen con los requisitos establecidos.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la CONTRATISTA, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

La inspección verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar los espesores mínimos establecidos en el promedio de las mediciones, con una tolerancia por defecto en alguna de las mediciones de 10cm bajo agua y de 5cm sobre el agua, siempre que se mantengan las inclinaciones mínimas, elevaciones y anchos medios indicados en los planos.

El enrocado de transición, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- Las especificaciones sobre materiales a utilizar
- La correcta ejecución y colocación de los mismos.
- El cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, o desplazamientos de alguna naturaleza, deberá el CONTRATISTA reparar el tramo afectado por su cuenta en el plazo que le fije la INSPECCIÓN.

#### **CONSERVACIÓN.**

El CONTRATISTA deberá conservar el enrocado de transición hasta la recepción definitiva de los trabajos, llevando a cabo los trabajos de reparación que fueran necesarios, para que el enrocado de transición quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **MEDICIÓN.**

El enrocado de transición previsto en el proyecto, realizado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el Proyecto, no se medirá ni recibirá pago alguno.

#### **FORMA DE PAGO.**

El enrocado de transición, medido en la forma especificada y aprobados por la INSPECCIÓN de obra, se pagarán al precio unitario del contrato establecido para el ÍTEM N° 4.4 – “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE TRANSICIÓN”. Dicho precio será compensación total por la ejecución de los trabajos, incluyendo la provisión de mano de obra, materiales y equipos, el transporte carga y colocación, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución y terminación de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos y demás documentos del proyecto y no pagados en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen de la protección, sobre el teórico calculado aceptándose siempre que esté dentro de las tolerancias establecidas.

#### **ÍTEM N° 4.5 – PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN EXTERIOR (RIP RAP).**

##### **DESCRIPCIÓN.**

Este trabajo consiste en la provisión de los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la protección con enrocado del talud contra el oleaje y la erosión hídrica en los lugares y de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos del proyecto o indicados por la inspección.

El enrocado exterior corresponde a una protección mínima de dos capas de material rocoso de una determinada granulometría y de acuerdo a los espesores mínimo indicados en los planos, a saber, 80cm de espesor mínimo y se dispone en el talud de la costa, desde su coronamiento hasta su pie.

En la parte inferior se dispondrá un pie de protección apoyado sobre el terreno natural con el fin de evitar la erosión por rompimiento de olas debido al cambio de pendiente que general el talud de la coraza. En mayor medida, estas tareas se realizarán sobre el nivel del agua, dependiendo este del nivel del embalse.

##### **MATERIALES.**

La piedra para estas tareas será de roca dura, homogénea, compacta, libre de sustancias extrañas, vetas, oquedades, grietas o marcadas fisuras capilares. No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua, quedando también excluidas las rocas desmenuzables, porosas, esquistas y las calcáreas.

Deberán satisfacer las siguientes condiciones:

- Peso específico mínimo  $2.80\text{kg}/\text{dm}^3$
- Carga de rotura a la compresión mínima:  $500\text{kg}/\text{cm}^3$
- Durabilidad 5 ciclos-sulfato de sodio máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1525)
- Estabilidad en etilenglicol de rocas basálticas inmersas durante 30 días máximo: 10% de pérdidas (Norma IRAM 1519)
- Absorción de agua en peso máximo: 1.50%

Los ensayos para verificar la calidad de los materiales se realizarán con la frecuencia necesaria para cumplir con las condiciones siguientes:

El CONTRATISTA deberá presentar 15 días antes del inicio de estos trabajos la ubicación del yacimiento de donde extraerá el material, un compromiso de abastecimiento o autorización para su explotación por parte del propietario del mismo que satisfaga las necesidades de la obra, las características del material y los resultados de los ensayos requeridos para dos sitios distintos de la cantera, que garanticen la aptitud del material, con informe del laboratorio donde se han realizado. En el caso de piedra basáltica podrá presentarse un informe preliminar de estabilidad en etilenglicol con 15 días de inmersión y antes de los 15 posteriores a la presentación de la propuesta presentar el informe definitivo.

El CONTRATISTA deberá presentar los resultados de los ensayos y muestra del material que utilizará en cada yacimiento, como mínimo de tres sitios distintos, antes de comenzar el suministro para la obra y cada vez que dentro de un mismo yacimiento cambien las características del material.

La protección se construirá con fragmentos de roca, de tamaño razonablemente regular y graduado a juicio de la INSPECCIÓN, dentro de los límites establecidos en esta especificación.

Las rocas deben tender a la forma cúbica o regular poliédrica, no aceptándose el empleo de rocas planas, lajas, y que la relación de las dimensiones en un sentido y en otro fuera mayor de tres.

Para esta capa exterior, que completa el espesor total de la protección se utilizará piedra de tamaño comprendida dentro de los siguientes límites:

Diámetro medio ( $D_{50\%}$ ): 52cm (270kg de peso)

Diámetro máximo: 60cm (400kg de peso)

Diámetro mínimo: 37cm (100kg de peso)

Las piedras que tienen un diámetro mayor al diámetro medio deben representar entre el 35% y 65% del peso del total de la muestra. Sólo podrán superarse los tamaños máximos en un 5% del peso de las piedras en el total de la muestra, que será de 6m<sup>3</sup> y sólo podrán tener tamaños inferiores al mínimo en un 5% del peso de las piedras en el total de la muestra.

No se efectuará ningún tipo de reconocimiento a la CONTRATISTA, ni se aceptará reclamo alguno por parte de la misma con respecto a las partidas de roca trasladadas desde la cantera hasta la obra que no cumplan con las especificaciones establecidas.

#### **MÉTODO CONSTRUCTIVO.**

Será por cuenta del CONTRATISTA la localización y explotación de las canteras para la provisión del material rocoso, como así también la construcción y el mantenimiento de los caminos y vías de acceso a la cantera. La gestión de los permisos de explotación de canteras (de cualquier tipo), pago de derecho de explotación, responsabilidad contra terceros por las tareas de explotación y transporte, y demás obligaciones, serán por cuenta exclusiva y total del CONTRATISTA.

Dentro de los trabajos se incluyen también las operaciones de carga, transporte, descarga, acopio, eliminación del material rechazado, y todas las operaciones y medios que fueran necesarios para la ejecución del escollero en las condiciones establecidas o indicaciones de la INSPECCIÓN.

Antes de comenzar la colocación del escollero deberá realizarse la limpieza del terreno en la zona de la costa, eliminando la vegetación herbácea, árboles y arbustos en los sitios de apoyo del pedraplén.

Las cargas sucesivas de rocas se descargarán en forma de obtener la mejor distribución de las mismas, bajo la supervisión de la INSPECCIÓN. El trabajo debe organizarse de tal manera que no se perjudiquen los taludes, se ocupen la mayor cantidad de vacíos, no se produzca la segregación del material y si fuera necesario, la INSPECCIÓN ordenará que se acomoden las piedras nuevamente si están muy sueltas o segregadas.

Se deberá mantener una superficie razonablemente uniforme, a medida que se vuelque el escollero deberá lograrse un frente uniforme y progresivo del mismo, sin dejar huecos dentro de él. El escollero

deberá construirse como mínimo hasta las líneas y cotas indicadas en los planos y como mínimo con los taludes indicados en ellos: 1V:1.5H.

No se exigirá ningún procedimiento constructivo en especial. La elección del método constructivo será de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá presentar a la INSPECCIÓN dentro de los 15 días previos a la fecha prevista de iniciación de estos trabajos, una memoria técnica con la metodología propuesta, la que incluirá: sitios de acopio, métodos de transporte del material, equipo a utilizar, manejo de material y procedimiento de colocación. La aprobación de la metodología constructiva por parte de la INSPECCIÓN no exime a la CONTRATISTA de la responsabilidad que le compete.

Deberá verificarse antes de la colocación de la protección de piedra la continuidad del filtro en toda la superficie de asiento de la misma si corresponde.

#### **CONTROLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

La INSPECCIÓN verificará la calidad de los trabajos realizados, la disposición y calidad de los materiales empleados. Todas las deficiencias que se observen deberán ser corregidas por el CONTRATISTA previo a la certificación de la tarea.

Durante la ejecución de los trabajos la INSPECCIÓN exigirá a la CONTRATISTA realizar ensayos de control de calidad del material acopiado, establecidos en la subsección "Materiales" del presente ítem, cada 500m<sup>3</sup> o cada 2000m<sup>3</sup> si se constata visualmente su uniformidad y que todos los ensayos hayan dado resultados sensiblemente mejores que los requeridos.

El control de la granulometría y dimensiones del material, establecidos en la subsección "Materiales" de este ítem, se realizará como mínimo cada 200m<sup>3</sup> o cuando considere que las partidas no cumplen con los requisitos establecidos, pudiendo también realizarse controles cada 500m<sup>3</sup> si a criterio de la INSPECCIÓN se constata visualmente uniformidad del material y si los controles anteriores hayan resultado satisfactorios.

La INSPECCIÓN verificará la correcta ejecución de las tareas y la adecuada terminación de las mismas, debiendo verificar el enrocado como mínimo los espesores establecidos en el promedio de las mediciones, con una tolerancia por defecto en alguna de las mediciones de 20cm bajo agua y 10cm sobre el agua, siempre que se mantengan las inclinaciones mínimas y elevaciones.

El enrocado del núcleo, se aprobará cuando cumpla con los requisitos establecidos en esta especificación en cuanto a:

- Las especificaciones sobre materiales a utilizar
- La correcta ejecución y colocación de los mismos
- El cumplimiento de las cotas, dimensiones, espesores y pendientes indicados en los planos o instrucciones impartidas por la INSPECCIÓN con las tolerancias establecidas en esta especificación.

En caso contrario o bien de producirse fallas, o hundimientos de alguna naturaleza, deberá el CONTRATISTA reparar el tramo de protección afectado por su cuenta en el plazo que le fije la INSPECCIÓN.

#### **CONSERVACIÓN.**

El CONTRATISTA deberá conservar el enrocado hasta la recepción definitiva de los trabajos llevando a cabo los trabajos de reparación que fueran necesarios para que la protección quede en perfectas condiciones ante cualquier deterioro sufrido tanto por causas naturales como por accidentes.

El procedimiento constructivo para efectuar las reparaciones se ajustará a los términos generales de esta especificación sin percibir por ello pago alguno.

#### **MEDICIÓN.**

La protección del talud con enrocado prevista en el PROYECTO, realizada en la forma requerida, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo el volumen ejecutado en exceso sobre el indicado en el PROYECTO u ordenado por la INSPECCIÓN, no se medirá ni recibirá pago alguno.

A este fin cada 25m o a menos distancia si la INSPECCIÓN lo considera necesario, se levantarán perfiles transversales previos antes de comenzar las tareas de excavación y después de terminada la misma.

#### **FORMA DE PAGO.**

La protección de talud con enrocado medido en la forma especificada se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ÍTEM N° 4.5 “PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ENROCADOS DE PROTECCIÓN EXTERIOR”.

Dicho precio será compensación por todo trabajo de ejecución y colocación del material especificado no pagado en otro ítem del contrato en el volumen estipulado en el punto “Medición”, y por la provisión, carga, transporte, descarga y colocación del material necesario, por todo el equipo, herramientas, mano de obra y toda otra tarea y provisión de materiales necesarios para completar la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación, de acuerdo a las condiciones establecidas en la misma, en los planos, y de más documentos del PROYECTO que no reciban pago por otro ítem del contrato. No se pagará ningún exceso de volumen de la protección sobre el teóricamente calculado, aunque esté dentro de las tolerancias establecidas.

#### **ÍTEM N° 4.6 – DESTAPE Y RETIRO DE SUELO VEGETAL – (espesor 0.20m)**

##### **DESCRIPCIÓN.**

Este trabajo consiste en la excavación y destape mínimo necesario para la remoción superficial de vegetación en el espacio especificado por el polígono propuesto e indicado en los planos, el cual posee una superficie aproximada de 2700m<sup>2</sup> en planta.

La excavación o remoción de los materiales podrá hacerse con equipos especiales, tipo retroexcavadoras, y además comprenderá, el acopio del material excedente luego del relleno dentro de la zona de obras o



su transporte a depósitos aprobados por la Inspección, dentro de los 5km de distancia del sitio de extracción.

#### **PROCEDIMIENTO.**

La excavación incluye la remoción de material de cualquier naturaleza encontrado, incluyendo todas las obstrucciones que pudieran interferir con la propia ejecución y terminación del trabajo.

El CONTRATISTA deberá determinar qué información necesita para establecer los medios, sistemas de trabajo, diseño y otras actividades relacionadas con la excavación. A tal fin deberá interpretar los resultados de los estudios de suelos y cualquier otro dato por él obtenido. El CONTRATISTA será responsable por cualquier daño a la propiedad, estructuras, instalaciones y/o perjuicio originado por su falta de proveer suficiente protección y/o soporte a las excavaciones.

El fondo de la excavación tendrá una profundidad promedio de 20cm y las dimensiones indicadas en los planos del proyecto o las que oportunamente fijen la INSPECCIÓN.

No se deberán efectuar excavaciones por debajo de las cotas indicadas en el proyecto para obtener el destape y nivel de arranque del relleno del predio.

Se deberá controlar cada 15m la profundidad, no admitiéndose desviaciones superiores -20cm en profundidad sobre lo especificado en los planos de proyecto, siempre que la superficie y profundidad media cumplan con lo establecido en estos.

#### **MEDICIÓN.**

La excavación, destape y retiro de suelo vegetal, realizada en la forma requerida, se medirá en metros cúbicos (M3), en su posición originaria, por medio de secciones transversales, computándose por el método de la media de las áreas. Todo el volumen excavado en exceso sobre el indicado en el Proyecto u ordenado por la INSPECCIÓN, no se medirá ni recibirá pago alguno, debiendo el CONTRATISTA reponer a su cargo el suelo indebidamente extraído.

A este fin cada 15 metros o a menos distancia si la INSPECCIÓN lo considera necesario se levantarán perfiles previos antes de comenzar las tareas de excavación y después de terminada la misma.

#### **FORMA DE PAGO.**

Se pagará en metros cúbicos al precio unitario de contrato establecido en el ITEM N°4.6 – “DESTAPE DE RELLENO Y COMPACTACIÓN VEGETAL – espesor 0.20m”.

Dicho precio será compensación por todos los trabajos de excavación, por la extracción de todos los materiales en el volumen según lo estipulado en el punto “Medición”, su distribución en los lugares indicados por la INSPECCIÓN (dentro de un radio de 5km), por el relleno de los excesos de excavación, por todo el trabajo que reclame la correcta ejecución de la excavación y por la provisión de todos los elementos, equipos, materiales y mano de obra, necesarios para concluir los trabajos de acuerdo a lo especificado.

#### **ÍTEM N° 4.7 – PROVISIÓN DE RELLENO Y COMPACTACIÓN (AREA ADICIONAL)**

##### **DESCRIPCIÓN.**

Esta tarea comprende el relleno en el espacio especificado por el polígono propuesto e indicado en los planos, el cual posee una superficie aproximada de 2700m<sup>2</sup> en planta.

El suelo de subrasante estable debe compactarse uniformemente según los requisitos específicos del sitio.

El volumen de suelo para efectuar este relleno deberá proveerlo el CONTRATISTA, quien informará la ubicación de la cantera a la INSPECCIÓN de obra con anterioridad al inicio de los trabajos aquí descritos.

La INSPECCIÓN podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el CONTRATISTA obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

##### **GENERALIDADES.**

Estos trabajos comprenden el relleno, humedecimiento o aireación, homogeneización del suelo y la compactación de los materiales destinados a la construcción de los rellenos necesarios de acuerdo al proyecto ejecutivo aprobado, motivo del presente contrato.

Una vez alcanzada la cota de coronamiento de los rellenos, se procederá a rellenar todas las depresiones e irregularidades menores existentes o motivadas por la remoción de rocas o materiales indeseables. Posteriormente se procederá a humedecerlo por aspersión hasta llevarlo al 2% por arriba de la humedad óptima. En caso de existir materiales con exceso de humedad deberá secárselo por no menos de veinticuatro (24) horas.

La construcción del relleno se efectuará distribuyendo el material en capas horizontales, de espesor sin compactar no mayor de 0.20m. En todos los casos las capas serán de espesor uniforme y cubrirán el ancho total que corresponda y deberán uniformarse con topadoras, motoniveladoras u otros equipos apropiados, para luego ser compactadas hasta alcanzar las densidades establecidas en este ítem.

Una vez que todo el cuerpo del relleno logre la compactación y densidad necesarias en forma uniforme se procederá al perfilado de la planta, de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle.

La compactación se realizará una vez obtenida la humedad óptima, con el equipo correspondiente, efectuando el número de pasadas que sean necesarias para lograr una densidad mínima del 95% del Proctor correspondiente de acuerdo al tipo de suelo utilizado en la ejecución del relleno, según norma V.N. E5-93.

En caso de no lograrse la compactación especificada se repetirán de inmediato todas las operaciones necesarias para la densificación de los suelos hasta lograr los valores exigidos.

No se permitirá incorporar al relleno suelo con humedad igual o mayor que el índice plástico (IP=35).

La inspección podrá exigir que se retire del relleno todo volumen de suelo con humedad excesiva y se lo reemplace con material apto. Esta sustitución será por cuenta exclusiva del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá construir los rellenos hasta una cota superior en 5cm a la indicada en los planos de proyecto o las indicadas por la INSPECCIÓN, para compensar asentamientos y obtener la rasante definitiva a la cota de proyecto.

Una vez terminada la construcción de los rellenos, deberán ser conformados y perfilados. Todas las superficies deberán conservarse en correctas condiciones de lisura y uniformidad.

#### **MATERIALES.**

El material a utilizar para la construcción de los rellenos será el suelo natural el que se desmenuzará y llevará a las condiciones óptimas de humedad que permita la ejecución de los trabajos con los requisitos especificados.

Cuando fuere necesario, el CONTRATISTA deberá agregar material granular para mejorar las condiciones de estabilidad de los rellenos de las obras. Estos suelos granulares deberán previamente ser aprobados por la INSPECCIÓN. Queda expresamente establecido que por la ejecución de estos trabajos el CONTRATISTA no percibirá ningún pago adicional.

El suelo empleado en la construcción de rellenos no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos y su índice plástico ( $IP < 20$ ).

Cuando para la conformación de rellenos, se disponga de suelos de distintas calidades, los 0.30m superiores de los mismos, deberán formarse con los mejores materiales seleccionados en base a las indicaciones de la INSPECCIÓN.

#### **CONTENIDO DE AGUA.**

El mismo no podrá variar más que en un entorno de  $\pm 2\%$ , con respecto a la humedad óptima del correspondiente Ensayo de Proctor.

Cuando el contenido de humedad natural del suelo sobrepase el límite superior especificado o se halle por debajo de dicho límite se procederá a remover la capa con rastra u otros elementos hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad o deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr un contenido de humedad entre los límites especificados o los establecidos por la Inspección.

El contenido de agua en el suelo, deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar. Si fuese necesario, el suelo será removido para lograr esa uniformidad.

La adición de agua podrá efectuarse en el lugar de excavación del suelo o en el sitio de acopio, en forma de lluvia fina.

Si los suelos de apoyo del relleno o de cualquier capa de la estructura en caso de desmonte, no cumplieran con estas exigencias se procederá a su escarificación; humedeciéndolo de ser necesario, y compactándolo.

#### **ENSAYOS.**

Para verificar el cumplimiento de lo especificado en cada capa de material compactado, el Contratista determinará el peso unitario (densidad seca) del material de por lo menos dos muestras. El control de densidad se hará por el método de la arena o con equipo nuclear.

En caso de no lograrse la compactación especificada, se repetirán de inmediato las operaciones necesarias para la densificación de los suelos.

Todos los ensayos que sea necesario realizar serán efectuados por el Contratista a su exclusivo cargo, en laboratorio a determinar por la Inspección, quién supervisará la extracción de muestras y el proceso de los ensayos.

**MEDICIÓN.**

Todo lo especificado, se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de suelo colocado y compactado. Mediante las secciones transversales necesarias, el volumen se computará por el método de la media de las áreas multiplicada por la distancia parcial entre las mismas.

Previo al inicio de los trabajos se levantarán perfiles longitudinales y perfiles transversales cada 10 metros que, conformados por la Inspección y el Contratista servirán de base para el proyecto ejecutivo y la medición final.

Deberán quedar materializados en el sitio de obra y hasta la recepción definitiva de la misma la cantidad de puntos necesarios para poder realizar el replanteo y la inspección de avance en cualquier momento.

**FORMA DE PAGO.**

Lo anteriormente descrito y medido en la forma indicada se pagará al precio unitario de contrato establecido en el ÍTEM N° 4.7 – “PROVISIÓN DE RELLENO Y COMPACTACIÓN (AREA ADICIONAL)”. Dicho precio será compensación total por todo trabajo de destape, desmonte, selección del suelo, carga, descarga, colocación, compactación y perfilado, por el transporte de materiales excavados, por la conservación de las obras hasta la Recepción Provisional y cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada.

## Sección VIII. Planos

Todos los planos y documentos técnicos han sido incluidos en los anexos correspondientes.

Se incluyen los siguientes anexos a éstas EETT, los cuales podrán ser accedidos desde los servidores de Salto Grande mediante el siguiente vínculo:

<https://sgdrive.saltogrande.org/s/tByqELMCiFEYrW4>

### Nombre anexo

Plano N° 2-01 Relevamiento Topográfico Curvas de Nivel

Plano N° 2-02 Perfiles Transversales sobre Sector de Gaviones

Plano N° 2-03 Relevamiento Espigón Perfiles Transversales Existentes y Propuestos

Plano N° 2-04 Planta General

Plano N° 2-05 Planta General del Proyecto Detalle de Sector de Gaviones

Plano N° 2-06 Detalle de Luminarias Veredas y Bancos

Plano N° 2-07 Registro Fotográfico de Fallas

Planos N° 2-08-A Planta General de Luminarias

Planos N° 2-08-B Detalle de Columnas

Planos N° 2-08-C Detalle de Bases Conos de Protección Zanjeo y Cañeros

Planos N° 2-08-D Detalle Constructivo del Soporte del Tablero Seccional

Planos N° 2-08-E Esquema Topográfico y Unifilares del Tablero Seccional

Plano N° 3-01 Relevamiento Topográfico Perfiles Transversales

---

Plano N° 3-02 Planta Perfiles

Plano N° 3-03 Cortes Rampas Detalles

Plano N° 3-04 Planta Zanjeo

Plano N° 3-05 Detalle Columnas y Cañero

Plano N° 3-06 Detalle Cono y Zanjeo

Plano N° 3-07 Detalle Pilar y Tablero General

Plano N° 3-08 Esquemas Topográficos y Unifilares de TG

Plano N° 4-01 Relevamiento Topográfico Curvas de Nivel

Plano N° 4-02 Planta General de Replanteo

Plano N° 4-03 Planta General

Plano N° 4-04 Planta General Cortes

### **Sección IX. Cómputo y Presupuesto**

El costo de cualquier actividad o subactividad (haya sido o no especificada por el Contratante) o que el Oferente haya omitido se considerará incluido en el precio de otras actividades o subactividades dentro de los ítems/sub-items de la Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios y no será pagado separadamente por el Contratante.

## Lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios

<A completar por el Oferente>

Licitación Pública N° SG-732

Nombre del oferente:

Ítem/Sub-ítem	Descripción	unidad	cantidad	Precio unitario (USD)	Sub-Total (USD)	Precio total (USD)	% Incidencia
<b>1 – TAREAS PREVIAS, OBRADORES, MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y CARTELES</b>							
	Tareas previas, obrador, movilización de equipos equipamiento, gastos de inspección, etc.	Gl	1,00				
<b>2 – OBRA REFUERZO ESPIGÓN SANTA ANA Y PREDIOS VILLA DEL ROSARIO Y PNA DPTO. FEDERACIÓN</b>							
2.1	Desmalezado y retiro de arbustos	Gl	1,00				
2.2	Demolición y retiro de vereda existente	m2	152,80				
2.3	Reacomodamiento petreo (talud Sur)-Espigón	m2	560,00				
2.4	Enrocados	m3					
2.4.1	Enrocado petreo (talud Norte) y laterales coronamiento-Espigón	m3	431,00				
2.4.2	Enrocado de Transición	m3	716,17				
2.4.3	Provisión y colocación de enrocado de protección exterior	m3	1539,47				
2.5	Relleno petreo de apoyo	m3	57,30				
2.6	Veredas de Hormigón Armado	m2					
2.6.1	Vereda de Hormigon Armado - Tipo H25 (Espigón)	m2	191,00				
2.6.2	Vereda de Hormigón Armado-Tipo H20	m2	767,50				
2.7	Provisión e instalación de baranda metálica (Espigón)	ml	18,00				
2.8	Ejecución de bancos de hormigón armado	ml	16,80				
2.9	Bases para columnas de alumbrado						
2.9.1	Bases en vereda - tipo H25 (Espigón)	m3	0,70				
2.9.2	Bases simples de hormigón - tipo H20	m3	6,90				



2.9.3	Conos de protección de hormigón - tipo H20	m3	1,60				
2.10	Columnas de alumbrado 3,5 metros libres						
2.10.1	Acondicionamiento de columnas existentes	U	24,00				
2.10.2	Columnas tipo existentes nuevas	U	8,00				
2.10.3	Columnas con placa de anclaje para montaje en vereda	U	26,00				
2.11	Luminaria tipo farola con brazo soporte LED 45W	U	58,00				
2.12	Canalizaciones para conductores eléctricos						
2.12.1	Zanjeo normalizado para conductor subterráneo	ml	525,00				
2.12.2	Canalización empotrada en vereda de espigón con tupo de PEAD	ml	91,00				
2.12.3	Tunel bajo vereda	ml	5,50				
2.13	Conductores eléctricos						
2.13.1	Conductor tipo subterráneo Cu 4x6 mm <sup>2</sup>	ml	820,00				
2.13.2	Conductor tipo desnudo de Cu 35 mm <sup>2</sup>	ml	616,00				
2.13.3	Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm <sup>2</sup>	ml	97,50				
2.13.4	Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm <sup>2</sup>	ml	117,00				
2.14	Puesta a tierra						
2.14.1	Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible	U	4,00				
2.14.2	Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada	U	39,00				
2.14.3	Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación	U	41,00				
2.15	Tablero de comando	U	1,00				
<b>3 – OBRA PROTECCIÓN DEL REVESTIMIENTO PLAYA GRANDE FEDERACIÓN</b>							
3.1	Preparación superficies de apoyo	m2					
3.1.1	Para gaviones y rampas	m2	559,84				
3.1.2	Para colchonetas	m2	1762,04				
3.2	Gaviones caja, alambre con recubrimiento tipo polimac	m3					
3.2.1	Caja de 1,00x1,00	m3	497,98				
3.2.2	Caja de 1,50x0,50	m3	135,38				

3.2.3	Caja de 0,50x0,50	m3	85,45				
3.3	COLCHONETAS TIPO RENO, ALAMBRE CON RECUBRIMIENTO TIPO POLIMAC	m2	1770,04				
3.4	REPARACIÓN DE GAVIONES	U	37,00				
3.5	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN GEOTEXTIL	m2	2927,98				
3.6	COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELO RELLENO	m3					
3.6.1	Suelo seleccionado para relleno	m3	1143,00				
3.6.2	Recubrimiento con suelo vegetal	m3	1146,83				
3.7	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO						
3.7.1	Rampas de Hormigón Armado Tipo H-30	m2	303,60				
3.7.2	Muros de contención para rampas	m3	32,39				
3.8	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS GAVANIZADAS	ml					
3.8.1	Barandas para rampas	ml	76,40				
3.8.2	Barandas para escaleras existentes	ml	32,80				
3.9	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOSETAS	ml	335,80				
3.10	BASES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO						
3.10.1	Bases simples de hormigón - tipo H30	m3	2,90				
3.10.2	Conos de protección de hormigón - tipo H30	m3	0,60				
3.11	COLUMNAS DE ALUMBRADO						
3.11.1	Columnas nuevas de 3,5 metros Lineales (3 m. libres)	U	12,00				
3.11.2	Acondicionamiento de columnas existentes	U	32,00				
3.12	LUMINARIAS						
3.12.1	Luminaria ornamental nueva	U	12,00				
3.12.2	Acondicionamiento de Luminarias existentes	U	32,00				
3.13	CANALIZACIÓN PARA CONDUCTORES						
3.13.1	Zanjeo para conductor directamente enterrado	ml	100,00				
3.13.2	Zanjeo para canalización subterránea con tubo PEAD	ml	166,00				
3.14	CONDUCTORES ELÉCTRICOS						

3.14.1	Conductor tipo subterráneo Cu 4x4 mm2	ml	400,00				
3.14.2	Conductor tipo desnudo de Ac-Cu 35 mm2	ml	160,00				
3.14.3	Conductor tipo desnudo de Cu 16 mm2	ml	45,00				
3.14.4	Conductor tipo subterráneo Cu 3x2,5 mm2	ml	30,00				
3.15	PUESTA A TIERRA						
3.15.1	Jabalina tipo copperweld 18x3000 con empalme tipo compresión irreversible	U	3,00				
3.15.2	Empalme tipo compresión irreversible para conductor de bajada	U	15,00				
3.15.3	Terminales y borneras para conexión a tablero de columna y alimentación	U	12,00				
3.16	TABLERO GENERAL	U	1,00				
<b>4 – OBRA PROTECCIÓN DE COSTAS COMPLEJO MARÍA ISABEL (EX ASCONA)</b>							
4.1	Desmalezado y retiro de arbustos	Gl	1,00				
4.2	Provisión y compactación de suelos en escollera	m3	259,38				
4.3	Provisión y colocación de Geotextil	m2	1218,57				
4.4	Provisión y colocación de enrocado de transición	m3	132,86				
4.5	Provisión y colocación de enrocado de protección exterior	m3	535,12				
4.6	Destape de relleno y compactación vegetal -0,2m (área adicional)	m3	554,60				
4.7	Provisión de relleno y compactación (área adicional)	m3	1941,10				
<b>OFERTA TOTAL U\$S</b>							
Nombre del Oferente:							
Firma del Oferente:							

\* Incoterms DAP para el caso de bienes del exterior - modalidad PLAZA para suministros de Uruguay o Argentina

## **Sección X. Formularios de Garantía**

## Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)

*[Si se ha solicitado, el Banco/Oferente completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]*

---

*[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – Leandro Alem N° 449 Piso 7 C.A.B.A.*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No.** *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios]* (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del *[indicar la fecha de presentación de la Oferta]* (en adelante denominada “la Oferta”) para “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha” en virtud del Llamado a Licitación Pública Nacional No. SG-732.

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 USD 10.000, diez mil dólares estadounidenses al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o

- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Esta Garantía expirará (a) si el Oferente fuera el Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a favor de ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) si el Oferente no fuera el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación informando al Oferente que no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (*ICC, por sus siglas en inglés*)

---

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

## Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

*[Si se ha solicitado, el Fiador/Oferente deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]*

FIANZA No. *[indique el número de fianza]*

POR ESTA FIANZA *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios]* en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y *[indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora]*, autorizada para conducir negocios en la República Argentina y/o la República Oriental del Uruguay en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de USD 10.000, diez mil dólares estadounidenses a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 200\_, para la construcción de *[indique el número del Contrato]* (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
  - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o

(b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca en su demanda que ésta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): \_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de  
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 UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: *[firma del representante autorizado]*. En capacidad de *[indique el cargo]*

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: *[indique la entidad que autoriza]*

Fecha el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*

## **Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)** (Incondicional)

*[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – Leandro Alem N° 449 Piso 7 – C.A.B.A.*

**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 SG-732 de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución del *Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha* 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>15</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

---

<sup>15</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.

*[indicar el año]*,<sup>16</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

---

*[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]*

---

<sup>16</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[ un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

## Garantía de Cumplimiento (Fianza)

*[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza [indique el nombre y dirección del Contratista] en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y [indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora] en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – Leandro Alem N° 449 Piso 7 – C.A.B.A. 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>17</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>18</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

---

<sup>17</sup>El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CPC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

<sup>18</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

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:** *Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – Leandro Alem N° 449 – Piso 7 – C.A.B.A.*

**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. SG-732 de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución del “Recuperación y Protección de Costas – Margen Derecha”. (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>19</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.

---

<sup>19</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.



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>20</sup>, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 458.

*[Firma (s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco]* \_\_\_\_\_

---

<sup>20</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el 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 Caución por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo**

*Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato.*



## Llamado a Licitación



COMISION TECNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

### Llamado a Licitación - CONTRATO SG 732

**"RGL1124-CI-PROY0150-OB-100 – RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE COSTAS – MARGEN DERECHA"**

*República Argentina y República Oriental del Uruguay*

*Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional Salto Grande (RG-L1124)*

4694/OC-RG, 4695/OC-RG

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fue publicado en el Development Business, edición No. IDB141-02/19 del 19/02/2019.
2. El gobierno de la República Argentina y de la República Oriental del Uruguay han recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar en su totalidad el costo del Proyecto de Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional de Salto Grande y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato N° SG-732.
3. La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la ejecución de las obras para la Recuperación y Protección de Costas del Lago Salto Grande – Margen Derecha del Departamento Federación. El plazo de ejecución de los servicios es de OCHO (8) meses.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación.

5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán comunicarse con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande enviando un correo electrónico a la casilla indicada al final de este Llamado.

6. Los Oferentes interesados podrán solicitar un juego completo de los Documentos de Licitación en español, mediante correo electrónico a [adquisiciones@saltogrande.org](mailto:adquisiciones@saltogrande.org) o podrán descargarlo directamente de la página web del organismo [www.saltogrande.org](http://www.saltogrande.org).

7. Todos los interesados en participar del proceso, conocer las bases o hacer consultas deberán informar, a la casilla anteriormente mencionada, una dirección de correo electrónico de tipo genérico, donde le serán comunicadas/notificadas todas las novedades.

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las 10.30 horas **del xx de xxx de 2022**. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas.

9. Las ofertas se abrirán físicamente en la dirección indicada al final de este Llamado a las 11.00 horas **del xx de xxxx de 2022**. Los oferentes interesados en participar del acto de apertura en forma presencial, deberán cumplir estrictamente el protocolo sanitario de Salto Grande que se encuentra en el sitio web del organismo. Podrán participar del acto de apertura de forma virtual, mediante la herramienta ZOOM. El link para conectarse será proporcionado a las firmas que presenten ofertas.

10. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una “Garantía de Mantenimiento de la Oferta” por el monto de USD 10.000 (dólares estadounidenses diez mil).

11. Las direcciones referidas arriba son:

Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

Gerencia de Recursos / Área de Materiales / Sector Cadena de Abastecimiento

Mail: [adquisiciones@saltogrande.org](mailto:adquisiciones@saltogrande.org)

Lunes a viernes de 7 a 14:30 horas.

- Argentina:  
Ruta Nacional N° 015 s/n – Barrera Ayuí.  
Coordenadas: 31° 16' 06' S / 57° 57' 11' W  
Casilla de Correo N° 106 - CP 3.200 – Concordia – Entre Ríos – Argentina
- Uruguay:  
Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) Km. 508 – Barrera Salto  
Coordenadas: 31° 17' 03' S / 57° 55' 12' W  
Casilla de correo N° 68.036 – CP 50.000 – Salto – Uruguay

## Sección XI. Anexos

### Anexo I Tabla Antecedentes

Nombre (a)	Año (b)	Cantidad(c)	Tipo (d)	Capac. (e)	Alcance (f)	País	Ref. (g)

**Anexo II- Formularios de calificación- otros.****NO APLICA**

### Anexo III - Planilla de Ratios (Capacidad Económico Financiera)

Ratio	Resultado Aceptable	Año 1	Año 2	Año 3	Promedio
Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	$\geq 1$				
Solvencia (Activo Total/ Pasivo Total)	$\geq 1$				
Rentabilidad (Utilidades antes de impuestos / Patrimonio Neto)	$>0$				

**IMPORTANTE:** al completar la planilla de ratios el oferente deberá indicar el importe utilizado en el numerador y denominador de la fracción.



## **Anexo IV - Política de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional**

Generar y Transportar energía en forma limpia, segura y económica, atendiendo a los requerimientos de los clientes, preservando y mejorando el ambiente natural y laboral.

Gestionar todo riesgo detectable que pueda afectar al ambiente, a la salud de las personas o a la prestación del servicio.

Lograr la satisfacción y realización del personal, de manera que el capital Humano, a través del desarrollo organizacional, sea el responsable del crecimiento sostenido de eficiencia y calidad de la organización.

Propender en el ámbito de la Organización a la mejora continua en la utilización de los recursos propios y de terceros (clientes y proveedores), mediante la evaluación del cumplimiento en materia de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional, a través de los correspondientes indicadores, dentro de los requisitos legales de ambos países.

Desarrollar el negocio, desde una perspectiva de Responsabilidad Social Empresaria de forma de integrar la gestión y, en forma armónica, el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el ambiente.

### **OBJETIVOS DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

De acuerdo a los procesos definidos en el Manual SIG (Sistema Integrado de Gestión) se establecen los correspondientes objetivos:

**PROCESO DE PRODUCCION.** – (Operación Central, Subestaciones, Centro Operativo Unificado, Hidrología)

Operar el sistema eléctrico de la C.T.M. de Salto Grande tendiendo al máximo de satisfacción de los requerimientos del cliente, en cuanto a mantener la confiabilidad y calidad en el suministro de energía y potencia.

Programar el despacho de energía y potencia optimizando el aprovechamiento hidrológico, atendiendo a las señales económicas de los mercados eléctricos, en el marco de las prioridades establecidas para el uso del agua.

### **PROCESO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA**

Mantener el máximo nivel de disponibilidad de la totalidad de la infraestructura del Complejo Hidroeléctrico.

### **PROCESO DE GESTION DE RRHH**

Establecer las Competencias Laborales como metodología de gestión de los RRHH.

Asegurar la sustentabilidad de la organización, mediante la actualización de los recursos humanos y materiales y la evaluación de riesgos.

Gestionar el riesgo con el objeto de minimizar sus efectos, involucrando a toda la Organización y terceros que interactúen con la misma.

#### PROCESO DE GESTION DE RECURSOS MATERIALES

Asegurar procesos de adquisiciones eficaces y eficientes para la evaluación y el control de los productos comprados, con el fin de satisfacer las necesidades y requisitos de la Organización, así como aquellos de las partes interesadas.

#### PROCESO DE GESTION DE ECONOMICO/FINANCIERO

Asegurar la disponibilidad de la información en tiempo y forma para una correcta toma de decisiones.

#### PROCESO DE RELACIONES PÚBLICAS

Difundir y promover la imagen de la Organización como responsable de la construcción, operación y mantenimiento del Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande.

#### PROCESO DE ATENCION A TERCEROS

Brindar en forma eficaz y eficiente servicios a terceros.

#### PROCESO DE GESTION DE CALIDAD

Propender a la generalización del Sistema de Gestión de Calidad basada en procesos como herramienta de gestión.

Continuar desarrollando una política de Responsabilidad Social Empresaria (RSE)

Satisfacer los requerimientos de información de gestión de la Organización.

Propender al uso sustentable de los recursos naturales en todas las actividades de la C.T.M. de Salto Grande.

Gestionar adecuadamente los residuos generados en todos los procesos de Salto Grande; con énfasis en la reducción de los mismos.

#### PROCESO DE INFORMATICA y COMUNICACIONES

Propender a disponer de las herramientas y equipos necesarios para llevar adelante los objetivos planteados.

## **Anexo V – Estudios de Impacto Ambiental y Social**

Todos los documentos abajo mencionados han sido incluidos en los anexos correspondientes, los cuales podrán ser accedidos desde los servidores de Salto Grande mediante el siguiente vínculo:

<https://sgdrive.saltogrande.org/s/tByqELMCiFEYrW4>

- ANEXO ÍTEM IV -TEM IV - ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. OBRA: “PROTECCIÓN DEFENSA COSTERA **COMPLEJO MARÍA ISABEL**” –DPTO. FEDERACIÓN – PCIA. DE ENTRE RÍOS
- ANEXO ÍTEM III - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. OBRA: “PROTECCIÓN DEL REVESTIMIENTO **PLAYA GRANDE FEDERACIÓN**”– DPTO. FEDERACIÓN – PCIA. DE ENTRE RÍOS”
- ANEXO ÍTEM II - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. OBRA: “REFUERZO ESPIGÓN DE **SANTA ANA Y PREDIOS VILLA DEL ROSARIO Y PNA**” – DPTO. FEDERACIÓN – PCIA. DE ENTRE RÍOS”