

DOCUMENTOS ESTÁNDAR
DE LICITACIÓN PARA LA
CONTRATACIÓN DE OBRAS
Banco Interamericano de Desarrollo

**PROGRAMA MEJORAMIENTO
DE BARRIOS**
Contrato de Préstamo 2662/12 OC-AR

Octubre 2012

ÍNDICE GENERAL

PARTE 1. PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

SECCIÓN II. DATOS DE LA LICITACIÓN

SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

SECCIÓN IV. FORMULARIOS DE LICITACIÓN

SECCIÓN V. PAÍSES ELEGIBLES

PARTE 2. REQUISITOS DE LAS OBRAS

SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LAS OBRAS

PARTE 3. CONDICIONES CONTRACTUALES Y FORMULARIOS DE CONTRATO

SECCIÓN VII. CONDICIONES GENERALES

SECCIÓN VIII. CONDICIONES ESPECIALES

SECCIÓN IX. APÉNDICE A LAS CONDICIONES ESPECIALES
FORMULARIOS DE CONTRATO

DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

RESUMEN

PARTE 1. PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

Sección I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)

Esta sección contiene la información necesaria para que los Oferentes preparen sus Ofertas. Asimismo, incluye información acerca de la presentación, apertura y evaluación de Ofertas, así como de la adjudicación de contratos.

Sección II. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

Esta sección comprende disposiciones específicas para cada contratación y complementa la información o requisitos incluidos en la Sección I. Instrucciones a los Oferentes.

Sección III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN (con precalificación)

(Sección III alternativa que ha de utilizarse cuando se realice un proceso de precalificación antes de la licitación)

Esta sección contiene los criterios para determinar la Oferta evaluada como la más baja y para verificar que el Oferente continúa estando calificado para ejecutar el contrato.

Sección III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN (sin precalificación)

(Sección III alternativa que ha de utilizarse cuando no se realice un proceso de precalificación antes de la licitación)

Esta sección contiene los criterios para determinar la Oferta evaluada como la más baja y las calificaciones del Oferente para ejecutar el contrato.

Sección IV. FORMULARIOS DE LICITACIÓN

Esta sección consta de los formularios que deberá completar y presentar el Oferente con su Oferta.

Sección V. PAÍSES ELEGIBLES

Esta sección contiene información acerca de los países elegibles.

PARTE 2. REQUISITOS DE LAS OBRAS

Sección VI. REQUISITOS DE LAS OBRAS

Esta sección contiene la memoria, las especificaciones técnicas generales y particulares, el plan de trabajo, los planos y la información complementaria que describen las obras que se contratarán.

PARTE 3. CONDICIONES CONTRACTUALES Y FORMULARIOS DE CONTRATO

Sección VII. CONDICIONES GENERALES (CG)

Esta sección contiene las cláusulas generales que deberán utilizarse en todos los contratos.

Sección VIII. CONDICIONES ESPECIALES (CE)

Esta sección consta de la Parte A, Datos del Contrato, que contiene datos, y la Parte B, Condiciones Especiales del Contrato, que contiene cláusulas específicas para cada contrato. El contenido de esta Sección VIII modifica o complementa las Condiciones Generales y será preparada por el Contratante.

Sección IX. APÉNDICE A LAS CONDICIONES ESPECIALES - FORMULARIOS DE CONTRATO

Esta sección contiene formularios que, una vez completados, formarán parte del contrato. Los formularios correspondientes a la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Anticipo, cuando se exijan, deberán completarse únicamente por el Oferente seleccionado, después de la adjudicación del contrato.

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

**Emitidos el MAYO 2013
para la Contratación de Obras de
infraestructura Pública y Obras
Complementarias.**

LPN N°: 05/2013

Proyecto: “MEJORAMIENTO DE
BARRIOS URIBURU Y TIRO
FEDERAL – CHOS MALAL”

Contratante: Unidad Provincial de
Enlace y Ejecución de Proyectos
con Financiamiento Externo
U.P.E.F.E.

PARTE 1
PROCEDIMIENTOS
DE LICITACIÓN

SECCIÓN I
INSTRUCCIONES
A LOS OFERENTES

ÍNDICE SECCIÓN I

A. GENERALIDADES	1
1. Alcance de la Licitación	1
2. Fuente de los fondos	1
3. Prácticas Prohibidas	1
4. Oferentes elegibles	4
5. Materiales, equipos y servicios elegibles	6
B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	6
6. Secciones de los Documentos de Licitación	6
7. Aclaración del Documento de Licitación, visita al lugar de las obras y reunión previa a la Licitación	7
8. Modificación del Documento de Licitación	7
C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS	8
9. Costo de participación en la Licitación	8
10. Idioma de la Oferta	8
11. Documentos que conforman la Oferta	8
12. Carta de la Oferta y formularios	8
13. Ofertas alternativas	9
14. Precios y descuentos de la Oferta	9
15. Monedas de la Oferta y de pago	10
16. Documentos que conforman la Propuesta Técnica	10
17. Documentos que establecen las calificaciones del Oferente	10
18. Período de validez de las Ofertas	10
19. Garantía de mantenimiento de la Oferta	10
20. Formato y firma de la Oferta	12
D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS	12
21. Procedimiento para sellar y marcar las Ofertas	12
22. Plazo para la presentación de las Ofertas	12
23. Ofertas Tardías	13
24. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	13
25. Apertura de las Ofertas	13
E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS	14
26. Confidencialidad	14
27. Aclaración de las Ofertas	14
28. Desviaciones, reservas y omisiones	14
29. Evaluación de las Ofertas para determinar si cumplen las condiciones de la Licitación	15
30. Inconformidades no significativas	15
31. Corrección de errores aritméticos	15
32. Conversión a una sola moneda	16
33. Margen de Preferencia	16
34. Evaluación de las Ofertas	16
35. Comparación de las Ofertas	17
36. Calificación del Oferente	17
37. Derecho del Contratante de aceptar cualquier Oferta y de rechazar algunas Ofertas o todas ellas	17
F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	17
38. Criterios de adjudicación	17
39. Notificación de la adjudicación	18
40. Firma del contrato	18
41. Garantía de Ejecución	18

SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

A. GENERALIDADES

1. ALCANCE DE LA LICITACIÓN

- 1.1 El Contratante indicado en los Datos de la Licitación (DDL), según la definición que consta en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) e **identificado en la Sección II Datos de la Licitación (DDL)** invita a presentar Ofertas para la Contratación de las Obras **que se especifican en la Sección VI Requisitos de las Obras**. El nombre y el número de identificación de lotes (contratos) de la Licitación Pública Internacional están indicados **en las DDL**.
- 1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:
- (a) el término “por escrito” significa comunicado en forma escrita con prueba de recibido;
 - (b) salvo en los casos en que el contexto requiera otra cosa, las palabras en singular también incluyen el plural y las palabras en plural también incluyen el singular; y
 - (c) la palabra “día” significa día calendario.

2. FUENTE DE LOS FONDOS

- 2.1 El prestatario **indicado en los DDL** ha recibido financiamiento (en adelante denominados “fondos”) del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado “el Banco”) para sufragar en parte el costo del proyecto **especificado en los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos recursos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato o los contratos para el cual o los cuales se emiten los presentes Documentos de Licitación.
- 2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

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 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 y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar 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. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- 3.1 (a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a 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; y
 - (v) *Una práctica obstructiva* consiste en:
 - (aa) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
 - (bb) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el punto 3.1. (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los procedimientos de sanción del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de 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 la contratación de obras financiadas por el Banco;
 - (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 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, incluida 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 punto 3.1.(b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional 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 los 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

- 3.1 (f) 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 distintos de servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.9 de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el BID GN2349-9¹, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el punto 3.1. 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 distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

4. OFERENTES ELEGIBLES

- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección V de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el país de origen de los bienes y servicios. Los Oferentes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles si:
- (a) las leyes o las reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con ese país; o
 - (b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos a una persona o una entidad.

¹ Párrafo 3.9. Puede haber situaciones en que sea necesario comprar directamente a una agencia especializada que actúe como proveedor, siguiendo sus propios procedimientos de contratación, y éste sea el medio más económico y eficiente para contratar: (a) pequeñas cantidades de bienes en existencia, principalmente en los sectores de la educación y la salud; y (b) productos especializados en que el número de proveedores sea limitado como es el caso de vacunas y medicamentos.

- 4.2** Un Oferente no podrá tener conflictos de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:
- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
 - (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
 - (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
 - (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o
 - (e) un Oferente participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
 - (f) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la Licitación para la contratación de las obras objeto de estos Documentos de Licitación; o
 - (g) han estado Oferente afiliados a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar en calidad de Ingeniero para el contrato.
- 4.3** Un Oferente que en la fecha de adjudicación del contrato esté bajo una declaración de inelegibilidad el Banco por el período de tiempo determinado por éste, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 3 de las IAO, será descalificado.
- 4.4** Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que **(i)** tienen autonomía legal y financiera; **(ii)** operan conforme a las leyes comerciales; y **(iii)** no dependen de ninguna agencia del Contratante.
- 4.5** Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Contratante razonablemente la solicite.
- 4.6** Esta Licitación está abierta únicamente a Oferentes precalificados. Sin embargo, excepcionalmente, con el consentimiento previo del Banco, podrá utilizarse la calificación ex-post.
- 4.7** En la evaluación de ofertas, el Prestatario deberá verificar la elegibilidad de los oferentes consultando la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco, de conformidad con lo dispuesto en los incisos (b) y (c) del punto 3.1 de esta Sección y los incisos (b) y (c) del párrafo 1.21 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores publicadas en el sitio virtual externo del Banco, y no podrá adjudicar contrato alguno a cualquier firma o individuo que figure en esa lista. En el caso de actividades financiadas por el Banco que estén siendo ejecutadas por una parte que haya sido declarada inelegible de forma temporal o permanente para la adjudicación de contratos adicionales, el Prestatario deberá adoptar medidas adicionales de diligencia debida bajo una estrecha supervisión y seguimiento (ya sean contratos sujetos a revisión ex ante o ex post).
- Asimismo, sin previa aprobación del Banco, el Prestatario no podrá suscribir documentos contractuales adicionales con dicha parte, lo que incluye enmiendas o prórrogas para la conclusión de la ejecución de contratos vigentes. El Banco financiará gastos adicionales únicamente si éstos se incurrieron antes de la fecha de conclusión establecida en el contrato original o la nueva fecha establecida (i) para contratos de revisión ex ante, en una enmienda a la que el Banco haya dado su no objeción, y (ii) para contratos de revisión

- 4.7 ex post, en una enmienda ratificada antes de la fecha efectiva de la inhabilitación temporal o permanente. El Banco no financiará ningún nuevo contrato, ni enmienda o adición alguna, que introduzca una modificación sustancial a cualquier contrato vigente suscrito con una empresa o individuo sujeto a inhabilitación temporal o permanente en la fecha efectiva de dicha inhabilitación o con posterioridad a ella.
- 4.8 Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los incisos (b)(v) y (e) del punto 3.1 de esta sección relativos a Prácticas Prohibidas (según la definición contemplada en el mismo punto), o que otra institución financiera internacional declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones será inelegible para la adjudicación o derivación de beneficio alguno, financiero o de cualquier otra índole, de un contrato financiado por el Banco durante el período que el Banco determine.

5. MATERIALES, EQUIPOS Y SERVICIOS ELEGIBLES

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

B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

6. SECCIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

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

PARTE 1 - Procedimientos de Licitación

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

PARTE 2 - Requisitos de las Obras

- Sección VI. Requisitos de las Obras

PARTE 3 - Condiciones y Formularios del Contrato

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

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

7. ACLARACIÓN DEL DOCUMENTO DE LICITACIÓN, VISITA AL LUGAR DE LAS OBRAS Y REUNIÓN PREVIA A LA LICITACIÓN

- 7.1 Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración de los Documentos de Licitación, deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección correspondiente **que se suministra en los DDL** o plantear sus inquietudes en la reunión previa a la Licitación, si dicha reunión se especifica en la Cláusula 7.4 de las IAO. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes se reciban por lo menos (15) días antes de que se venza el plazo para la presentación de las Ofertas. El Contratante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, pero sin identificar su fuente, a todos los que hayan adquirido los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO. Si como resultado de las aclaraciones el Contratante considera necesario enmendar el Documento de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en las Cláusulas 8 y 22.2 de las IAO.
- 7.2 Se recomienda que el Oferente visite y examine el lugar de las obras y sus alrededores y que obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un contrato para la construcción de las obras. Los costos relativos a la visita al lugar de las obras correrán por cuenta del Oferente.
- 7.3 El Contratante autorizará el acceso del Oferente y cualquier miembro de su personal o representante a sus propiedades y terrenos para los fines de la visita, sólo bajo la expresa condición de que el Oferente y cualquier miembro de su personal o representante eximan y mantengan indemnes al Contratante y a su personal y representantes de cualquier obligación al respecto, y se hagan responsables de cualquier muerte o lesión personal, pérdida de propiedad o daños a la misma, así como de toda otra pérdida, daño, costos y gastos que se incurran como resultado de la inspección.
- 7.4 Se invitará al representante designado por el Oferente a asistir a una reunión previa a la Licitación, **si así se establece en los DDL**. Esta reunión tendrá como finalidad aclarar dudas y responder a preguntas con respecto a cualquier tema que se plantee durante esa etapa.
- 7.5 Se solicita que, en la medida de lo posible, los Oferentes hagan llegar sus preguntas por escrito al Contratante a más tardar una semana antes de la reunión.
- 7.6 El acta de la reunión previa a la Licitación, incluidas las preguntas planteadas, sin identificar su procedencia, y las respuestas a éstas, conjuntamente con cualesquiera otras respuestas preparadas después de la reunión, se transmitirán sin demora a todos los que hayan adquirido los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO. Toda modificación de los Documentos de Licitación que pueda ser necesaria como resultado de la reunión previa a la Licitación deberá efectuarla el Contratante exclusivamente mediante la emisión de una enmienda, conforme a la Cláusula 8 de las IAO y no a través del acta de la reunión previa a la Licitación.
- 7.7 No se descalificará a los Oferentes que no asistan a la reunión previa a la Licitación.

8. MODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO DE LICITACIÓN

- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas, enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de enmiendas.
- 8.2 Toda enmienda emitida formará parte de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido el Documento de Licitación en conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO.

- 8.3** El Contratante podrá a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de las Ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 22.2 de las IAO.

C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

9. COSTO DE PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN

- 9.1** El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta, y el Contratante no estará sujeto ni será responsable en caso alguno por dichos costos, independientemente del resultado del proceso de Licitación.

10. IDIOMA DE LA OFERTA

- 10.1** La Oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a dicha Oferta que intercambien el Oferente y el Contratante deberán ser escritos en el idioma **especificado en los DDL**. Los documentos de soporte y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar en otro idioma, con la condición que las partes pertinentes estén acompañadas de una traducción fidedigna al idioma **especificado en los DDL**. Para los efectos de la interpretación de la Oferta, dicha traducción prevalecerá.

11. DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA

- 11.1** La Oferta comprenderá lo siguiente:
- (a) carta de la Oferta;
 - (b) los correspondientes formularios debidamente completados, incluida la Lista de Cantidades y sus Precios, de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 12 y 14 de las IAO;
 - (c) garantía de mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO;
 - (d) Ofertas alternativas, si se permite, de conformidad con la Cláusula 13 de las IAO;
 - (e) confirmación escrita en la que se autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 20.2 de las IAO;
 - (f) de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, documentos comprobantes que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso de que su Oferta sea aceptada;
 - (g) Propuesta Técnica de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO; y
 - (h) cualquier otro documento requerido en los DDL.
- 11.2** Además de los requisitos señalados en la Cláusula 11.1 de las IAO, las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), vendrán acompañadas de una copia del convenio de la APCA celebrado entre todos los socios. Alternativamente, los socios firmarán y presentarán junto con la Oferta, una carta de intención para celebrar un convenio que establezca una APCA en caso de que la Oferta sea aceptada, junto con una copia del acuerdo propuesto.

12. CARTA DE LA OFERTA Y FORMULARIOS

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

13. OFERTAS ALTERNATIVAS

- 13.1** A menos que se indique lo contrario en los DDL, no se considerarán Ofertas alternativas.
- 13.2** Cuando se soliciten explícitamente plazos alternativos para la terminación de los trabajos, **ellos se especificarán en los DDL**, al igual que la metodología para evaluarlos.
- 13.3** Excepto en los casos contemplados en la Cláusula 13.4 de las IAO, los Oferentes que deseen ofrecer alternativas técnicas a los requisitos del Documento de Licitación deberán cotizar primero el diseño propuesto por el Contratante, descrito en el Documento de Licitación, deberán además presentar toda la información necesaria para permitir que el Contratante efectúe una completa evaluación de la alternativa, incluidos planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y la metodología de construcción propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante sólo considerará las alternativas técnicas, de haberlas, del Oferente cuya Oferta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido la evaluada más baja.
- 13.4** **Cuando así se especifique en los DDL** los Oferentes podrán presentar soluciones técnicas alternativas para componentes específicos de las obras; los cuales **se identificarán en los DDL**, junto con la metodología para su evaluación, y se describirán en la Sección VI Requisitos de las Obras.

14. PRECIOS Y DESCUENTOS DE LA OFERTA

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

15. MONEDAS DE LA OFERTA Y DE PAGO

- 15.1 El Contratante podrá requerir que los Oferentes justifiquen sus necesidades de pagos en monedas extranjeras y sustenten las cantidades incluidas en los precios y precios unitarios que se indican en el Cuadro C “Resumen de las Monedas de Pago”, en cuyo caso los Oferentes deberán presentar un desglose detallado de las necesidades en moneda extranjera.

16. DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA TÉCNICA

- 16.1 El Oferente entregará una Propuesta Técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, con detalles suficientes para demostrar que la propuesta del Oferente cumple adecuadamente los requisitos de la obra y el plazo para completarla.

17. DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE

- 17.1 A fin de determinar sus calificaciones para ejecutar el contrato de conformidad con la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación, el Oferente proporcionará la información solicitada en los correspondientes formularios de información que aparecen en la Sección IV Formularios de Licitación.

18. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

- 18.1 Las Ofertas deberán mantenerse válidas durante el período **determinado en los DDL** a partir de la fecha límite para presentación de Ofertas establecida por el Contratante. Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
- 18.2 En casos excepcionales, antes del vencimiento del período de validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por escrito. Si se solicita una garantía de la Oferta de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, también se prorrogará por un plazo de veintiocho (28) días la fecha límite del período de validez prorrogado. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin por ello perder la garantía de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni se les permitirá que modifiquen su Oferta, salvo en los casos contemplados en la Cláusula 18.3 de las IAO.
- 18.3 En el caso de contratos a precio fijo, si la adjudicación se demora por más de cincuenta y seis (56) días después de que venza la validez inicial de la Oferta, podrá ajustarse el precio contractual por un factor especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección mencionada.

19. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

- 19.1 **Salvo que se estipule lo contrario en los DDL**, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta el original de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta por la cantidad y en la moneda **estipulada en los DDL**.
- 19.2 A opción del Oferente, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser una garantía a la vista, y a opción del Oferente, en cualquiera de las siguientes formas:
- garantía bancaria incondicional;
 - carta de crédito irrevocable;
 - cheque de gerencia o cheque certificado; o
 - otra garantía definida en los Datos de la Licitación, emitida por una institución de prestigio de un país elegible.

- 19.2 Si la garantía de mantenimiento de la Oferta que presente el Oferente es una fianza emitida por una aseguradora o una compañía afianzadora situada fuera del país del Contratante, la institución que emite la garantía deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía. La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV Formularios de Licitación, u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta.
- En cualquier caso el formulario de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá incluir el nombre completo del Oferente. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta permanecerá válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 18.2 de las IAO.
- 19.3 Si la Subcláusula 19.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de a Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 19.4 Las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible, después que el Oferente al que se haya adjudicado el Contrato suministre la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.
- 19.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente al que se adjudica el contrato será devuelta, tan pronto como sea posible, una vez que dicho Oferente haya firmado el contrato y suministrado la garantía de cumplimiento del contrato.
- 19.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva Oferta si:
- (a) un Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 18.2 de las IAO; o
 - (b) si el Oferente seleccionado:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con la Cláusula 40 de las IAO; o
 - (ii) no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.
- 19.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los futuros socios de la APCA tal como se denomina en la carta de intención mencionada en las IAO 4.1.
- 19.8 **Si en los DDL no se exige** una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el Contratante podrá, si así se contempla en los DDL, declarar no elegible al Oferente para la adjudicación de un contrato por el período de tiempo **que figure en los DDL**, si el Oferente:
- (a) retira su Oferta durante el período de validez que se señala en el formulario de carta de presentación de Oferta, salvo en los casos contemplados en la Cláusula 18.2 de las IAO; o
 - (b) al que se adjudica el contrato:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 40 de las IAO; o
 - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.

20. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA

- 20.1** El Oferente preparará un juego original de los documentos que constituyen la Oferta, según se señala en la Cláusula 11 de las Instrucciones a los Oferentes, marcándolo claramente como "ORIGINAL". Las Ofertas alternativas, si se permiten de conformidad con la Cláusula 13 de las Instrucciones a los Oferentes, se marcarán claramente como "ALTERNATIVA". Además, el Oferente presentará el número de copias de la Oferta que se **indica en los DDL** y marcará claramente cada ejemplar como "COPIA". En el caso de discrepancias el texto original prevalecerá sobre las copias.
- 20.2** El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se **especifica en los DDL**, que deberá acompañar a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberá escribirse o imprimirse debajo de su firma.

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

D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS

21. PROCEDIMIENTO PARA SELLAR Y MARCAR LAS OFERTAS

- 21.1** Los Oferentes deberán entregar Ofertas el original y cada copia de la Oferta, inclusive Ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como "ORIGINAL" y "COPIA". Los sobres que contienen el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre.
- 21.2** Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
- (a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;
 - (b) estar dirigidos al Contratante y llevar la dirección que se indica en la Cláusula 22.1 de las IAO;
 - (c) llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicado en la Cláusula 1.1 de los DDL; y
 - (d) incluir una advertencia para no abrir antes de la hora y fecha de la apertura de la Oferta.
- 21.3** Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

22. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

- 22.1** El Contratante deberá recibir las Ofertas en la dirección y, a más tardar, a la hora y fecha **que se indican en los DDL**. Los Oferentes tendrán la opción de presentar sus Ofertas electrónicamente, **cuando así se indique en los DDL**. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos **indicados en los DDL** para la presentación de dichas Ofertas.
- 22.2** El Contratante podrá, a su arbitrio, prorrogar la fecha límite de presentación de las Ofertas mediante una enmienda del Documento de Licitación, de acuerdo con la Cláusula 8 de las Instrucciones a los Oferentes, en cuyo caso todas las obligaciones y derechos del Contratante y los Oferentes anteriormente sujetas a dicha fecha límite quedarán sujetas al nuevo plazo.

23. OFERTAS TARDÍAS

- 23.1 El Contratante no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la hora y fecha límite para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Toda Oferta que reciba el Contratante después del plazo límite para la presentación de las Ofertas será considerada tardía, y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

24. RETIRO, SUSTITUCIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

- 24.1 El Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada, debiendo enviar para ello una comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización, según lo estipulado en la Cláusula 20.2 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá acompañar a dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
- (a) presentadas de conformidad con las Cláusulas 20 y 21 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”; y
 - (b) recibidas por el Contratante antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 24.2 Las Ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Cláusula 24.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida ni modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Ofertas y la expiración del período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Oferta o en cualquier otra extensión.

25. APERTURA DE LAS OFERTAS

- 25.1 El Contratante llevará a cabo el Acto de Apertura de las Ofertas, en público en la dirección, fecha y hora que se **señalen en los DDL**. El procedimiento para la apertura de Ofertas que se hayan presentado electrónicamente en caso de que se permita usar dicho sistema de conformidad con la Subcláusula 22.1 estará **indicado en los DDL**.
- 25.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCIÓN” 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 “MODIFICACIÓN” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

26. CONFIDENCIALIDAD

- 26.1** No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la Licitación, información relacionada con la evaluación de las Ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato.
- 26.2** Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en cuanto a la evaluación, comparación de las Ofertas o la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 26.2 de las IAO, si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la Licitación, deberá hacerlo por escrito.

27. ACLARACIÓN DE LAS OFERTAS

- 27.1** Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las Ofertas y la calificación de los Oferentes, el Contratante podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones a su Oferta. No se considerarán aclaraciones a una Oferta presentada por un Oferente cuando dichas aclaraciones no sean respuesta a una solicitud del Contratante. La solicitud de aclaración del Contratante y la respuesta, deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la Oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Contratante en la evaluación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.
- 27.2** Si un Oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración del Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.

28. DESVIACIONES, RESERVAS Y OMISIONES

- 28.1** Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:
- (a) “desviación” es un apartamiento con respecto a los requisitos especificados en el Documento de Licitación;

- 28.1** (b) “reserva” es establecer condiciones limitativas o abstenerse de aceptar plenamente los requisitos especificados en el Documento de Licitación; y
- (c) “omisión” es la falta de presentación de una parte o de la totalidad de la documentación de la documentación requerida en el Documento de Licitación.

29. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS PARA DETERMINAR SI CUMPLEN LAS CONDICIONES DE LA LICITACIÓN

- 29.1** Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la Cláusula 11 de las IAO.
- 29.2** Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipulados en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
- (i) si es aceptada afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras especificadas en el Contrato; o
 - (ii) si es aceptada limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
 - (iii) si es rectificadas afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presentan Ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.
- 29.3** El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO, Propuesta Técnica, en particular, con el fin de confirmar que satisface los requisitos estipulados en la Sección VI Requisitos de las Obras, sin desviaciones ni reservas significativas.
- 29.4** Si una Oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación será rechazada por el Contratante y no podrá convertirse posteriormente, mediante la corrección o el retiro de las desviaciones, reservas u omisiones, en una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación.

30. INCONFORMIDADES NO SIGNIFICATIVAS

- 30.1** Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.
- 30.2** Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- 30.3** Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a las condiciones establecidas, el Contratante rectificará las faltas de conformidad no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A esos efectos, se ajustará el precio de la Oferta, únicamente para fines de comparación, para reflejar el precio de un rubro o componente que falte o que presente faltas de conformidad. Dicho ajuste se hará aplicando el método que se indica en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación.

31. CORRECCIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS

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

- 31.1 (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que, en opinión del Contratante, haya un error obvio en la colocación del punto decimal en el precio unitario, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;
- (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; y
- (c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.
- 31.2 Si el Oferente cuya Oferta fue evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su Oferta será rechazada.

32. CONVERSIÓN A UNA SOLA MONEDA

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

33. MARGEN DE PREFERENCIA

33.1 No se aplicará el Margen de Preferencia. Oferta.

34. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

- 34.1 Para evaluar las Ofertas, el Contratante utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en esta Cláusula. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 34.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio cotizado de la Oferta, excluidos los montos provisionales y la reserva para imprevistos, de existir tal reserva, que se indican en el resumen de la Lista de Cantidades, pero incluidos los rubros correspondientes a trabajos por día cuyos precios por día se hubiesen obtenido competitivamente.^[2]
- (b) el ajuste de precios por correcciones de errores aritméticos, de conformidad con la Cláusula 31.1 de las IAO;
- (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de conformidad con la Cláusula 14.4 de las IAO;
- (d) la conversión a una sola moneda del monto resultante de la aplicación de los incisos (a), (b) y (c) *supra*, si procede, de conformidad con la Cláusula 32 de las IAO;
- (e) el ajuste por faltas de conformidad, según se establece en la Cláusula 30.3 de las IAO;
- (f) ajustes debidos a la aplicación de los factores de evaluación, indicados en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación.
- 34.3 En la evaluación de la Oferta no se tomará en cuenta el efecto de las disposiciones de ajuste de precios que se hayan especificado en las Condiciones del Contrato, aplicadas durante el período de ejecución del Contrato.

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

- 34.4** Si los Documentos de Licitación permiten que los Oferentes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), y que se adjudiquen varios lotes (paquetes) a un solo Oferente, en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación, se especificará la metodología para determinar el precio evaluado como el más bajo para los paquetes que resulten de combinar los lotes ofrecidos en las diferentes propuestas, incluidos los descuentos que se hayan ofrecido.
- 34.5** Si la Oferta, con el precio evaluado como el más bajo, está seriamente desequilibrada o implica pagos iniciales abultados a juicio del Contratante, éste podrá exigir al Oferente que entregue un análisis detallado de los precios para todos o cualquiera de los rubros de la lista de cantidades, a fin de demostrar la coherencia interna de dichos precios con los métodos de construcción y el calendario previsto. Tras la evaluación de los análisis de precios y tomando en cuenta el calendario de pagos contractuales previstos, el Contratante podrá exigir que por cuenta del Oferente se aumente el monto de la Garantía de Cumplimiento, para llevarlo a un nivel que proteja al Contratante de pérdidas financieras en caso de incumplimiento bajo el contrato, por parte del Oferente ganador.

35. COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

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

36. CALIFICACIÓN DEL OFERENTE

- 36.1** El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la Oferta evaluada como la más baja y que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, cumple los criterios de calificación que se especifican en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación.
- 36.2** El resultado se determinará después de analizar los documentos de calificación presentados por el Oferente para demostrar su capacidad, de conformidad con la Cláusula 17.1 de las Instrucciones a los Oferentes.
- 36.3** Una determinación afirmativa será requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la Oferta del Oferente, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente Oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

37. DERECHO DEL CONTRATANTE DE ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y DE RECHAZAR ALGUNAS OFERTAS O TODAS ELLAS

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

F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

38. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

- 38.1** El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta haya sido evaluada como la más baja de conformidad con IAO 34.4 y cumpla sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, siempre y cuando el Contratante determine que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

39. NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

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

40. FIRMA DEL CONTRATO

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

41. GARANTÍA DE EJECUCIÓN

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

El incumplimiento por parte del Oferente seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el contrato, constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y para hacer efectiva la Garantía de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

SECCIÓN II
DATOS DE LA LICITACIÓN

ÍNDICE SECCIÓN II [1]

A. INTRODUCCIÓN	1
1. Alcance de la Licitación	1
1.1	1
1.2 Alcances, Régimen Legal y Normas Supletorias	1
2. Fuente de los Fondos	1
2.1	1
4. Oferentes Elegibles	1
4.6	1
B. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	2
6. Secciones de los Documentos de Licitación	2
7. Aclaración del Documento de Licitación, Visita al lugar de las Obras y Reunión Previa a la Licitación	2
7.1	2
7.2	2
7.4	2
C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS	2
10. Idioma de la Oferta	2
11. Documentos que conforman la Oferta	3
14. Precios y descuentos de la Oferta	4
14.3	4
14.4	4
14.5	4
14.7	5
15. Monedas de la Oferta y de pago	5
15.1	5
17. Documentos que establecen las Calificaciones del Oferente	5
17.1	5
17.2	7
17.3	7
18. Período de Validez de las Ofertas	8
18.1	8
18.3	8
19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta	8
19.1	8
19.2	8
20. Formato y Firma de la Oferta	8
20.1	8
20.2	8
D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS	8
22. Plazo para la Presentación de las Ofertas	8
22.1	8
22.2	8
25. Apertura de las Ofertas	8
25.1	8
25.3	8
25.4	9
26. Confidencialidad	9
26.1	9
E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS	9
30. Inconformidades no significativas	9
30.3	9
31. Corrección de errores aritméticos	9
31.1	9
32. Conversión a una sola moneda	9
34. Evaluación de las Ofertas	9
34.5	9
35. Comparación de las Ofertas	10
35.1	10
35.2	10
35.3	10
F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	10
39. Notificación de la Adjudicación	10
39.1 Adjudicación	10
39.2	10
39.4 Interposición de Impugnaciones a los Actos Administrativos	10
40. Firma del Contrato	11
40.1	11
40.2	11
40.3 Ajuste de Programa o Plan de Trabajo e Inversiones	11
40.4 Requisitos a cumplir por el Adjudicatario para la Firma del Contrato	11
40.5 Revocación de la Adjudicación	12
40.6 Formalización del Contrato	12

[1] Esta sección comprende disposiciones específicas para cada contratación y complementa la información o requisitos incluidos en la Sección I. Instrucciones a los Oferentes. El articulado de la presente sección se corresponde con la numeración de la Sección I, IAO.

SECCIÓN II. DATOS DE LA LICITACIÓN

A. INTRODUCCIÓN

1. ALCANCE DE LA LICITACIÓN

El Contratante es la *Unidad Provincial de Enlace y Ejecución de Programas con Financiamiento Externo (U.P.E.F.E.)*, del **Programa Mejoramiento de Barrios (PROMEBA)**.

1.1 La Licitación Pública es Nacional. El nombre de la misma es: **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN N° XX/13**

El Presupuesto Oficial es: **PESOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO SESENTA CON 72/100 (\$9.528.160,72), IVA INCLUIDO, A VALORES DEL MES DE MARZO DE 2013.**

El Plazo de Obra es: TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días.

El Sistema de contratación es por: AJUSTE ALZADO

1.2 Alcances, Régimen Legal y Normas Supletorias

El presente Pliego es de aplicación en todas las Licitaciones Públicas y Contratos para la Ejecución de Obras que las entidades públicas realicen en el marco del **Programa de Mejoramiento de Barrios -PROMEBA-** y sean financiadas total o parcialmente con fondos del **Banco Interamericano de Desarrollo -BID-**, en un todo de acuerdo con lo establecido en el **Contrato de Préstamo BID 2662/12 OC-AR.**

La Licitación, Contratación y Ejecución de las Obras, así como los derechos y obligaciones de las partes, se ajustarán a la totalidad de los requerimientos establecidos en el Contrato de Préstamo BID 2662/12 OC-AR y regirán por las normas contenidas en el presente **Pliego**, que anulan o reemplazan a otras reglamentaciones que se le opongan. La relación con el resto de los Documentos de Licitación guardará el orden de prelación establecido en el presente Pliego.

Cuando exista vacío normativo o deban resolverse cuestiones sobre aspectos no reglamentados en este Pliego, serán de aplicación las normas supletorias que de acuerdo a derecho correspondan a la jurisdicción del Contratante y a la personería de éste, siempre que no se opongan a lo establecido en el Contrato de Préstamo.

Asimismo, los Oferentes deberán aceptar la jurisdicción judicial que corresponda al Contratante y por ser éste una persona del derecho público, también aceptar la jurisdicción administrativa que le corresponda.

En todos los casos y cualquiera sea la personería del Contratante, se entenderá que el contrato que se celebre con el Adjudicatario de la Licitación, es un contrato de Locación de Obra.

2. FUENTE DE LOS FONDOS

2.1 El Prestatario es: **LA NACIÓN ARGENTINA.**

El Nombre del Proyecto es "MEJORAMIENTO BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL"

El financiamiento con fondos BID alcanza al 100% del monto contractual.

4. OFERENTES ELEGIBLES

4.6 No aplica. Esta licitación es por Sistema de Post Calificación.

B. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

6. SECCIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Precio de los Documentos de Licitación: **PESOS dos mil quinientos con 00/100 ctvos.(\$2500.00)** Para **Consulta y Adquisición de los Documentos de Licitación** solamente, la dirección del Contratante es:

Atención: **Dirección General de Contrataciones - Dra. Laura Vargas Gioria - U.P.E.F.E.**

Calle y N°: **Santiago del Estero 456** Ciudad: Neuquén Capital, Provincia: Neuquén

Código Postal: 8300 País: **ARGENTINA**

Telefono: (0299) 4495270

Días y Horario de atención: **LUNES A VIERNES DE 08.00 hs. a 15.00 hs.**

7. ACLARACIÓN DEL DOCUMENTO DE LICITACIÓN, VISITA AL LUGAR DE LAS OBRAS Y REUNIÓN PREVIA A LA LICITACIÓN

Para **Solicitud de Aclaración** solamente, la dirección del Contratante es:

Atención: **Dirección General de Contrataciones - Dra. Laura Vargas Gioria - U.P.E.F.E.**

Calle y N°: **Santiago del Estero 456**, Ciudad: Neuquén, Provincia: Neuquén

Código Postal: 8300 País: **ARGENTINA**

Teléfono: (0299) 4495270

Para **Visita al Sitio de las Obras**, los Adquirentes de Documentos de Licitación deberán solicitar permiso para visitar el Sitio de las Obras, únicamente, en los días y horarios programados, a la UPEFE, en la dirección antes indicada para propósitos de aclaración.

7.1 El plazo para presentar solicitudes de aclaración es hasta 15 días antes del vencimiento del plazo para presentación de Ofertas.

7.2 Se complementa con:

Con anterioridad a formular su Oferta, el Oferente deberá, a su exclusivo cargo, inspeccionar y estudiar el sitio donde se implantará la Obra, incluyendo si fuera necesario, suelo, subsuelo, posición y fluctuación de napas freáticas, debiendo tomar conocimiento de las informaciones necesarias para la correcta Ejecución de la Obra relacionadas con las condiciones climáticas locales, lluvias, vientos, régimen de cauces naturales y artificiales y todos los datos que puedan influir en la ejecución de los trabajos, los costos, el ritmo de ejecución y/o duración de la Obra.

No se admitirá, en consecuencia, reclamo posterior de ninguna naturaleza, basado en la falta de conocimiento total o parcial de las características propias de la zona de emplazamiento de las obras.

7.4 La reunión previa se efectuará el día **..XX./XX../XXXX....**

[Se recomienda efectuarla antes de los 15 días de la apertura de ofertas]

El lugar de reunión será: **Santiago del Estero 456 - Neuquén**

La Hora de reunión será: **10:00 A.M.**

C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

10. IDIOMA DE LA OFERTA

La oferta se presentará en idioma español.

11. DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA

El Oferente deberá presentar con su Oferta conforme los Formularios de Oferta incluidos en la Sección IV y sin alterar su formato, desglosados en cada una de las Carpetas que se detallan a continuación:

CARPETA N°1

Presentación de la Oferta, Datos y Antecedentes de los Oferentes^[2]

- (a) Carta de Presentación de la Oferta según (Formulario 1);
- (b) Acreditación legal de los firmantes de la oferta
- (c) Lista de Cantidades y precios
 - Planilla de Cotización (según Formulario 2.1)
 - Planilla Resumen de Monedas de Pago (Formulario 2.2);
- (d) Mantenimiento de la Oferta
 - Declaración de Mantenimiento de la Oferta (según Formulario 3),
 - Garantía de Mantenimiento de la Oferta según alguno de los siguientes formularios (Formulario 3.1 o Formulario 3.2) de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO;
- (e) Ofertas Alternativas No aplica.
- (f) Información sobre las Calificaciones del Oferente (Formulario 4) compuesto de:
 - Datos del Proponente (Formulario 4.1)
 - Historial de Incumplimiento de Contratos (Formulario 4.2)
 - Situación Financiera - Balance de 3 últimos ejercicios (Formulario 4.3)
 - Listado de Obras Ejecutadas (Formulario 4.4)
 - Facturación Anual Media en Construcción (Formulario 4.5)
 - Experiencia específica en Construcción (Formulario 4.6)
 - Desempeño en los últimos 10 años (Formulario 4.7)
 - Obras en ejecución Adjudicadas o Preadjudicadas (Formulario 4.8)
- (g) Recibo de la Adquisición del Pliego
- (h) Pliego firmado por el Oferente

CARPETA N°2

- (i) **Propuesta Técnica** conteniendo:
 - Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente (Formulario 5), compuesto de:
 - Descripción de los Procesos de Ejecución de la Obra (Formulario 5.1);
 - Organización del Sitio de la Obra (Formulario 5.2);
 - Frentes de Trabajo (Formulario 5.3);
 - Organigrama de Conducción de la Obra (Formulario 5.4)
 - Personal Clave (Formulario 5.5.a);
 - Currículum Vitae del Personal Clave (Formulario 5.5.b);
 - Equipos Clave (Formulario 5.6);
 - Datos Garantizados (Formulario 5.7), si correspondiera;
 - Sistema Constructivo (Formulario 5.8), si correspondiera;
 - Licencia para el Uso de Sistemas Patentados, si correspondiera (Formulario 5.9);

[2] La falta de presentación de la documentación señalada en a) Formulario 1, d) Formulario 3 (3.1 o 3.2) y f) Formulario 4.1 dará lugar al rechazo de la oferta.

- (i) Plan de Trabajo de las Obras (Formularios 6), compuesto de:
- Plan de Trabajos y Cronograma de Actividades (Formulario 6.1), detallando secuencia y desarrollo en el tiempo de todas las actividades y trabajos necesarios para la total Ejecución de la Obra, respetando las Condiciones para la Confección del Plan de Trabajos indicadas en la Sección VI, punto 4;
 - Plan de Adquisiciones / Plan de Acopios (Formulario 6.2);
 - Plan de Incorporación del Personal (Formulario 6.3);
 - Plan de Incorporación de los Equipos Mecánicos (Formulario 6.4), con afectación a la Obra, indicando si son de su propiedad, alquilados o con derecho de uso;
 - Plan de Incorporación de los Subcontratos (Formulario 6.5), si correspondiera, nómina y antecedentes, acreditando su intervención en trabajos similares con las Certificaciones de los Contratantes;
 - Plan de Gestión Ambiental (Formulario 6.6);
 - Declaración Jurada de Conocimiento del Sitio de la Obra (Formulario 7);
 - Declaración de Origen de los Bienes (Formulario 8);
- (k) Además de los formularios indicados en la carpeta 2 se incluirán los siguientes formularios:
- Análisis de Precios (Formulario 9), compuesto de:
- Análisis de Precios (Formulario 9.1), de cada uno de los Rubros e Ítems detallados en la planilla de Cotización de Precios;
 - Planilla de Costo de la Mano de Obra (Formulario 9.2);
 - Planilla de Costo de los Materiales (Formulario 9.3);
 - Planilla de Costo de los Equipos (Formulario 9.4);
 - Planilla de Cálculo de Coeficiente Resumen (Formulario 9.5)
- Curva de Inversiones - Planificación Financiera (Formulario 10), compuesto de:
- Curva de Inversiones de la Obra (Formulario 10.1);
 - Flujo de Caja Contractual Pro Forma (Formulario 10.2);
 - Recursos Financieros para Ejecución Contrato-Capital Operativo (Form. 10.3)
- Trabajos por Día (Formulario 11), si correspondiera, de conformidad con la Cláusula 12 de las IAO;
- Certificado Fiscal para contratar^[3] según RG AFIP N°135, o constancia de tramitación.

14. PRECIOS Y DESCUENTOS DE LA OFERTA

- 14.3** El precio que se cotice en la Carta de la Oferta (literal b) (Formulario 1, Sección IV), de conformidad con la Cláusula 12.1 de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.
- 14.4** El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento incondicional e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta (literal b) (Formulario 1, Sección IV), de conformidad con la Cláusula 12.1 de las IAO.
- 14.5** No aplica.
El Precio del Contrato será: **REDETERMINADO** de acuerdo al Decreto Nacional 1295/02, aplicando la metodología indicada en el Anexo 2, Sección VIII.
- 14.7** Todas las tasas, derechos, impuestos, aportes, contribuciones y gravámenes a considerar por el oferente en su oferta y precios unitarios, serán los que correspondan abonar por la ejecución de la obra tanto del ámbito nacional, provincial o municipal.

[3] La falta de presentación del **Certificado Fiscal** para contratar al vencimiento del plazo de adjudicación podrá hacer desestimar la oferta.

15. MONEDAS DE LA OFERTA Y DE PAGO

15.1 No aplica.

17. DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE

17.1 A fin de que pueda adjudicársele el Contrato, todo Oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos de calificación:

- (a) Tener un volumen anual disponible mínimo (**V.A.D.**) de trabajos de construcción el equivalente a **\$9.528.160,72** (Pesos nueve millones quinientos veintiocho mil ciento sesenta con 72/100).

El V.A.D. de cada Oferente se determinará de la siguiente manera:

V.A.D. = C.E.A. - C.O., donde

V.A.D. = Volumen anual disponible

C.E.A. = Capacidad de Ejecución Anualizada

C.O. = Compromiso de Obra

La C.E.A. se determinará de la siguiente forma:

C.E.A. = P.B. x 1,50, donde

La Producción Básica (P.B.) es la mejor facturación o certificación de obras (excluida la certificación por anticipos o acopios), que el Oferente informe haber concretado a los fines de esta calificación, como Contratista principal o Subcontratista en obras de construcción, en doce (12) meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos diez (10) años contados desde el mes anterior inclusive de la fecha de apertura de la licitación. El valor a considerar se extraerá del Formulario 4.7 de la Sección IV; el Oferente aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.

El Compromiso de Obra (C.O.) se determinará como el compromiso contractual remanente en los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación, por obras en ejecución, encargadas o bajo compromiso, conforme al detalle de datos de obras en ejecución del Formulario 4.8 de la Sección IV; para las obras contratadas en asociación de empresas se tomará el valor remanente del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación. Luego, para cada obra contratada se realizará el siguiente cálculo:

Si el plazo pendiente fuese superior a 12 meses se tomará el monto anualizado de la fracción correspondiente a ese período. Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente se anualizará con esta fórmula:

C.O. = M + M(12-P)/12, donde

M = Monto pendiente

P = Plazo pendiente en meses

Para las obras donde P no sea superior a 4 y se hubiera certificado más del 50%, se tomará directamente el valor M, o sea que en estos casos **C.O. = M**.

- 17.1 (a) Si existiesen varios procesos licitatorios cuya adjudicación deba estudiarse contemporáneamente, y un oferente resultare posible adjudicatario en más de uno, el Contratante establecerá el orden de evaluación de esas licitaciones que resulte más beneficioso a sus intereses, para luego incrementar sucesivamente el Compromiso de Obra con los valores que resulten de las licitaciones anteriores.

- (b) Tener experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos dos obras de monto mayor o igual a **\$ 6.669.712,50**

Dichas obras serán de naturaleza, características y complejidad técnica similares a la Obra que se licita. A fin de cumplir este requisito, las obras que se mencionen deberán estar terminadas dentro de los últimos diez años.

Las obras de naturaleza y complejidad similares a la obra que se licita, son viviendas o núcleos sanitarios húmedos y/o secos, u otras obras de arquitectura asimilables a aquellas, con su infraestructura privada y/o pública complementaria consistente en redes sanitarias, pluviales, viales, eléctricas, gas, etc. Estas últimas pueden formar parte de los contratos, en distintas proporciones de acuerdo a los proyectos, o constituir proyectos independientes.

En caso que el Oferente sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación; para los antecedentes aportados por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.

- (c) Acreditar certificados de buen desempeño en las obras en que haya participado en los últimos diez años. El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente. El Contratante podrá rechazar la oferta en caso de observar que el Oferente tuviese litigios pendientes con un posible impacto mayor al 50% de sus activos totales.
- (d) Contar con un Representante Técnico con cinco años de experiencia personal en obras de naturaleza y magnitud similares, durante por lo menos dos de los cuales la experiencia será como Representante Técnico y, además, con el siguiente personal clave:

Representante Técnico: Experiencia General (5 años), Específica (2 años)

Jefe de obra: Experiencia General (2 años), Específica (1 años)

Capataz General: Experiencia General (5 años), Específica (2 años)

- (e) Tener activos líquidos y/o acceso a créditos demostrables (p.e.: avales bancarios), libres de otros compromisos contractuales y excluyendo los anticipos a pagar bajo el Contrato, por un valor no menor a **\$ 2.227.534.-**
- (f) El Oferente o cualquiera de los integrantes de una asociación o grupo, deberá no estar inhabilitado por razones civiles o comerciales; no encontrarse comprendido en algunas de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado en general o con el Contratante en particular, conforme las normas vigentes. Estas inhabilidades también se aplicarán a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.
- (g) Antecedentes económicos financieros:
- En base a la situación económico-financiera correspondiente a los estados contables del último ejercicio, los requisitos mínimos de calificación para los siguientes indicadores serán:

Liquidez Corriente: Mayor o igual a 1.60

Índice de Rentabilidad: Mayor o igual a 0.08

Índice de Solvencia: Mayor a 1.50

Índice de Endeudamiento Exigible: Igual o menor a 0.40

El resultado del análisis de los índices deberá arrojar valores admisibles en por lo menos tres (3) de los (4) indicadores, cumpliendo en forma excluyente con el índice de liquidez corriente.

En el caso en que el oferente sea una UTE o agrupación de colaboración empresaria, se calculará el puntaje individual de cada integrante de la UTE, en función de los Estados Contables requeridos. Posteriormente se afectará dicho puntaje con el porcentaje de participación de la empresa en la UTE y la suma de los valores así obtenidos será el puntaje de la UTE en el rubro.

17.2 Si el oferente fuera una Asociación de Empresas, los requisitos de calificación estipulados en el Apartado 1º del presente Anexo serán considerados en la siguiente forma:

- Para determinar el V.A.D. de la Asociación (17.1.a), se procederá a la suma de los V.A.D. de las empresas que integran la asociación debiendo cumplir con el 100% del requerimiento y además, se establece que para que pueda adjudicarse el Contrato al grupo o asociación, cada uno de los integrantes debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos de V.A.D. para oferentes individuales, en tanto que uno de los integrantes debe cumplir como mínimo con el 40% de ellos.
- Para computar la experiencias en obras de naturaleza similar, como Contratista Principal (17.1.b), se exigirá que entre las experiencias presentadas por el conjunto de los integrantes de la Asociación se cumpla el requisito en no menos de dos (2) contratos con la exigencia estipulada en el 17.1-b. Complementariamente, cada uno de los integrantes deben aportar antecedentes en las proporciones estipuladas en el apartado anterior.
- El requisito de buen desempeño en las obras ejecutadas en los últimos 10 años (17.1.c) será exigido para cada una de las empresas que integran la asociación, ya sea que se trate de obras ejecutadas individualmente y/o en asociación con otras empresas.
- Para determinar el monto de los activos líquidos y/o acceso a Créditos de la Asociación (17.1.e), se sumarán los valores individuales de las empresas que integran la Asociación.
- Los requisitos establecidos en 17.1.c y 17.1.f, deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes de la Asociación en forma individual.
- En los requisitos establecidos en 17.1.g el puntaje de grupo se calculará de la siguiente manera:
- En el caso que el oferente sea una UTE o agrupación de colaboración empresaria, se calculará el puntaje individual de cada integrante de la UTE, en función de los estados Contables requeridos. Posteriormente se afectará dicho puntaje con el porcentaje de participación de la empresa dentro de la UTE y la suma de los valores así obtenidos será el puntaje de la UTE en el rubro.

De no satisfacerse estas exigencias, se procederá al rechazo de la oferta presentada por la Asociación.

17.3 A fin de determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de calificación por parte del Oferente, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los sub-contratistas.

18. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

18.1 Garantía de Mantenimiento de la Oferta requerida - Período de Validez de Ofertas: **CIENTO VEINTE (120) DÍAS.**

18.3 El factor de ajuste será la actualización establecida según Decreto Nacional 1.295/02.

19. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

19.1 Monto Mínimo Garantía de mantenimiento de oferta: **PESOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UNO (\$95.281,00).**

19.2 Otras garantías posibles son: dinero en efectivo o póliza de caución.

20. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA

20.1 La oferta se presentará en ORIGINAL y dos COPIAS debidamente identificadas.

20.2 Se deberá adjuntar documentación que acredite (Carta Poder o Acta de Directorio o Asamblea) la representación legal y técnica de los firmantes de la propuesta. Todas las hojas de la oferta deberán estar debidamente foliadas y firmadas por el representante del oferente.

D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS

22. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

22.1 Para **Propósitos de Presentación de Ofertas** únicamente, la dirección del Contratante es:

Atención: **MESA DE ENTRADA DE UPEFE DEL PROGRAMA PROMEB A**

Calle y N°: Carlos H. Rodríguez 421 – 2° Piso, Ciudad: Neuquén, Provincia: Neuquén.

Código Postal: 8300. País: **ARGENTINA**

Fecha límite para la presentación de Ofertas

Fecha: de de 20....

Hora límite para la presentación de Ofertas

Hora:

No se encuentra previsto la recepción electrónica de ofertas.

Los Oferentes tendrán la oportunidad de: **TOMAR VISTA DEL EXPEDIENTE LICITATORIO DURANTE DOS (2) DÍAS HÁBILES Y REVISAR TODAS LAS OFERTAS**, para lo cual deberán presentar: **SOLICITUD DE VISTA A LA UPEFE DEL PROGRAMA PROMEB A , EL DÍA HÁBIL POSTERIOR A LA FECHA DE APERTURA DE LAS OFERTAS.**

22.2 Toda prórroga de fecha límite de presentación de oferta deberá contar con la no objeción de la UCN.

25. APERTURA DE LAS OFERTAS

25.1 El Acto de Apertura se realizará en la siguiente dirección: Dirección General de Contrataciones

Calle y N°: Santiago del Estero 456, Ciudad: Neuquen, Provincia: Neuquen

Código Postal: 8300 País: **ARGENTINA**

Fecha: de de 20...

Hora:

25.3 La Carta Oferta y la Lista de Cantidades No deberán ir marcadas con las iniciales de los Representantes del Contratante que asistan a la apertura de ofertas.

25.4 El Acta de Apertura de Ofertas indicará el detalle de la documentación faltante y en ningún caso se rechazarán Ofertas en el Acto de Apertura, la justificación del rechazo estará informada en el Dictamen de la Comisión de Evaluación de las Ofertas y Preadjudicación designada.

26. CONFIDENCIALIDAD

26.1 Si se opta por preadjudicación ver 39.1 de la Sección II.

E. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

30. INCONFORMIDADES NO SIGNIFICATIVAS

30.3 No aplica.

31. CORRECCIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS

31.1 No aplica.

La Corrección de errores aritméticos se efectuará de la siguiente manera:

- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos expresados en números y en palabras, en todos los casos prevalecerá el monto indicado en palabras;
- (b) cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total del rubro que se obtiene multiplicando el precio unitario por la cantidad:
 - (i) en el Sistema de Contratación por Unidad de Medida, prevalecerá:
El Precio Unitario que se haya indicado a menos que, a criterio de la Comisión, fuera evidente que en dicho Precio Unitario se ha colocado mal la coma decimal, en cuyo caso prevalecerá el total del Rubro o Ítem indicado y corregirá el Precio Unitario.
 - (ii) en el Sistema de Contratación por Ajuste Alzado, prevalecerá:
El Precio Total del Rubro o Ítem indicado.
- (c) Cuando haya una discrepancia entre el Precio Total que surge de la sumatoria de la Planilla de Cotización y el monto total consignado en el Formulario de la Oferta:
 - (i) en el sistema de contratación por Unidad de Medida, prevalecerá:
El Precio Total que surge de la sumatoria de la Planilla de Cotización.
 - (ii) en el sistema de contratación por Ajuste Alzado, prevalecerá:
El Precio Total consignado en el Formulario de Oferta.

En estos casos el Contratante ajustará el Monto Total del Precio indicado en el Formulario de la Oferta conforme el procedimiento antes expresado para corregir los errores y con la anuencia del Oferente, se considerará el nuevo monto obligatorio para él. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, su Oferta será rechazada y podrá perder la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

32. CONVERSIÓN A UNA SOLA MONEDA

La Moneda de la Oferta será: la MONEDA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.

Para el caso de licitaciones de carácter internacional, la fuente a utilizar para la conversión de las diferentes monedas será: Tipo De Cambio Vendedor del Banco de la Nación Argentina y la fecha de la Tasa de Cambio será: La del Décimo (10) Día Hábil anterior al de la fecha de presentación de las Ofertas.

34. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

34.5 No aplica.

35. COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

35.1 La comparación indicada se efectuará solo a nivel de precios, para determinar la oferta más baja a la que se le aplicarán los Criterios de Evaluación y Calificación que se indican en la Sección III.

- 35.2** El propósito de la evaluación de las calificaciones del Oferente que ha presentado la Oferta de Menor Precio y sus Propuestas Técnica y Económica cumplen en forma substancial con la totalidad de los requisitos técnicos, económicos y financieros establecidos, es establecer si ese Oferente, empresa, consorcio o unión transitoria de empresas, también cumplimenta los requisitos mínimos exigibles para poder resultar adjudicatario del Contrato de Obra, en todo lo relacionado con los factores de ponderación estipulados en la Sección III, Elegibilidad, Historial de Incumplimiento de Contratos, Situación Financiera y Experiencia. Dentro de cada uno de estos factores se definen los otros sub-factores que serán evaluados sobre la base de información suministrada por los Oferentes en Formularios de Oferta relacionados con Calificación o ante el requerimiento de aclaraciones por parte de la Comisión de Evaluación de las Ofertas.
- 35.3** El Contratante podrá declarar desierta la Licitación cuando ninguna de las Ofertas satisfaga las especificaciones o cuando se demuestre evidentemente que ha habido falta de competencia o colusión; también podrá, previa consulta con la UCN o el Banco según corresponda, rechazar todas las Ofertas si todos los montos de los Precios cotizados son superiores al Presupuesto Oficial, debidamente actualizado, en un porcentaje que así lo justifique.
- Asimismo, el Contratante podrá dejar sin efecto el Llamado a Licitación por decisión unilateral de su parte, contando previamente con la no objeción de la UCN y del Banco.

F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

39. NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

39.1 Adjudicación

La adjudicación se hará a la oferta evaluada como la más baja, que cumpla con los criterios de los documentos licitatorios.

Producido el informe de preadjudicación por la Comisión Evaluadora, y una vez que la UCN -si así corresponde- haya manifestado que no tiene observaciones que hacer al mismo, se dictará el acto administrativo de adjudicación, el cual se comunicará formalmente a los oferentes, poniendo a su disposición en la sede del Contratante y durante el plazo de cinco (5) días hábiles la documentación y dictamen de la Comisión Evaluadora. Durante este plazo se podrán interponer impugnaciones.

Transcurrido el plazo mencionado sin que se hubiesen presentado impugnaciones la adjudicación se considerará firme.

Junto con la notificación de adjudicación se comunicarán al adjudicatario las observaciones a la propuesta de plan de trabajos y cronograma de inversiones a fin de que adecue el mismo para la firma del contrato.

La publicación en los sitios de internet de *United Nations Development Business* y del *Banco* se realizará únicamente para licitaciones Internacionales.

39.2 No aplica.

39.4 Interposición de impugnaciones a los actos administrativos

(i) Los Oferentes podrán interponer impugnaciones a los actos administrativos generados durante el proceso licitatorio, según 39.1 de la Sección II, dentro de los

39.4 (i) cinco (5) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de su notificación

(ii) La resolución, en el ámbito administrativo, de las impugnaciones deberá contar con la previa no objeción de la UCN.

La interposición de impugnaciones en las licitaciones múltiples, con más de una etapa o Lote, el Contratante podrá continuar con el desarrollo del proceso licitatorio de las etapas o Lotes que no son sujetos de la impugnación.

40. FIRMA DEL CONTRATO

40.1 No aplica.

40.2 No aplica.

40.3 Ajuste del Programa o Plan de Trabajos e Inversiones

El Adjudicatario presentará el Plan de Trabajos e Inversiones ajustado al calendario, dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de notificación de la Adjudicación, en los casos que el Contratante no formule observaciones al Plan propuesto, si éste hubiera formulado observaciones, el Adjudicatario deberá presentarlo adecuado al calendario y las observaciones del Contratante, en el término de siete (7) días hábiles.

En el mismo plazo el Adjudicatario podrá presentar sus objeciones a las observaciones formuladas por el Contratante, quien podrá modificar los ajustes solicitados otorgando otros siete (7) días hábiles para la adecuación y presentación del Plan de Trabajos e Inversiones. Además, el Plan de Trabajos deberá indicar claramente la tarea "Replanteo" y si la misma coincide o no con la fecha del Acta de Inicio de la Obra.

El Contratante aprobará el Plan de Trabajos e Inversiones presentado por el Adjudicatario con las correspondientes adecuaciones y este documento pasará a integrar los Documentos del Contrato a suscribir. Bajo ninguna circunstancia se procederá a la suscripción del Contrato por las partes si el Plan de Trabajos e Inversiones con las adecuaciones que correspondan y debidamente aprobado por el Contratante, no está incorporado a los Documentos del Contrato.

La aprobación del Plan de Trabajos e inversiones por el Contratante no libera a la empresa Contratista de sus obligaciones y responsabilidades directas con relación a la correcta terminación de la Obra en el plazo contractual establecido.

De no mediar acuerdo entre las partes sobre la adecuación del Plan, el Contratante, en consulta con la UCN o el Banco, según corresponda, podrá dejar sin efecto la Adjudicación sin consecuencias ni sanciones de ningún tipo para las partes, devolver la Garantía de Mantenimiento de la Oferta e iniciará el proceso de evaluación de la segunda Oferta de Menor Precio en el orden de mérito.

Si el Adjudicatario incumpliera los plazos establecidos para la presentación del Plan de Trabajos e Inversiones con las correspondientes adecuaciones, el Contratante podrá revocar la Adjudicación y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

En caso que la complejidad de la Obra lo justifique, el Contratante podrá ampliar los plazos estipulados en este Artículo o adelantar la notificación de las observaciones formuladas al Plan de Trabajos e Inversiones propuesto por el Adjudicatario y/o modificar los plazos estipulados.

40.4 Requisitos a cumplir por el Adjudicatario para la Firma del Contrato

Dentro de los veintiocho (28) días administrativos de notificado de la adjudicación y previo a la firma del contrato, el Adjudicatario deberá presentar la siguiente documentación:

(a) constancias de cumplimiento de los requisitos estipulados en las IAO respecto de inscripciones y gravámenes locales;

1. Inscripción en el Registro de Proveedores de la Pcia del Neuquén
2. Inscripción en la AFIP
3. Inscripción en Ingresos Brutos
4. Libre deuda de Rentas – Ingresos Brutos
5. Certificado fiscal para contratar de la Pcia del Neuquén
6. Exención de Ingresos Brutos, si corresponde.

(b) garantía de cumplimiento del contrato, en un todo de acuerdo con lo estipulado en el punto 41 Garantía de Ejecución de la Sección I - IAO.

40.4 (c) Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones aprobado, según lo estipulado en la cláusula anterior.

El incumplimiento de los requisitos anteriores en tiempo y forma, otorgará derecho al Contratante a optar por revocar la adjudicación y ejecutar la garantía de la oferta.

40.5 Revocación de la Adjudicación

Si dentro del plazo de treinta (30) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de notificación de la Adjudicación, el Adjudicatario no estuviere en condiciones de suscribir el Contrato, no concurriere al Acto de suscripción del mismo o no aceptara suscribirlo, el Contratante podrá revocar la Adjudicación sin intimación previa al Adjudicatario, proceder a la inmediata ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta e iniciar el proceso de evaluación de la segunda Oferta de Menor Precio en el orden de mérito.

Esta decisión del Contratante no otorgará derecho a la empresa Adjudicataria a realizar ningún tipo de reclamo a la Administración como producto de esa circunstancia.

40.6 Formalización del Contrato

El Contrato será suscripto por el Adjudicatario y por un representante autorizado del Contratante, dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de la fecha de presentación, por parte del Adjudicatario, de los requisitos indicados en las subcláusulas (a), (b) y (c) de la Cláusula 40.4 de las DDL.

Toda la documentación, que integre el contrato, deberá ser firmada por las partes en el acto de suscribirlo. Una vez firmado el contrato, el Contratante entregará al Contratista, sin cargo, un ejemplar del Contrato y dos copias, autorizadas por el primero, de la totalidad de la documentación contractual.

El Contratista procederá al pago del sellado de ley que corresponde para el contrato en la jurisdicción del Contratante, debiendo presentar a este último la constancia de tal pago, para la prosecución del trámite administrativo.

SECCIÓN III
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Y CALIFICACIÓN

ÍNDICE SECCIÓN III

1. ORDEN DE EVALUACIÓN	1
1.1 Orden de mérito	1
1.2 Conversión a una sola moneda	1
2. EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS	1
Lista de chequeo de la Documentación	1
3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE PRECIOS DE LAS OFERTAS	2
3.1 Evaluación de las Propuestas Técnicas	2
TABLA N°1 - Evaluación de las Propuestas Técnicas	2
3.2 Evaluación de las Propuestas de Precios	3
3.2.1 Corrección de errores	3
3.2.2 Evaluación	3
TABLA N°2 - Evaluación de las Propuestas de Precios	3
4. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE PRECIOS	4
5. EVALUACIÓN DE LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE	4
TABLA N°3 - Evaluación de las Calificaciones del Oferente	4
5.1 Resultado de la Evaluación de las Calificaciones del Oferente	5
5.2 Adjudicación Del Contrato	5

SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

El Contratante designará, a los efectos de Evaluar las Ofertas y Calificar a los distintos oferentes, una Comisión de Evaluación de Ofertas y Preadjudicación integrada por representantes de la **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E.**

La Comisión de Evaluación de las Ofertas y Preadjudicación no podrá utilizar ningún otro factor, método o Criterio de Evaluación que no esté establecido en estos Documentos, ni tomar en cuenta el efecto estimado de las cotizaciones a futuro de las monedas extranjeras cotizadas como parte del Precio o las disposiciones relativas a los procedimientos de ajuste o Redeterminación de Precios, aplicables durante el período de cumplimiento del Contrato.

La Comisión no dará a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las Ofertas, hasta que el Contratante haya anunciado la Preadjudicación del contrato.

La Comisión procederá a evaluar y comparar las Ofertas, para determinar la Oferta evaluada como la más baja que se ajusta substancialmente a la totalidad de los requisitos establecidos en los Documentos de Licitación, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. ORDEN DE EVALUACIÓN

1.1 ORDEN DE MÉRITO

Se procederá a la Evaluación de todas las Ofertas Económicas y se seleccionará la oferta correspondiente al menor precio ofrecido en relación al Presupuesto Oficial. El orden de mérito de las Ofertas de Menor Precio a utilizar en el proceso de evaluación de las Ofertas, se determinará sumando al Precio Total de las Ofertas los Trabajos por Día y excluyendo los Imprevistos, si éstos estuvieran previstos en la Cláusula 12 de las IAO.

1.2 CONVERSIÓN A UNA SOLA MONEDA

La comparación de las ofertas se realizará sobre la base de montos de precio resultantes en moneda nacional, para lo cual se convertirán a una sola moneda las porciones de precio cotizadas en otras monedas, utilizando para ello la tasa de cambio tipo vendedor establecida por la fuente y en la fecha indicada en la Cláusula 32 de las IAO y DDL.

2. EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS

La Comisión de Evaluación de las Ofertas y Preadjudicación, conforme lo estipulado en la Cláusula 26 de las IAO, examinará las Ofertas para confirmar que están acompañadas de las garantías mínimas requeridas en los Documentos de Licitación y está completa la documentación solicitada con relación a los aspectos legales del Oferente.

LISTA DE CHEQUEO DE LA DOCUMENTACIÓN

FACTOR	SUBFACTOR	ACEPTABLE
ELEGIBILIDAD	Cumplimiento Cláusula 4.7.	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
CARTA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Aceptación Documentos de Licitación	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Firmas de Representantes Legal y Técnico del Oferente	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Aceptación del Ámbito Judicial	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

LISTA DE CHEQUEO DE LA DOCUMENTACIÓN (continuación)		
FACTOR	SUBFACTOR	ACEPTABLE
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA	Declaración de Mantenimiento de la Oferta	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plazo de Validez de la Oferta	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Elegibilidad de la Entidad Bancaria o la Compañía de Seguros que emite la Garantía de Mantenimiento de Oferta	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Monto Mínimo Requerido para la Garantía	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plazo de la Garantía	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Irrevocabilidad de la Garantía	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
DATOS DEL PROPONENTE	Contrato Social -Empresa Única-	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Convenio Constitutivo de Asociación (APCA)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Carta Poder	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Constitución Domicilio Especial	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Certificado Fiscal para Contratar - RG AFIP Nº135	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

El Contratante podrá rechazar las Ofertas cuyas firmas o Garantías de Mantenimiento de Oferta, no cumplan en forma substancial con los requerimientos establecidos en los Documentos de Licitación o no sean elegibles de acuerdo a los puntos 4.7. y 4.8 de la Sección I.

3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE PRECIOS DE LAS OFERTAS

3.1 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

La evaluación de las Propuestas Técnicas se basará en la información suministrada por los Oferentes y la aplicación de los Factores de Evaluación estipulados en la Cláusula 34 de las IAO y los subfactores que a continuación se definen en la Tabla Nº1:

TABLA Nº1 - EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS			
FACTOR	SUBFACTOR	ACEPTABLE	
METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Descripción de los Procesos de Ejecución de la Obra	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Organización del Sitio de la Obra (Obrador)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Frentes de Trabajo	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Datos Garantizados	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Origen de los Bienes, Materiales, Equipos, Elementos de Construcción y Servicios Conexos	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Sistemas Constructivos [si correspondiera]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Licencia de Uso Sistemas Patentados [si correspondiera]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Organigrama de Conducción de la Obra	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ORGANIZACIÓN DEL OFERENTE	Personal	Representante Técnico: Experiencia General en Obras no menor a cinco (5) años y específica de dos (2) años	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Clave	Jefe de Obra: Experiencia General en Obras no menor a dos (2) años y específica de un (1) año	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Capataz: Experiencia General en Obras no menor a cinco (5) años y específica de dos (2) años	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Equipos Clave Mínimos	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

TABLA N°1 - EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS (continuación)			
FACTOR	SUBFACTOR		ACEPTABLE
PLAN DE TRABAJO DE LAS OBRAS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	Plan de Trabajo	Secuencia Normal y Ordenada	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Avance Equilibrado y Cumplimiento Hitos parciales	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plan de Adquisiciones / Acopios, consistente		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plan de Incorporación del Personal. Especialidad y Cantidad		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plan de Incorporación de los Equipos Mecánicos		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Plan de Incorporación de Subcontratos [si correspondiera]		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Declaración Jurada de Conocimiento del Sitio de las Obras		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Declaración de Origen de los Bienes		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

3.2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE PRECIOS

3.2.1 CORRECCIÓN DE ERRORES

Si se verifica que las ofertas contienen errores aritméticos, se corrigen de acuerdo a lo estipulado en la Cláusula 31 de las IAO.

3.2.2 EVALUACIÓN

La evaluación de las Propuestas de Precios se basará en la información suministrada por los Oferentes y la aplicación de los Factores de Evaluación estipulados en la Cláusula 34 de las IAO y los subfactores que a continuación se definen en la Tabla N°2:

TABLA N°2 - EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE PRECIOS			
FACTOR	SUBFACTOR		ACEPTABLE
COTIZACIÓN DE LA OBRA	Cumple con los Requerimientos		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Rubros e Ítems, Completos		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Estructura, Equilibrada		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Coherencia con Presupuesto Oficial		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Resumen Monedas de Pago		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Anticipo Financiero y Acopios [si correspondiera]		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
ANÁLISIS DE PRECIOS	Completos		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Estructura, Equilibrada		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Costos y Rendimiento de la Mano de Obra, Consistente		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Costos de Materiales, Precios de Mercado		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Costos y Rendimiento de los Equipos, Consistente		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
CURVA DE INVERSIONES Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA	Curva de Inversiones de la Obra		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Flujo de Caja Contractual Pro-Forma		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Recursos Financieros	Capital Operativo Mínimo	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Crédito de una Entidad Bancaria o Financiera	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

4. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE PRECIOS

El Dictamen de la Comisión de Evaluación de las Ofertas y Preadjudicación deberá fundamentar técnicamente su apreciación del resultado de la evaluación de las Propuestas Técnica y de Precios de la Oferta evaluada como la más baja e indicar si es procedente continuar el proceso con la evaluación de las Calificaciones de ese Oferente, porque se verificó el cumplimiento substancial de la totalidad de los requisitos técnicos, económicos y financieros establecidos, la compatibilidad del Precio con el costo estimado en el Presupuesto Oficial y la razonabilidad del Precio Total, los Precios Unitarios y la estructura técnica que conforma esos Precios.

Si la Oferta evaluada como la más baja resultara:

- (i) de un costo sustancialmente menor al costo de la obra estimado en el Presupuesto Oficial, de tal manera que el Contratante pueda inferir que el Oferente no podrá terminar la Obra en el plazo y condiciones establecidos, y/o
- (ii) estuviera significativamente desequilibrada la estructura de sus precios o los valores y rendimientos fijados en los Análisis de Precios, porque éstos no responden a los estándares reales de producción de la mano de obra y los equipos mecánicos propuestos en el Plan de Trabajo o los materiales, bienes, equipos y elementos de construcción a los precios de plaza.

El Dictamen de la Comisión recomendará al Contratante que la desestime y éste podrá rechazar la Oferta evaluada como la más baja.

5. EVALUACIÓN DE LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE

La evaluación de las Calificaciones del Oferente se basará en la información suministrada por los proponentes y la aplicación de los Factores de Evaluación estipulados en la Cláusula 34 de las IAO y los subfactores que a continuación se definen en la Tabla N°3:

TABLA N°3 - EVALUACIÓN DE LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE

FACTOR	SUBFACTOR	ACEPTABLE	
ELEGIBILIDAD	Nacionalidad del Oferente	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Nacionalidad de los Subcontratistas	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Conflicto de Interés	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	Oferente Declarado Inelegible por el BID	NO <input type="checkbox"/>	
HISTORIAL DE INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	Contratos No Cumplidos	Con el Contratante NO <input type="checkbox"/> Incumplimientos en los Últimos Cinco Años	
	Litigios Pendientes	Con el Contratante	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Porcentaje de los Activos Totales	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Presentación de Balances Certificados	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
SITUACIÓN FINANCIERA	Indicadores	Liquidez Activo a Corto Plazo / Pasivo a Corto Plazo = ó mayor de 1,60 [A definir según Proyecto]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Endeudamiento Pasivo Corriente / Activo Total = ó menor de 0,40 [A definir según Proyecto]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Solvencia Total Activo/ Total Pasivo = ó Mayor a 1.50	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Rentabilidad Utilidades Antes de Impuestos /Total de Ingreso = ó mayor de 0,08 [A definir según Proyecto]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

TABLA N°3 - EVALUACIÓN DE LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE (continuación)

FACTOR	SUBFACTOR	ACEPTABLE
ANTECEDENTES TÉCNICOS	Certificables	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Experiencia General en Construcción de Obras en Últimos Diez (10) Años	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Facturación Anual Media en Construcción de Obras: según Formulario 4.5, Sección IV.	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	Experiencia Específica en Ejecución, como mínimo de: Obras Similares por montos de Contrato = ó mayor de \$ [A definir según Proyecto]	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN	1. Desempeño en los Últimos Diez (10) años Determinación de la Capacidad Ejecución Anualizada (CEA) CEA = Monto Total Certificado en Lapso 12 Meses Consecutivos X 1,5	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	2. Obras En Ejecución, Adjudicadas y Preadjudicadas Determinación del Compromiso de Obras (CO) CO = Monto Total de Ejecución Pendiente Anualizado	
	3. Volumen Anual Disponible (VAD) VAD = CEA – CO = ó mayor de \$..... [A definir según Proyecto]	

5.1. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE

Si la oferta correspondiente al menor precio ofrecido no cumpliera lo requisitos precedentemente señalados se procederá a la evaluación de la segunda oferta en orden de prelación respecto al menor precio ofertado y así sucesivamente se aplicará el procedimiento en caso de que la segunda no cumpla con los requisitos licitatorios que permitan la adjudicación de las obras.

5.2. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La permanencia de la Elegibilidad y Calificación del Oferente, representa un requisito previo ineludible a la Adjudicación del Contrato a ese Oferente.

SECCIÓN IV
FORMULARIOS DE LICITACIÓN

ÍNDICE SECCIÓN IV

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, DATOS Y ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES	
FORMULARIO 1 - CARTA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	1
FORMULARIO 2 - LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS	3
Formulario 2.1 - Planilla de Cotización (adjunta en formato excel)	3
Formulario 2.2 - Planilla Resumen de Monedas de Pago	4
FORMULARIO 3 - MANTENIMIENTO DE LA OFERTA	5
Formulario 3.1 - Declaración de Mantenimiento de la Oferta	5
Formulario 3.2 - Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Bancaria	6
Formulario 3.3 - Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Seguro de Caución	8
FORMULARIO 4 - DATOS Y ANTECEDENTES DEL PROPONENTE	9
Formulario 4.1 - Datos y Antecedentes del Proponente	9
Formulario 4.2 - Historial de Incumplimiento de Contratos	11
Formulario 4.3 - Situación Financiera	12
Formulario 4.4 - Listado de Obras Ejecutadas	13
Formulario 4.5 - Facturación Anual Media en Construcción	14
Formulario 4.6 - Experiencia Específica en Construcción	15
Formulario 4.7 - Desempeño en los últimos 10 años	16
Formulario 4.8 - Obras en Ejecución, Adjudicadas o Preadjudicadas	17
PROPUESTA TÉCNICA	18
FORMULARIO 5 - METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y ORGANIZACIÓN DEL OFERENTE	18
Formulario 5.1 - Descripción de los Procesos de Ejecución de la Obra	18
Formulario 5.2 - Organización del Sitio de la Obra	19
Formulario 5.3 - Frentes de Trabajo	20
Formulario 5.4 - Organigrama de Conducción de la Obra	21
Formulario 5.5.a - Personal Clave	22
Formulario 5.5.b - Currículum Vitae del Personal Clave	23
Formulario 5.6 - Equipos Clave	24
Formulario 5.7 - Datos Garantizados	25
Formulario 5.8 - Sistema Constructivo	26
Formulario 5.9 - Licencia para el Uso de Sistemas Patentados	27
FORMULARIO 6 - PLAN DE TRABAJOS DE LAS OBRAS	28
Formulario 6.1 - Plan de Trabajos y Cronograma de Actividades	28
Formulario 6.2 - Plan de Adquisiciones / Plan de Acopios	29
Formulario 6.3 - Plan de Incorporación del Personal	30
Formulario 6.4 - Plan de Incorporación de los Equipos Mecánicos	31
Formulario 6.5 - Plan de Incorporación de los Subcontratos	32
Formulario 6.6 - Plan de Gestión Ambiental	33
FORMULARIO 7 - DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO DEL SITIO DE LA OBRA	34
FORMULARIO 8 - DECLARACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES	35
FORMULARIO 9 - ANÁLISIS DE PRECIOS	36
Formulario 9.1 - Análisis de Precios	36
Formulario 9.2 - Planilla de Costo de Mano de Obra	37
Formulario 9.3 - Planilla de Costo de los Materiales	38
Formulario 9.4 - Planilla de Costo de los Equipos	39
Formulario 9.5 - Planilla de Cálculo de Coeficiente Resumen	40
FORMULARIO 10 - CURVA DE INVERSIONES - PLANIFICACIÓN FINANCIERA	41
Formulario 10.1 - Curva de Inversiones de la Obra	41
Formulario 10.2 - Flujo de Caja Contractual Pro Forma	42
Formulario 10.3 - Recursos Financieros para Ejecución Contrato - Capital Operativo	43
FORMULARIO 11 - TRABAJOS POR DÍA	44

**FORMULARIO 1
CARTA PRESENTACIÓN
DE LA OFERTA**

Fecha
Licitación Pública Nacional N°
Llamado a Licitación N°

A:

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8)

- (a) Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:
- (b) El precio total de nuestra Oferta, elaborado al mismo mes de base del Presupuesto Oficial indicado en 1.1 de la Sección II Datos de la Licitación, excluido cualquier descuento ofrecido, es:.....; los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:.....
.....
.....
- (c) Nuestra Oferta será válida por un período de días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- (d) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- (e) Nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, tenemos o tendremos la nacionalidad de países elegibles, de conformidad con la Cláusula 4.1 de las Instrucciones a los Oferentes;
- (f) Nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de intereses, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 4.2 de las Instrucciones a los Oferentes;
- (g) No estamos participando, como Oferentes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con la Cláusula 4.2(e) de las Instrucciones a los Oferentes, salvo en lo atinente a las Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de las Instrucciones a los Oferentes;
- (h) 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;
- (i) 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^[1];

Hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, primas o derechos en relación con el proceso de Licitación o la firma del contrato:

[1] El Oferente deberá indicar lo que corresponda.

Nombre del receptor	Dirección	Motivo	Monto
			[*]

[*] En caso de no haberse efectuado o de no corresponder pago alguno, indique "ninguna".

- (j) entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su notificación de la adjudicación, constituirá un contrato obligatorio entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes; y
- (k) entendemos que ustedes no están en la obligación de aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni cualquier otra Oferta que reciban.
- (l) mediante estas comunicaciones certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participamos en sobornos.

Nombre Domicilio

En mi condición de

Firmado

Debidamente autorizado para firmar esta Oferta en nombre y representación de

.....

El [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 2
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

FORMULARIO 2.1
PLANILLA DE COTIZACIÓN

Licitación N°:

Ubicación N°:

Provincia: Neuquén

Ítem	Descripción	U.	Cant.	\$ Unitario	\$ Subítem	\$ ítem	% ítem s/Rubro	\$ Rubro
A	OBRAS ESPECIFICAS							
A.1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable							
A.1.1	Cañerías de distribución							
A.1.1.10	Excavación de zanja en suelo blando	m³	500,00					
A.1.1.11	Excavación de zanja en suelo duro	m³	2.000,00					
A.1.1.30	Prov. y coloc. cañerías PVC 63 mm	m	350,00					
A.1.1.31	Prov. y coloc. cañerías PVC 75 mm	m	2.200,00					
A.1.3	Hidrantes							
A.1.3.10	Prov. y coloc. Hidrantes y nudos	GL	1					
A.2	Conexiones domiciliarias de agua a red							
A.2.1	Conexión de agua							
A.2.1.10	Ejecución de conexión domiciliaria en manguera de PVC de 1/2 pulg. Incluida caja y válvula de vereda.	U	230,00					
A.3	Sistema de Desagües Cloacales							
A.3.1	Cañerías							
A.3.1.10	Excavación de zanja en suelo blando	m³	900,00					
A.3.1.11	Excavación de zanja en suelo duro	m³	3.500,00					
A.3.1.31	Prov. y coloc. cañerías PVC 160 mm	m	5.200,00					
A.3.1.40	Prov y coloc. De caños camisa de acero 8"	m	60,00					
A.3.2	Bocas de Registro							
A.3.2.22	Ejecución de boca de registro en calzada h menor 2,50 m	U	43,00					
A.4	Conexiones domiciliarias de cloaca a red							
A.4.1	Conexión cloacal							
A.4.1.10	Ejecución de conexión domiciliaria cloacal	U	520,00					
A.11	Red de Gas Natural							
A.11.1	Cañerías de distribución							
A.11.1.10	Excavación de zanja con cama de arena, relleno, compactación, emparejamiento y restitución de calzada.	m³	732,24					
A.11.1.30	Provisión y colocación cañerías 50 mm	m	949					
A.11.1.31	Provisión y colocación cañerías 63 mm	m	407					
A.11.2	Tramitaciones							

A.11.2.10	Proyecto Ejecutivo y tramitaciones	GL	1				
A.12	Conexiones domiciliarias de gas a red						
A.12.1	Conexión de gas.						
A.12.1.10	Conexión domiciliar de gas. Incluye gabinete con medidor y accesorios	U	85				
B	OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO						
B.A	PARQUE LINEAL						
B.A.1.	Estructura resistente						
B.A.1.10	Movimiento de suelos para fundaciones	m ³	2,4				
B.A.1.11	Limpieza, desmonte y nivelación del terreno	m ³	911,6				
B.A.1.12	Relleno de piedra bocha 10/15 sector lateral muretes	m ³	6				
B.A.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m ³	426				
B.A.1.14	Refuerzo bajo muro c/ MSQ158 (de 0,40 y 0,25 m de espesor)	m ²	26,25				
B.A.2.	Mampostería						
B.A.2.70	Murete de piedra de la zona espesor 40 cm	m ³	9,6				
B.A.2.80	Murete de piedra de la zona espesor 25 cm	m ³	3,6				
B.A.3.	Pintura						
B.A.3.60	Siliconada para murete de piedra	m ²	94,8				
B.A.4.	Varios						
B.A.4.20	Cartel de Obra	U	1				
B.A.4.21	Restauración tanque existente calle Tucumán	GL	1				
B.B	SENDERO SUR						
B.B.1.	Estructura resistente						
B.B.1.10	Movimiento de suelos para fundaciones	m ³	3				
B.B.1.11	Limpieza, desmonte y nivelación del terreno	m ³	94				
B.B.1.12	Relleno de piedra bocha 10/15 sector lateral muretes	m ³	6				
B.B.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m ³	98,8				
B.B.1.14	Refuerzo bajo muro c/ MSQ158 (de 0,40 y 0,25 m de espesor)	m ²	15				
B.B.1.15	Hondonada	U	4				
B.B.1.16	Barra de agua	U	3				
B.B.2.	Mampostería						
B.B.2.70	Murete de piedra de la zona espesor 40 cm	m ³	11,52				
B.B.3.	Pintura						
B.B.3.60	Siliconada para murete de piedra	m ²	76				
B.B.4.	Varios						
B.B.4.20	Cartel de Obra	U	1				
B.B.4.21	Puesta en valor plataforma existente ex tanque subterráneo	GL	1				
B.C	SENDERO RELIGIOSO CERRO DE LA CRUZ						
B.C.1.	Estructura resistente						
B.C.1.10	Movimiento de suelos para fundaciones	m ³	6,72				

B.C.1.11	Limpieza, desmonte y nivelación del terreno	m³	169,5			
B.C.1.12	Relleno de piedra bocha 10/15 sector lateral muretes	m³	18			
B.C.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m³	178,09			
B.C.1.14	Refuerzo bajo muro c/ MSQ158 (de 0,40 y 0,25 m de espesor)	m²	52			
B.C.1.15	Hondonada	U	4			
B.C.1.16	Barra de agua	U	6			
B.C.2.	Mampostería					
B.C.2.70	Murete de piedra de la zona espesor 40 cm	m³	10,8			
B.C.3.	Pintura					
B.C.3.60	Siliconada para murete de piedra	m²	78			
B.C.4.	Varios					
B.C.4.20	Cartel de Obra	U	1			
B.C.4.21	Plataforma llegada a la cruz según plano y puesta en valor de la cruz	GL	1			
B.C.4.22	Puesta en valor cruz existente	GL	1			
B.D	SENDERO NORTE					
B.D.1.	Estructura resistente					
B.D.1.10	Movimiento de suelos para fundaciones	m³	3,2			
B.D.1.11	Limpieza, desmonte y nivelación del terreno	m³	198			
B.D.1.12	Relleno de piedra bocha 10/15 sector lateral muretes	m³	9			
B.D.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m³	45,4			
B.D.1.14	Relleno y compactación bajo sector escaleras y rampas	m³	25			
B.D.1.15	Refuerzo bajo muro c/ MSQ158 (de 0,40 y 0,25 m de espesor)	m²	25,35			
B.D.1.16	Hondonada	U	6			
B.D.2.	Mampostería					
B.D.2.70	Murete de piedra de la zona espesor 40 cm	m³	6,75			
B.D.2.80	Murete de piedra de la zona espesor 25 cm	m³	13,6			
B.D.D.3.	Pintura					
B.D.D.3.60	Siliconada para murete de piedra	m²	98,5			
B.D.4.	Varios					
B.D.4.20	Cartel de Obra	U	1			
B.E	PLAZA URIBURU					
B.E.1.	Estructura resistente					
B.E.1.12	Relleno de piedra bocha 10/15 sector lateral muretes	m³	48			
B.E.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m³	120			
B.E.1.18	Relleno piedra fina en sector juegos	m³	24			
B.E.2.	Mampostería					
B.E.2.90	Murete de hormigón	U	5			
B.F	PLAZA TIRO FEDERAL					
B.F.1.	Estructura resistente					
B.F.1.13	Relleno y compactación bajo senderos, muros	m³	150			

B.F.1.18	Relleno piedra fina en sector juegos	m³	30				
B.F.2.	Mampostería						
B.F.2.91	Murete de piedra	U	4				
B.F.4.	Varios						
B.F.4.10	Limpieza general	GL	1				
B.F.4.20	Cartel de Obra	U	1				
C	OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO						
C.A.	PARQUE LINEAL						
C.A.1	Contenedores						
C.A.1.1	Contenedores de residuos						
C.A.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	19				
C.A.2.	Señalética urbana						
C.A.2.1	Nomencladores urbanos						
C.A.2.10	Provisión de totems de señalización	U	3				
C.A.3.	Referencias urbanas						
C.A.3.0.1	Elementos iconográficos						
C.A.3.10.	Pérgola según planos	GL	1				
C.A.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.A.6.10	Arbolado						
C.A.6.10.11	Provisión y plantación de especie Abedul (Betula sp.) con tutor	U	25				
C.A.6.10.12	Provisión y plantación de especie Ciruelo de Jardín (Prunus Cerasifera) con tutor	U	25				
C.A.6.10.14	Provisión y plantación de especie Acacia blanca (Robinia Pseudoacacia)	U	50				
C.A.6.10.21	Provisión y plantación especies nativas (Coiron Molle, Yaquí, Jarilla, Tara)	U	850				
C.A.6.20	Coberturas verdes						
C.A.6.20.11	Excavación sectores xerojardinería	m²	155				
C.A.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sectores de xerojardinería	m²	155				
C.A.6.20.13	Provisión manto geotextil	m²	285				
C.A.6.20.21	Raleo y recuperación de especies existentes sobre canal	GL	1				
C.A.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m²	237				
C.A.6.30	Vereda						
C.A.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 158	m²	162				
C.A.6.30.30	Carpeta de cemento rodillado	m²	162				
C.A.6.30.41	Cordón de contención piso intertrabado s/ plano	m	951				
C.A.6.30.42	Cordón cuneta piso intertrabado	ml	951				
C.A.6.30.43	Badén	m²	44,92				
C.A.6.30.60	Rampas para discapacitados	m²	84,06				
C.A.6.40	Senderos						
C.A.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m²	415,8				
C.A.6.40.30	Ejecución de senderos de laja	m²	162				
C.A.6.40.40	Ejecución de senderos de granza libre	m³	24				

	1 a 3						
C.A.6.40.50	Ejecución de senderos de bloque intertrabado de hormigón espesor 8 cm sobre cama de arena	m ²	1098,41				
C.A.6.50	Bancos						
C.A.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	14				
C.A.6.60	Alumbrado plaza						
C.A.6.60.50	Provisión y colocación de cables subterráneos	m	1180				
C.A.6.60.60	Tablero de Alumbrado Público	U	1				
C.A.6.60.70	Cámara de Registro	U	6				
C.A.6.60.110	Provisión y colocación de farola Kaleu maraca Aref, refractor plano extratemplado, protección antivandálica, apto para potencia de hasta 150 W con lámpara bajo consumo incluida	U	54				
C.A.6.60.120	Provisión y colocación de farola Alem maraca Aref, caño de hierro de 5"x4,75 mm de 500/600 mm de altura libre. Reflector de aluminio de alta reflexión, con frontal de pilocarbonato y cubierta antivandálica. Terminación arenado, fondo epoxi y pintura poliuretánica de alta resistencia	U	15				
C.A.6.60.130	artefacto de embutir circular marca Nevar 824306 o equivalente con lámpara AR 111 y protección antivandálica	U	11				
C.B.	SENDERO SUR						
C.B.1	Contenedores						
C.B.1.1	Contenedores de residuos						
C.B.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	5				
C.B.2.	Señalética urbana						
C.B.2.1	Nomencladores urbanos						
C.B.2.10	Provisión de totems de señalización	U	3				
C.B.3.	Referencias urbanas						
C.B.3.0.1	Elementos iconográficos						
C.B.3.10.	Pérgola según planos	GL	1				
C.B.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.B.6.10	Arbolado						
C.B.6.10.21	Provisión y plantación especies nativas (Coiron Molle, Yaqui, Jarilla, Tara)	U	432				
C.B.6.20	Coberturas verdes						
C.B.6.20.11	Excavación sectores xerojardinería	m ²	41				
C.B.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sectores de xerojardinería	m ²	41				
C.B.6.20.13	Provisión manto geotextil	m ²	105				
C.B.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m ²	105				
C.B.6.30	Vereda						
C.B.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 158	m ²	16				
C.B.6.30.30	Carpeta de cemento rodillado	m ²	16				
C.B.6.30.41	Cordón de contención sendero grava	m	504				

C.B.6.30.60	Rampas para discapacitados	m ²	19,8				
C.B.6.40	Senderos						
C.B.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m ²	424,5				
C.B.6.40.30	Ejecución de senderos de laja	m ²	18				
C.B.6.40.40	Ejecución de senderos de granza libre 1 a 3	m ³	99				
C.B.6.50	Bancos						
C.B.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	2				
C.B.6.60	Alumbrado plaza						
C.B.6.60.50	Provisión y colocación de cables subterráneos tipo sintenax	m	420				
C.B.6.60.60	Tablero de Alumbrado Público	U	1				
C.B.6.60.70	Cámara de Registro	U	3				
C.B.6.60.110	Provisión y colocación de farola Kaleu maraca Aref, refractor plano extratemplado, protección antivandálica, apto para potencia de hasta 150 W con lámpara bajo consumo incluida	U	4				
C.B.6.60.120	Provisión y colocación de farola Alem maraca Aref, rcaño de hierro de 5"x4,75 mm de 500/600 mm de altura libre. Reflector de aluminio de alta reflexión, con frontal de pilocarbonato y cubierta antivandálica. Terminación arenado, fondo epoxi y pintura poliuretánica de alta resistencia	U	27				
C.B.6.60.130	artefacto de embutir circular marca Nevar 824306 o equivalente con lámpara AR 111 y protección antivandálica	U	2				
C.B.6.60.140	Proyector cuerpo de aluminio inyectado, espejo central y laterales de aluminio brillante anodizado de superficie lisa o gofrada, protección antivandálica. Caja portaequipo en chapa galvanizada aislada térmicamente del proyector. Equipo y lámpara de 400/1000 W.	U	9				
C.C.	SENDERO RELIGIOSO CERRO DE LA CRUZ						
C.C.1	Contenedores						
C.C.1.1	Contenedores de residuos						
C.C.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	7				
C.C.2.	Señalética urbana						
C.C.2.1	Nomencladores urbanos						
C.C.2.10	Provisión de totems de señalización	U	3				
C.C.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.A.6.10	Arbolado						
C.C.6.10.21	Provisión y plantación especies nativas (Coiron Molle, Yaqui, Jarilla, Tara)	U	890				
C.C.6.20	Coberturas verdes						
C.C.6.20.11	Excavación sectores xerojardinería	m ²	32,8				
C.C.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sector de xerojardinería	m ²	32,8				
C.C.6.20.13	Provisión manto geotextil	m ²	82				
C.C.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m ²	82				
C.C.6.30	Vereda						

C.C.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 158 15 cm espesor	m ²	36				
C.C.6.30.30	Carpeta de cemento rodillado	m ²	36				
C.C.6.30.41	Cordón de contencion sendero grava	m	840				
C.C.6.40	Senderos						
C.C.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m ²	712				
C.C.6.40.30	Ejecución de senderos de laja	m ²	36				
C.C.6.50	Bancos						
C.C.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	7				
C.C.6.60	Alumbrado plaza						
C.C.6.60.50	Provisión y colocación de cables subterráneos tipo sintenax	m	586,8				
C.C.6.60.60	Tablero de Alumbrado Público	U	1				
C.C.6.60.70	Cámara de Registro	U	4				
C.C.6.60.110	Provisión y colocación de farola Kaleu maraca Aref, refractor plano extratemplado, protección antivandálica, apto para potencia de hasta 150 W con lámpara bajo consumo incluida	U	2				
C.C.6.60.120	Provisión y colocación de farola Alem maraca Aref, rcaño de hierro de 5"x4,75 mm de 500/600 mm de altura libre. Reflector de aluminio de alta reflexion, con frontal de pilocarbonato y cubierta antivandálica. Terminacion arenado, fondo epoxi y pintura poliuretánica de alta resistencia	U	47				
C.C.6.60.130	artefacto de embutir circular marca Nevar 824306 o equivalente con lámpara AR 111 y proteccion antivandálica	U	7				
C.C.6.60.140	Proyector cuerpo de aluminio inyectado, espejo central y laterales de aluminio brillante anodizado de superficie lisa o gofrada, proteccion antivandálica. Caja portaequipo en chapa galvanizada aislada termicamente del proyector. Equipo y lámpara de 400/1000 W.	U	4				
C.D.	SENDERO NORTE						
C.D.1	Contenedores						
C.D.1.1	Contenedores de residuos						
C.D.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	4				
C.D.2.	Señalética urbana						
C.D.2.1	Nomencladores urbanos						
C.D.2.10	Provisión de totems de señalización	U	3				
C.D.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.D.6.10	Arbolado						
C.D.6.10.10	Provisión y plantación árbol con tutor	U	20				
C.D.6.10.21	Provisión y plantación especies nativas (Coiron Molle, Yaqui, Jarilla, Tara)	U	650				
C.D.6.20	Coberturas verdes						
C.D.6.20.11	Excavacion sectores xerojardineria	m ²	8				
C.D.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sectoria de xerojardineria	m ²	8				
C.D.6.20.13	Provisión manto geotextil	m ²	20				

C.D.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m ²	20				
C.D.6.30	Vereda						
C.D.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 158 15 cm espesor	m ²	54				
C.D.6.30.30	Carpeta de cemento rodillado	m ²	54				
C.D.6.30.41	Cordón de contención sendero grava	m	449,9				
C.D.6.40	Senderos						
C.D.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m ²	266,4				
C.D.6.40.30	Ejecución de senderos de laja	m ²	54				
C.D.6.50	Bancos						
C.D.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	3				
C.D.6.60	Alumbrado plaza						
C.D.6.60.50	Provisión y colocación de cables subterráneos tipo sintenax	m	498				
C.D.6.60.60	Tablero de Alumbrado Público	U	1				
C.D.6.60.70	Cámara de Registro	U	4				
C.D.6.60.110	Provisión y colocación de farola Kaleu maraca Aref, refractor plano extratemplado, protección antivandálica, apto para potencia de hasta 150 W con lámpara bajo consumo incluida	U	21				
C.D.6.60.130	artefacto de embutir circular marca Nevar 824306 o equivalente con lámpara AR 111 y protección antivandálica	U	15				
C.E.	PLAZA URIBURU						
C.E.1	Contenedores						
C.E.1.1	Contenedores de residuos						
C.E.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	11				
C.E.2.	Señalética urbana						
C.E.2..1	Nomencladores urbanos						
C.E.2.10	Provisión de totems de señalización	U	1				
C.E.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.E.6.10	Arbolado						
C.E.6.10.22	Provisión y plantación especies xerofilas	U	172				
C.E.6.20	Coberturas verdes						
C.E.6.20.9	modelado sectores canteros existentes	GL	1				
C.E.6.20.11	Excavación sectores xerojardinería	m ²	17,2				
C.E.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sectoría de xerojardinería	m ²	17,2				
C.E.6.20.20	Implantación o sembrado de césped	GL	1				
C.E.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m ²	43				
C.E.6.30	Vereda						
C.E.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 92 12 cm espesor	m ²	1026,7				
C.E.6.30.31	Alisado de cemento peinado	m ²	722,2				
C.E.6.30.32	Alisado de cemento con color incorporado	m ²	304,5				
C.E.6.30.40	Cordón de borde	m	56,2				

C.E.6.30.41	Cordón de contención sendero grava	m	208,1				
C.E.6.30.44	Demolición canteros y cordones	m³	293				
C.E.6.40	Senderos						
C.E.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m²	162,9				
C.E.6.50	Bancos						
C.E.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	17				
C.E.6.60	Alumbrado plaza						
C.E.6.60.50	Provisión y colocación de cables subterráneos tipo sintenax	m	383,5				
C.E.6.60.60	Tablero de Alumbrado Público	U	1				
C.E.6.60.70	Cámara de Registro	U	4				
C.E.6.60.110	Provisión y colocación de farola Kaleu maraca Aref, refractor plano extratemplado, protección antivandálica, apto para potencia de hasta 150 W con lámpara consumo incluida	U	28				
C.F.	PLAZA TIRO FEDERAL						
C.F.1	Contenedores						
C.F.1.1	Contenedores de residuos						
C.F.1.2.10	Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos	U	9				
C.F.2.	Señalética urbana						
C.F.2..1	Nomencladores urbanos						
C.F.2.10	Provisión de totems de señalización	U	3				
C.F.6.	Plazas, Espacios Verdes y Parques						
C.F.6.10	Arbolado						
C.F.6.10.22	Provisión y plantación especies xerófilas	U	840				
C.F.6.20	Coberturas verdes						
C.F.6.20.12	Relleno tierra de la zona para sectores de xerojardinería	m³	85				
C.F.6.20.20	Preparación y sembrado de festuca	m²	520				
C.F.6.20.22	Mulching (piedra partida y corteza de pino)	m²	300				
C.E.6.30	Vereda						
C.F.6.30.20	Ejecución de contrapiso de hormigón reforzado c/ MSQ 92 12 cm espesor	m²	813				
C.F.6.30.31	Alisado de cemento peinado	m²	691				
C.F.6.30.40	Cordón de borde	m	90				
C.F.6.30.41	Cordón de contención sendero grava	m	84				
C.F.6.30.44	Demolición canteros y cordones	m³	156				
C.F.6.40	Senderos						
C.F.6.40.10	Ejecución de senderos de grava	m²	90				
C.F.6.40.30	Ejecución de senderos de laja	m²	122				
C.F.6.50	Bancos						
C.F.6.50.10	Construcción de bancos de plaza	U	12				
C.F.6.60	Alumbrado plaza						
C.F.6.60.61	Mejoramiento, reparación luminarias existentes y tablero seccional	GL	1				
D	OBRAS COMPLEMENTARIAS						

D.D	SENDERO NORTE						
D.D.3.3	Alcantarillas						
D.D.3.3.37	Construcción de alcantarillas de H°A°	GL	1,00				
D.D.3.3.38	Construcción de alcantarillas de H°A° (mejoramiento)	GL	1,00				
E	OBRAS DE MITIGACION						
E.E	PLAZA URIBURU						
E.E.13	Obras de Cicatrización						
E.E.13.7	Juegos para plaza						
E.E.13.7.10	Provisión y colocación de juegos para chicos	GL	1,00				
E.F.	PLAZA TIRO FEDERAL						
E.F.13	Obras de Cicatrización						
E.F.13.7	Juegos para plaza						
E.F.13.7.10	Provisión y colocación de juegos para chicos	GL	1,00				
F	OBRAS ESPECIALES						
F.A.	PARQUE LINEAL						
F.A.10	Puentes Peatonales						
F.A.10.1	Pasarela						
F.A.10.1.30	pasarela metalica de 7,20 m terminacion arenado, fondo epoxi y pintura	GL	1,00				
F.A.10.1.40	pasarela metalica de 12,00 m terminacion arenado, fondo epoxi y pintura	GL	1,00				
F.A.30	Escaleras y Rampas						
F.A.30.1	Escalera de H° A°						
F.A.30.2.30	Barandas metálicas de seguridad	m	948,00				
F.B.	SENDERO SUR						
F.B.10	Puentes Peatonales						
F.B.10.1	Pasarela						
F.B.10.1.30	pasarela metalica de 7,20 m terminacion arenado, fondo epoxi y pintura	GL	1,00				
F.C.	SENDERO RELIGIOSO CERRO DE LA CRUZ						
F.C.30	Escaleras y Rampas						
F.C.30.1	Escalera de H° A°						
F.C.30.1.40	Escaleras de H°A°	m²	50,60				
F.D.	SENDERO NORTE						
F.D.10	Puentes Peatonales						
F.D.10.1	Pasarela						
F.D.10.1.30	pasarela metalica de 7,20 m terminacion arenado, fondo epoxi y pintura	GL	1,00				
F.D.D.30	Escaleras y Rampas						
F.D.D.30.1	Escalera de H° A°						
F.D.D.30.1.40	Escaleras de H°A°	m²	55,40				
F.D.D.30.2	Rampas de H°						

F.D.D.30.2.40	Rampas de H°	m²	96,35				
F.E.	PLAZA URIBURU						
F.E.E.30.2	Rampas de H°						
F.E.E.30.2.40	Rampas de H°	m²	14,00				
F.F.	PLAZA TIRO FEDERAL						
F.F.F.30	Escaleras y Rampas						
F.F.F.30.2	Rampas de H°						
F.F.F.30.2.40	Rampas de H°	m²	67,50				

TOTAL								\$
--------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------

[1] "TODOS LOS CÁLCULOS SON INDICATIVOS Y PODRÁN REEMPLAZARSE POR LOS CONSIDERADOS POR EL OFERENTE".

**FORMULARIO 2
LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS**

**FORMULARIO 2.2
PLANILLA RESUMEN DE MONEDAS
DE PAGO**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N°XX** – “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL- CHOS MALAL –ETAPA I”.

A: Unidad Provincial de Enlace y Ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (U.P.E.F.E.) – Neuquén, República Argentina, [día y mes] de 2013

	A	B	C	D
Denominación de la Moneda de Pago	Monto de la moneda	Tasa de cambio moneda nacional/ unidad de moneda extranjera	Equivalente en moneda nacional $C = A \times B$	Porcentaje del Precio Neto de la Oferta (PNO) $\frac{100 \times C}{PNO}$
Moneda Nacional		1,00		
Moneda extranjera N°1				
Moneda extranjera N°2				100,00
Moneda extranjera N°3				
Precio Neto de la Oferta PRECIO DE LA OFERTA				

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 2013

FORMULARIO 3
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

FORMULARIO 3.1
DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO
DE LA OFERTA

Referencia: Licitación Pública Nacional N° XX – “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL- CHOS MALAL –ETAPA I”.

A: Unidad Provincial de Enlace y Ejecucion de Proyectos con Financiamiento Externo (U.P.E.F.E.) – Neuquen, República Argentina, [día y mes] de 2013

La empresa representada legal y técnicamente por el/los Señor/es , abajo firmantes, con domicilio especial en la calle , n°....., de la ciudad de , Provincia de , declara por medio de la presente que conviene en mantener su Oferta, para la realización de las Obras objeto de la Licitación Pública N° XX, llamada por la **Unidad Provincial de Enlace y ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (UPEFE)** de la Provincia de Neuquen, durante un plazo de **Ciento Veinte (120)** días, según lo dispuesto en la Cláusula 18 de las IAO, de los Documentos de Licitación, correspondientes a la Licitación Pública Nacional de la referencia.

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 2013.

FORMULARIO 3
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

FORMULARIO 3.2
GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA - BANCARIA

Referencia: Licitación Pública Nacional N° **XX** – “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL- CHOS MALAL –ETAPA I”.

Por cuanto, [nombre del Oferente] (en adelante denominado "el Oferente") ha presentado oferta el [fecha] para la construcción de..... [nombre del Contrato] (en adelante denominada "la Oferta").

Por este instrumento, dejamos constancia que [nombre del Banco] [nombre del país] con domicilio legal en, (en adelante denominado "el Banco") hemos contraído una obligación con la [nombre del Contratante], (en adelante denominado "el Contratante"), por la suma de [indicar monto en números y letras], a cuyo pago en legal forma a la mencionada el Contratante el propio Banco, sus sucesores y cesionarios se obligan por el presente documento.

Otorgada y firmada por el Garante el del mes de de 20...

Esta obligación está sujeta a las siguientes condiciones:

- (1) Si, con posterioridad a la apertura de las ofertas, el Oferente incurre en algunas de las causales estipuladas en los documentos de licitación, en particular si retira su oferta durante el período de validez de la misma; o
- (2) Si, el Oferente 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 Contrato a solicitud del Contratante conforme a lo previsto en las Instrucciones a los Oferentes; o
 - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes; o
 - (c) no acepta las correcciones del Precio de la Oferta, de acuerdo a la cláusula 27 de las Instrucciones a los Oferentes.

Nos comprometemos a pagar al Contratante el monto antes mencionado al momento de recibir su primer requerimiento por escrito, sin necesidad de justificación, siempre que en el mismo la Contratante deje constancia de que el monto reclamado se le adeuda por haberse producido condiciones mencionadas, e indique específicamente cual o cuales de ellas han ocurrido.

La presente Garantía tendrá vigencia inclusive, hasta la fecha que sea **60** días posterior al vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas que se haya estipulado en las Instrucciones a los Oferentes, o el que resulte de prórrogas concedidas por el Contratante a tales efectos.

Por el presente documento, se invalida la necesidad de toda notificación al Banco con respecto de dichas prórrogas. Todo requerimiento relativo a esta Garantía deberá ser recibido por el Banco a más tardar en la fecha mencionada.

Fecha: Firmado por el Banco

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de: [el Banco]

.....
Dirección real:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 3
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

FORMULARIO 3.3
GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE
OFERTA - SEGURO DE CAUCIÓN ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL – ETAPA I"

PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Condiciones Particulares

Póliza N°

..... [nombre de la Compañía aseguradora], con domicilio en, en su carácter de Fidor Solidario, con renuncia a los beneficios de excusión y división y con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta Póliza y a las particulares que se detallan asegura a [nombre del Contratante], con domicilio en, el pago de hasta la suma de [monto asegurado en números y en letras], que resulte adeudarle [nombre del Contratista], con domicilio en, por afectación de la Garantía, que de acuerdo a las bases de la Licitación y el Contrato, está obligado a constituir según el objeto que se indica en las Condiciones Generales integrantes de esta Póliza.

Objeto de la licitación:

El presente Seguro regirá desde la cero hora del día hasta la extinción de las obligaciones del Tomador cuyo cumplimiento cubre.

.....
Fecha y lugar

.....
[Firma y sello de la Aseguradora]

Certificación notarial de las firmas de los otorgantes
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20.....

[1] Sólo se utilizarán textos de póliza aprobados por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

FORMULARIO 4
DATOS Y ANTECEDENTES DEL
PROPONENTE

FORMULARIO 4.1
DATOS DEL PROPONENTE ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL – ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquén**, República Argentina, [día y mes] de 2013

Nombre legal del Oferente:
En el caso de ser una APCA, nombre legal de cada miembro:
País de constitución actual o previsto del Oferente:
Año de constitución efectivo o previsto del Oferente:
Domicilio Legal del Oferente, en el país de constitución:
Domicilio Especial, constituido en: [completar lo que corresponda]
Tipo de Sociedad:
Antigüedad de la sociedad con su denominación actual:
[Si corresponde, indicar si es continuadora de otra sociedad]
Inscripción en el Registro Público de Comercio de ^[2] :
[la UEP/UEM completará el Registro que corresponda]
Inscripción en el Registro Nacional de Industrias de la Construcción de ^[2] :
[la UEP/UEM completará el Registro que corresponda]
Caracterización del mandato otorgado a favor de los firmantes de la Propuesta y demás Representantes Legal y Técnico del Oferente:
Información sobre el Representante Legal del Oferente
Nombre:
Dirección:
Números de teléfono y fax:
Dirección de correo electrónico:
Información sobre el Representante Técnico del Oferente
Nombre:
Profesión:
Matrícula Profesional:
Dirección:
Números de teléfono y fax:
Dirección de correo electrónico:

[1] Información sobre el Oferente y para cada Miembro de una APCA, conforme a la Cláusula 11 de las IAO.

[2] Las firmas de otras provincias y/o extranjeras deberán inscribirse en el Registro de Licitadores de la provincia/municipalidad que corresponda (la UEP/UEM en cada caso completará lo que corresponda) sólo en el caso de resultar adjudicatarias, para lo cual dispondrán de un plazo de hasta 30 (treinta) días corridos, contados a partir de la fecha de recepción de la Notificación de Adjudicación. Su incumplimiento las inhabilitará para la firma del Contrato.

Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos:

1. En caso de tratarse de una entidad única, Convenio Constitutivo o Documentos de Constitución de la persona jurídica arriba mencionada, conforme a lo previsto en la Sección 4 Formulario 4.1.
2. Carta de autorización para representar a la persona jurídica o APCA arriba indicadas, de conformidad con la Cláusula 11.1(e) Sección I de las IAO.
3. Para las APCA, Carta de Intención de crear una entidad de ese género, o Convenio Constitutivo de la misma, de conformidad con la Cláusula 11.2 de la Sección I de las IAO.

.....

Firma del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

**FORMULARIO 4
DATOS Y ANTECEDENTES DEL
PROPONENTE**

**FORMULARIO 4.2
HISTORIAL DE INCUMPLIMIENTO DE
CONTRATOS ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL – ETAPA I"

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquén,**, República Argentina, [día y mes] de 20....

Contratos no cumplidos de conformidad con la Sección III. Criterios de Evaluación

- No se produjo ningún incumplimiento contractual durante el período estipulado, de conformidad con el Sub Factor de la Sección III, Criterios de Evaluación.

Litigios pendientes de conformidad con la Sección III. Criterios de Evaluación

- No existe ningún Litigio pendiente, de conformidad con el Subfactor de la Sección III, Criterios de Evaluación.
- Litigios Pendientes, de conformidad con el Subfactor de la Sección III, Criterios de Evaluación, como se indica a continuación:

Año	Resultado como porcentaje de los activos totales	Identificación del Contrato	Monto Total del Contrato (valor actual, equivalente U\$S)
		Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Asunto en disputa:	
		Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Asunto en disputa:	
		Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Asunto en disputa:	

[Marque los casilleros que corresponda y complete la información requerida]

.....
Firma del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

**FORMULARIO 4
DATOS Y ANTECEDENTES DEL
PROPONENTE**

**FORMULARIO 4.3
SITUACIÓN FINANCIERA [1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL- ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquén,, República Argentina, [día y mes] de 2013

Información financiera en U\$S equivalentes	Información histórica correspondiente a los diez (10) años anteriores en miles de U\$S equivalentes					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año n	Promedio	Coficiente Medio
Información del Balance						
Total del Pasivo (TP)						Coficiente TP/TA
Total del Activo (TA)						
Patrimonio Neto (PN)						PN
Activo Corriente (AC)						Coficiente AC/PC
Pasivo a Corto Plazo (PC)						
Información tomada del Estado de Resultados						
Total Ingresos (TI)						Coficiente UAI/TI
Utilidades antes de Impuestos (UAI)						

- Se adjuntan copias de estados financieros (balances, incluidas todas las notas relacionadas con éstos y estados de resultados), correspondientes a los ejercicios requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:
- Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de una APCA y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo.
 - Los estados financieros históricos deben estar auditados por un contador certificado.
 - Los estados financieros históricos deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros.
 - Los estados financieros históricos deben corresponder a períodos contables ya completados y auditados [no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales].

.....
Firma del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

FORMULARIO 4
**DATOS Y ANTECEDENTES DEL
 PROPONENTE**

FORMULARIO 4.4
LISTADO DE OBRAS EJECUTADAS ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,**, República Argentina, [día y mes] de 20....

Ubicación (a)	Denominación (b)	Contratante (c)	Monto Contractual		Fecha Terminación		Personería (d)	Observaciones
			Original	Final	Original	Final		

Para completar el cuadro se deberá:

- 1) Incluir las obras ejecutadas cuya fecha de terminación real haya operado en los últimos diez (10) años, entendiéndose como terminación real a aquella en que se haya suscripto el acta de recepción provisoria.
- 2) Clasificar las obras que se incluyen en:
 - (i) Similares y de magnitud técnica equivalente a la obra que se licita.
 - (ii) Otras obras.
- 3) Adjuntar para cada obra las siguientes referencias:
 - (a) Localidad, provincia y país donde se encuentre ubicada la obra.
 - (b) Memoria descriptiva de los aspectos principales de la obra, del equipamiento y demás recursos utilizados.
 - (c) Dirección y teléfono del Contratante.
 - (d) Personería legal del Contratista, mediante indicación de:
 - (i) El contratista como empresa individual
 - (ii) El contratista como empresa asociada a una UTE, adjuntando el instrumento legal de asociación en el que conste el porcentaje de participación del oferente en la misma.

De cada obra el oferente deberá presentar los certificados que obren en su poder, extendidos por el Contratante, que califiquen su actuación en la obra.

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

FORMULARIO 4
DATOS Y ANTECEDENTES DEL
PROPONENTE

FORMULARIO 4.5
FACTURACIÓN ANUAL MEDIA
EN CONSTRUCCIÓN ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Datos de facturaciones anuales sólo en construcción de los últimos 10 años		
Año	Monto y Moneda	Equivalente en U\$S
Facturación Anual Media en Construcción [*]		

[*] Facturación Anual Media de Ingresos en Construcción, calculado como el total de los pagos certificados recibidos por Obras en progreso o completadas, dividido por el número de años detallado en esta planilla.

.....
Firma del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

.....
[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

FORMULARIO 4
**DATOS Y ANTECEDENTES DEL
 PROPONENTE**

FORMULARIO 4.6
**EXPERIENCIA ESPECÍFICA
 EN CONSTRUCCIÓN ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Número de contrato similar: de requeridos	Información	
Identificación del Contrato		
Fecha de Adjudicación		
Fecha de Terminación		
Función en el Contrato	Contratista	Subcontratista
Monto total del Contrato	U\$S	U\$S
Si es miembro de una APCA o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	%	U\$S
Nombre del Contratante:		
Dirección:		
Números de teléfono/fax:		
Correo electrónico:		

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

FORMULARIO 4
DATOS Y ANTECEDENTES DEL
PROPONENTE

FORMULARIO 4.7
DESEMPEÑO EN LOS ÚLTIMOS
DIEZ AÑOS ^[1]

Referencia: Licitación Pública Nacional N° XX “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

1	2	3	4	5
Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona de referencia	Tipo de trabajos ejecutados y fechas de inicio y terminación	Monto del Contrato	Monto Certificado en el lapso de 12 meses [*]
TOTAL				

[*]Montos excluidos los Anticipos Financieros y Acopios.

Período de tiempo (12 meses) indicado en Columna 5: de de 20...., hasta de de 20....

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
El/los suscripto/s:
.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:
.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Desempeño como Contratista principal en construcción de Obras. Indicar la mejor facturación o Certificación de Obras que el Oferente haya concretado en doce (12) meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos DIEZ (10) años anteriores al mes anterior a la fecha de Apertura de la Licitación, expresada en la moneda constante, utilizando índices del INDEC Nivel General.

FORMULARIO 4
**DATOS Y ANTECEDENTES DEL
 PROPONENTE**

FORMULARIO 4.8
**OBRAS EN EJECUCIÓN,
 ADJUDICADAS O PREADJUDICADAS [1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL- ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

[2]

1	2	3	4		6
Datos del Contratante y persona a quien contactar	Tipo de trabajos y fechas de inicio y terminación	Monto del Contrato	Monto de Certificación pendiente [*]	Plazo pendiente al cierre mes anterior a fecha de Apertura	Monto pendiente anualizado [**]
				TOTAL	

[*]Sin acopios ni anticipos.

[**] Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente será anualizado.

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Información a ser completada por el Oferente y cada Miembro de la APCA.

[2] Detalle de las obras en ejecución, adjudicadas y preadjudicadas, incluyendo fechas previstas de terminación y monto pendiente de certificación al cierre del mes anterior a la fecha de Apertura de la Licitación.

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.1
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Rubro/Ítem/Actividad		Descripción	
Nº	Título	Resumen	Capítulo/Párrafo
1	1.1		
	1.2		
	1.3		
2	2.1		
	2.2		
	2.3		
n	n.1		
	n.2		
	n.3		

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.2
ORGANIZACIÓN DEL SITIO DE LA OBRA

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen**, República Argentina, [día y mes] de 20....

Rubro/Ítem/Actividad		Descripción	
Nº	Título	Resumen	Capítulo/Párrafo
1	Obrador		
1.1			
1.2			
1.3			
1.n			

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
Metodología de Ejecución de la Obra y
Organización del Oferente

FORMULARIO 5.3
FRENTE DE TRABAJO

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,**, República Argentina, [día y mes] de 20....

Organización de los distintos frentes de trabajo
[descripción]

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
El/los suscripto/s:
.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:
.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.4
ORGANIGRAMA DE CONDUCCIÓN DE LA OBRA

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

<p>Estructura Organizacional Nominación e Interrelación de Puestos Clave [esquema]</p>

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.5.a
PERSONAL CLAVE

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

1	Cargo	
	Nombre	
2	Cargo	
	Nombre	
3	Cargo	
	Nombre	
4	Cargo	
	Nombre	

[Los Oferentes deben suministrar los cargos y nombres de las personas calificadas propuestas. La información sobre la experiencia de cada candidato deberá suministrarse utilizando el **Formulario 5.5.b.**]

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.5.b
**CURRICULUM VITAE
 DEL PERSONAL CLAVE**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Cargo:	
Información Personal	Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____
	Calificaciones profesionales: _____
Empleo Actual	Nombre del Empleador: _____
	Domicilio del Empleador: _____
	Teléfono: _____ Contacto (gerente/encargado de personal): _____
	Fax: _____ Dirección de Correo electrónico: _____
	Cargo: _____ Años de antigüedad con el empleador actual: _____

Desde	Hasta	Empresa / Proyecto / Cargo / Experiencia técnica y de dirección relevante

[Indicar la experiencia técnica y de dirección específica que resulte relevante para el Proyecto.]

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.6
EQUIPOS CLAVE ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....**

Equipo:		
Información sobre el Equipo	Nombre del Fabricante:	Modelo y potencia:
	Capacidad:	Año de fabricación:
Estado actual del Equipo	Ubicación Actual:	
	Detalle de compromisos vigentes:	
Origen del Equipo	[Indicar el Origen del Equipo]	
	<input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> alquilado <input type="checkbox"/> tomado en leasing <input type="checkbox"/> fabricado especialmente	

[La información que sigue deberá omitirse si los equipos son de propiedad del Oferente.]

Propietario Actual	Nombre del Propietario:	
	Domicilio del Propietario:	
	Teléfono:	Nombre y cargo de la persona de Contacto:
	Fax:	E-Mail:
Acuerdos	[Detallar los acuerdos de alquiler/leasing/fabricación específica del Proyecto]	

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20.....

[1] Se deberá preparar un Formulario separado por cada equipo que figure en la lista de Equipos o por cada Equipo alternativo que el Oferente proponga.

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
Metodología de Ejecución de la Obra y
Organización del Oferente

FORMULARIO 5.7
DATOS GARANTIZADOS ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

N°	Designación	Observaciones

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Este documento no constituye exactamente un **Formulario**. Los **Datos Garantizados** se presentarán en notas de los proveedores rotuladas, o folletos firmados y en formatos variables, debido a que la variación de materiales, equipos, elementos de construcción, etc., no permitiría su sistematización.

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
 Metodología de Ejecución de la Obra y Organización del Oferente

FORMULARIO 5.8
SISTEMA CONSTRUCTIVO ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

Rubro/Ítem/Actividad		Descripción	
Nº	Título	Resumen	Capítulo/Párrafo
1	1.1		
	1.2		
	1.3		
2	2.1		
	2.2		
	2.3		
n	n.1		
	n.2		
	n.3		

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Los sistemas constructivos están definidos por las **Especificaciones Técnicas**. Sólo se utilizará este Formulario si el sistema constructivo no está definido o se admiten Alternativas Técnicas.

FORMULARIO 5
PROPUESTA TÉCNICA
Metodología de Ejecución de la Obra y
Organización del Oferente

FORMULARIO 5.9
**LICENCIAS PARA EL USO
DE SISTEMAS PATENTADOS**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,**, República Argentina, [día y mes] de 20....

[Este documento no constituye exactamente un Formulario. Se presentará, si corresponde, la **Nota del titular del Sistema Patentado.**]

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 6
PROPUESTA TÉCNICA
 Plan de Trabajo de las Obras

FORMULARIO 6.1
**PLAN DE TRABAJOS Y
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

RUBRO				PLAZO DE OBRA ^[1]															
N°	Descripción	% Inc	\$	PERÍODOS															
				Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes n	
1	Rubro 1	%	\$	%	\$	%	\$	----		----		----		----		----			
				ΣRubro 1		ΣRubro 1		ΣRubro 2		ΣRubro 2		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3			
2	Rubro 2	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	----		----		----		----			
				ΣRubro 2		ΣRubro 2		ΣRubro 2		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3			
3	Rubro 3	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	----		----			
				ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3		ΣRubro 3			
4	Rubro 4	%	\$	----		%	\$	%	\$	%	\$	----		----		----			
				ΣRubro 4		ΣRubro 4		ΣRubro 4		ΣRubro 4		ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5			
5	Rubro 5	%	\$	----		----		%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	----			
				ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5		ΣRubro 5			
6	Rubro 6	%	\$	----		----		----		%	\$	%	\$	%	\$	----			
				ΣRubro 6		ΣRubro 6		ΣRubro 6		ΣRubro 6		ΣRubro 6		ΣRubro 6		ΣRubro 6			
7	Rubro 7	%	\$	----		----		----		%	\$	%	\$	----		----			
				ΣRubro 7		ΣRubro 7		ΣRubro 7		ΣRubro 7		ΣRubro 7		ΣRubro 7		ΣRubro 7			
8	Rubro 8	%	\$	----		----		----		%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	----	
				ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8		ΣRubro 8	
n	Rubro n	%	\$	----		----		----		%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
				ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n		ΣRubro n	
Σ % Rubros Parcial/mes		100%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
ΣRubros / Mes 1				ΣRubros / Mes 2		ΣRubros / Mes 3		ΣRubros / Mes 4		ΣRubros / Mes 5		ΣRubros / Mes 6		ΣRubros / Mes 7		ΣRubros / Mes n			
Σ % Rubros Acumulados/mes		100%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
ΣRubros / Mes 1				ΣRubros Anterior + Mes 2		ΣRubros Anterior + Mes 3		ΣRubros Anterior + Mes 4		ΣRubros Anterior + Mes 5		ΣRubros Anterior + Mes 6		ΣRubros Anterior + Mes 7		ΣRubros Anterior + Mes n			

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Si la UEM/UEP tuviera una fecha clave para la ejecución parcial o total de un rubro deberá indicarlo expresamente en este Formulario.

FORMULARIO 6
PROPUESTA TÉCNICA
 Plan de Trabajo de las Obras

FORMULARIO 6.2
PLAN DE ADQUISICIONES
PLAN DE ACOPIOS ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

ADQUISICIÓN			PLAZO DE OBRA							
RUBRO			PERÍODOS							
N°	Descripción	% Inc.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes n
1	Material 1	%	% Rubro 1	----	----	----	----	----	----	----
2	Material 2	%	----	% Rubro 2	----	----	----	----	----	----
3	Elemento 1	%	----	% Rubro 3	----	% Rubro 3	----	----	----	----
4	Equipo 1	%	----	----	% Rubro 4	----	----	----	----	----
5	Equipo 2	%	----	% Rubro 5	----	----	----	----	----	----
n	Equipo n	%	----	----	----	% Rubro n	----	----	----	----

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá presentar el **Plan de Adquisiciones** y, si correspondiera, el **Plan de Acopio** de su Propuesta, conforme la descripción realizada en su Metodología de Ejecución de Obra y Plan de Trabajo.

FORMULARIO 6
PROPUESTA TÉCNICA
 Plan de Trabajo de las Obras

FORMULARIO 6.3
**PLAN DE INCORPORACIÓN
 DEL PERSONAL ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

PERSONAL		PLAZO DE OBRA							
RUBRO		PERÍODOS							
N°	Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes n
1	Cuadrilla 1	----	1	----	----	----	----	----	----
2	Cuadrilla 2	----	2	----	----	----	----	----	----
3	Cuadrilla 3	----	----	3	----	----	----	----	----
4	Cuadrilla 4	----	----	4	----	----	----	----	----
5	Cuadrilla 5	----	----	----	5	----	----	----	----
n	Cuadrilla n	----	----	n	----	----	----	----	----

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá presentar el **Plan de Incorporación del Personal** de su Propuesta, conforme la descripción realizada en su Metodología de Ejecución de Obra y Plan de Trabajo.

FORMULARIO 6
PROPUESTA TÉCNICA
Plan de Trabajo de las Obras

FORMULARIO 6.4
**PLAN DE INCORPORACIÓN
DE LOS EQUIPOS ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,** República Argentina, [día y mes] de 20....

EQUIPOS		PLAZO DE OBRA							
RUBRO		PERÍODOS							
N°	Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes n
1	Equipo 1	1	----	----	----	----	----	----	----
2	Equipo 2	----	2	----	----	----	----	----	----
3	Equipo 3	----	----	3	----	----	----	----	----
4	Equipo 4	----	----	----	4	----	----	----	----
5	Equipo 5	----	----	----	5	----	----	----	----
n	Equipo n	----	----	n	----	----	----	----	----

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá presentar el **Plan de Incorporación de Equipos Mecánicos** de su Propuesta, conforme la descripción realizada en su Metodología de Ejecución de Obra y Plan de Trabajo.

FORMULARIO 6
PROPUESTA TÉCNICA
 Plan de Trabajo de las Obras

FORMULARIO 6.5
**PLAN DE INCORPORACIÓN
 DE LOS SUBCONTRATOS ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen, República Argentina, [día y mes] de 20....

SUBCONTRATO		PLAZO DE OBRA							
RUBRO		PERÍODOS							
N°	Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes n
1	Subcontrato 1	1	----	----	----	----	----	----	----
2	Subcontrato 2	----	2	----	----	----	----	----	----
3	Subcontrato 3	----	----	3	----	----	----	----	----
4	Subcontrato 4	----	----	----	4	----	----	----	----
5	Subcontrato 5	----	----	----	5	----	----	----	----
n	Subcontrato n	----	----	n	----	----	----	----	----

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá presentar el **Plan de Incorporación de los Subcontratos**, si correspondiera, conforme la descripción realizada en su Metodología de Ejecución de Obra y Plan de Trabajo.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

[En este espacio el Oferente deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental con los alcances indicados a continuación.]

Conceptualmente, un Plan de Gestión Ambiental es un instrumento operativo que contiene el conjunto de medidas ambientales a aplicar durante la ejecución de un Proyecto en función de los resultados del diagnóstico y la identificación de impactos y riesgos ambientales, que se realiza durante la formulación del Proyecto Ejecutivo Integral.

OBJETIVO

Los objetivos generales de este plan son:

- Mitigar, minimizar y/o corregir los impactos identificados.
- Prevenir potenciales impactos no identificados.
- Permitir una integración armónica de las obras con el sistema ambiental preexistente en la fase constructiva.

CONTENIDOS DEL PLAN DE GESTIÓN

El Plan de Gestión Ambiental incluirá los siguientes apartados:

- a) Medidas de mitigación a implementar como respuesta a los impactos negativos detectados en la Evaluación Ambiental del Proyecto.
- b) Planes de contingencia para actuar ante emergencias ambientales.
- c) Operatoria a seguir ante accidentes de terceros (población por fuera del personal de obra)

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 7
PROPUESTA TÉCNICA

**DECLARACIÓN JURADA DE
CONOCIMIENTO DEL SITIO DE OBRA**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Nosotros, [nombre del Oferente],
declaramos que conocemos:

- a) La totalidad de la documentación que integran los Pliegos de Bases y Condiciones y los Documentos del Proyecto a Licitar.
- b) El Sitio donde se realizarán las Obras y las particularidades de la misma, porque hemos inspeccionado las construcciones existentes, los obstáculos sobre nivel, el suelo, subsuelo y la posición de las napas freáticas y todas las informaciones necesarias para la correcta ejecución de la Obra, incluyendo las condiciones climáticas zonales, lluvias, vientos, así como todos los otros datos que puedan influir en el ritmo y duración de los trabajos.
- c) Las condiciones locales, los precios de materiales y mano de obra de la localidad y todos los otros datos que puedan influir sobre el costo de los trabajos.
- d) El Documento Ambiental correspondiente al barrio cuyas obras se ejecutan.^[1]

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Documento de la Consulta Pública se encuentra a disposición de los Oferentes para su consulta en las oficinas de la UEP/UEM que corresponda.

FORMULARIO 8
PROPUESTA TÉCNICA

DECLARACIÓN DE ORIGEN
DE LOS BIENES

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

Nosotros, [nombre del Oferente],
declaramos que :

- a) El origen de la totalidad de los materiales, bienes, equipos, elementos de construcción y servicios a utilizar para la ejecución de la Obra y el Contrato , conforme lo estipulado en la Cláusula 5 de la Sección I Instrucciones a los Oferentes, son elegibles:

Detalle: [nombre y/o descripción de los materiales, bienes, equipos y servicios]
es/son de origen: [nombre del/de los país/es de origen].

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 9
PROPUESTA TÉCNICA

FORMULARIO 9.1
ANÁLISIS DE PRECIOS

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

Ítem:

Unidad:

Designación:

Rendimiento:

Mes de Origen:

A. MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS

Material	Cantidad	Costo Unitario [*]	Costo
Costo total de los materiales por unidad			(I)

[*] Los costos de los materiales serán los indicados en la planilla: **Planilla de Costo de Materiales e Insumos s/Formulario 9.3**

B. EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Designación	Cantidad	Costo Horario [**]
Costo Total horario del Equipo		(1)
Costo del Equipo por unidad de ítem		(II) = (1) / Rendimiento Equipo

[**] Los costos de los equipos serán los indicados en la planilla: **Planilla de Costo de Equipos s/Formulario 9.4**

C. MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Unitario [***]	Costo
Oficial especial			
Oficial			
Medio oficial			
Ayudante			
Costo Horario de la mano de obra			(2)
Costo de mano de obra por unidad de ítem			(II) = (2) / Rendimiento de Mano de Obra

[***] El costo horario será el que se obtiene de la planilla: **Planilla de Costo de Mano de Obra s/Formulario 9.2**

COSTO TOTAL DEL ÍTEM: (IV) = (I) + (II) + (III)

PRECIO: (V) = (IV) X Coeficiente Resumen s/Formulario 9.5

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

**FORMULARIO 9
ANÁLISIS DE PRECIOS**

**FORMULARIO 9.2
PLANILLA DE COSTO DE MANO DE OBRA**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”
A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20...

Categoría	Salario Básico	Asistencia Perfecta	Costo Directo	Carga Social	Seguro	PARCIAL	Plus por Productividad	Justificación del plus por productividad	TOTAL
	[\$/h]	...% (2) [\$/h]	[\$/h]	...% (4) [\$/h]	...% (4) [\$/h]	[\$/h]	[\$/h]		[\$/h]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) = (4)+(5)+(6)	(8)	(9)	(10)=(8)+(7)

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
 El/los suscripto/s:

 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

**FORMULARIO 9
ANÁLISIS DE PRECIOS**

**FORMULARIO 9.3
PLANILLA DE COSTO DE MATERIALES E INSUMOS**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

N° orden	Material	Origen	Distancia	Unidad	Costo Unitario Transporte	Costo n Origen	Costo Transporte	Costo en Obra	Pérdidas	Costo con Pérdidas
			[km]	[U]	[\$/U x km]	[\$/U]	[\$/U]	[\$/U]	[%]	[\$/U]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) = (6)+(4)	(9) = (7)+(8)	(10)	(11) = (9)x(10)/100

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 9
ANÁLISIS DE PRECIOS

FORMULARIO 9.4
PLANILLA DE COSTO DE EQUIPOS

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”
A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

N° orden	Designación	Potencia	Costo Actual	Valor Residual	Vida Útil	Uso Anual	Costo Amortización e Intereses			Reparaciones y Repuestos	Combustibles			Lubricantes	Comb. y Lubr.	Costo horario TOTAL	
							Amort.	Intereses	Suma		Tipo	Precio Unit.	Consumo				Costo
(1)	(2)	[HP] (3)	[\$] (4)	[\$] (5) = ...%(4)	[h] (6)	[h] (7)	[\$/h] (8) ^[1]	[\$/h] (9) ^[2]	[\$/h] (10) = (8)+(9)	[\$/h] (11) = ...%(10)		[\$/lt] (13)	[lt/hxHP] (14)	[\$/h] (15) = (13)+(14)+(3)	[\$/h] (16) = ...%(15)	[\$/h] (17) = (15+16)	[\$/h] (18) = (17)+(10)+(11)

^[1] **Amortización** = (Costo Actual - Valor Residual) / Vida Útil [(4) - (5)] / (6)

^[2] **I** = (Costo Actual x 0,5 x i) / (Uso Anual x 100) i = %

.....
Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

FORMULARIO 9
ANÁLISIS DE PRECIOS

FORMULARIO 9.5
COEFICIENTE RESUMEN ^[1]

El cálculo se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:

COSTO NETO TOTAL:	I = \$
GASTOS INDIRECTOS: (.....% de I)	II = \$
GASTOS GENERALES: (.....% de I)	III = \$
BENEFICIO: (.....% de I)	IV = \$
SUBTOTAL: (I + II + III + IV)	V = \$
COSTO FINANCIERO: (.....% de V)	VI = \$
TOTAL: (V+ VI)	VII = \$
IVA: (.....% de VII)	VIII = \$
PRECIO DEL ÍTEM: (VII + VIII)	IX = \$
COEFICIENTE RESUMEN:	IX / I = \$

[1] En caso de ser necesario, el Contratante podrá requerir del oferente la apertura y justificación del porcentaje fijado para los **Gastos Generales** y **Gastos Indirectos de Obra**.

FORMULARIO 10
**CURVA DE INVERSIONES
 PLANIFICACIÓN FINANCIERA**

FORMULARIO 10.1
**CURVA DE INVERSIONES
 DE LA OBRA^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

MONTOS \$	PLAZO DE OBRA						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes n
Monto total Contrato							Acumulado Mes 7
\$						Acumulado Mes 6	
\$					Acumulado Mes 5		
\$			Acumulado Mes 3	Acumulado Mes 4		Acumulado Mes 5	
\$		Acumulado Mes 2					
\$	Acumulado Mes 1						
\$ 0							
Monto mensual	Monto \$ Mes 1	Monto \$ Mes 2	Monto \$ Mes 3	Monto \$ Mes 4	Monto \$ Mes 5	Monto \$ Mes 6	Monto \$ Mes n
Monto \$ acumulado	Monto \$ Mes 1	Monto \$ Mes Anterior + Mes 2	Monto \$ Mes Anterior + Mes 3	Monto \$ Mes Anterior + Mes 4	Monto \$ Mes Anterior + Mes 5	Monto \$ Mes Anterior + Mes 6	Monto \$ Mes Anterior + Mes n

.....
 Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
 Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
 Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá representar en este Formulario la **Curva de Inversiones** resultante, consistente con las inversiones que resulten del **Plan de Trabajo y Actividades** de su Propuesta Técnica y si correspondiera, con los Regímenes de Anticipo Financiero y Acopios de Materiales, Bienes, Equipos y Elementos de Construcción acopiados.

**FORMULARIO 10
CURVA DE INVERSIONES
PLANIFICACIÓN FINANCIERA**

**FORMULARIO 10.2
FLUJO DE CAJA CONTRACTUAL
PRO-FORMA**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** "MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I"

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes n
1.	Efectivo recibido						
1.1	Del Contratante [1]						
1.2	De fuentes adicionales [2]						
1.2.1	Nuevos préstamos a corto plazo						
1.2.2	Nuevas obligaciones de largo plazo						
1.2.3	Venta de activos corrientes						
1.2.4	Otros						
1.3	SUBTOTAL EFECTIVO RECIBIDO						
2.	Gastos						
2.1	De Operaciones - Contrato Especifico [3]						
2.1.1	De Obrador y Movilización						
2.1.1.1	Materiales						
2.1.1.2	Mano de Obra						
2.1.1.3	Equipos						
2.1.1.4	Subcontratos						
2.1.1.5	Proveedores						
2.1.1.6	Servicios (energía, agua, teléfonos, movilidad, etc.)						
2.1.1.7	Otros						
2.2	SUBTOTAL GASTOS OPERATIVOS (Contrato Especifico)						
2.3	Efectivo adicional gastado						
2.3.1	De préstamos a corto plazo						
2.3.2	De obligaciones a largo plazo						
2.3.3	Otros [4]						
2.4	SUBTOTAL EFECTIVO GASTADO						
3.	FLUJO DE CAJA NETO						
4.	SALDO DE CAJA						

.....
Firma del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Acorde con la Curva de Inversiones y la Forma de Pago, establecida en este Pliego.

[2] Explicar mediante Notas las fuentes y principales características.

[3] Acorde con el Plan de Trabajo, la Planilla de Precios Cotizados y los Análisis de Precios.

[4] Explicar mediante Notas.

**FORMULARIO 10
CURVA DE INVERSIONES
PLANIFICACIÓN FINANCIERA**

**FORMULARIO 10.3
RECURSOS FINANCIEROS PARA
LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
CAPITAL OPERATIVO ^[1]**

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,,** República Argentina, [día y mes] de 20....

Fuente de Financiamiento	Monto
1.	
2.	
3.	
4.	

.....
Firma/s del Representante Legal de la empresa Oferente

El/los suscripto/s:

.....
Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....
Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] El Oferente deberá especificar las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, líneas de crédito u otros medios financieros libres de otros compromisos contractuales, que se encuentren disponibles para cumplir con las exigencias de flujo de caja total para la construcción de la Obra objeto del Contrato.

FORMULARIO 11
TRABAJOS POR DÍA ^[1]

Referencia: **Licitación Pública Nacional N° XX** “MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL - ETAPA I”

A: UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E., Neuquen,, República Argentina, [día y mes] de 20....

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
				Unidad	Ítem	Rubro
1	Mano de Obra					
1.1	ítem 1	A	B	C	(B X C)	∑ ítems
1.2	ítem 2					
2	Materiales					
2.1	ítem n					∑ ítems
2.2						
3.	Equipo					
3.1	ítem n + m					∑ ítems
3.2						
SUBTOTAL				∑ Rubros [1+2+3+ n] =		
PORCENTAJE ^[2]				% (∑ Rubros) =		
TOTAL (sin impuestos)				∑ Rubros + % (∑ Rubros) =		

.....

Firma/s del Representante Legal y el Representante Técnico de la empresa Oferente
El/los suscripto/s:

.....

Debidamente autorizado/s, para firmar la Oferta por y en nombre de:

.....

Ciudad de, Provincia de, Argentina, [día] de [mes] de 20....

[1] Conforme a lo estipulado en las Cláusula 13.6 de las CG.
[2] Porcentaje que deberá indicar el Oferente y que debe cubrir los Gastos Generales de Empresa e Indirectos de Obra y otros cargos del Oferente. Los **Trabajos por Día** se incluyen en la Evaluación de las Ofertas.

SECCIÓN V
PAÍSES ELEGIBLES

ÍNDICE SECCIÓN V

1. PAÍSES MIEMBROS CUANDO EL FINANCIAMIENTO PROVENGA DEL BID	1
2. CRITERIOS PARA DETERMINAR NACIONALIDAD Y EL PAÍS DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS	1
A. Nacionalidad	1
B. Origen de los Bienes	2
C. Origen de los Servicios	2

Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco^[1]

1. PAÍSES MIEMBROS CUANDO EL FINANCIAMIENTO PROVIENE DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

(a) **Países Prestatarios:**

- (i) Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

(b) **Países no Prestatarios:**

- (i) Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Popular China, Suecia y Suiza.

2. CRITERIOS PARA DETERMINAR NACIONALIDAD Y EL PAÍS DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS

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

A. NACIONALIDAD

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

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

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

B. ORIGEN DE LOS BIENES

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

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

PARTE 2
REQUISITOS DE LAS OBRAS

SECCIÓN VI
REQUISITOS DE LAS OBRAS

1. MEMORIA DE LAS OBRAS

A) OBRAS ESPECÍFICAS..... 1

 A.1) Sistema de Abastecimiento de Agua Potable..... 1

 A.2) Conexiones domiciliarias de agua a red..... 1

 A.3) Sistema de Desagües Cloacales..... 1

 A.4) Conexiones domiciliarias de cloaca a red..... 7

 A.11) Red de Gas Natural..... 8

 A.12) Conexiones Domiciliarias de gas a red..... 8

B) OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO..... 12

 A) Parque Lineal..... 12

 B) Sendero Sur..... 13

 C) Circuito Religioso y Ascenso a la Cruz..... 15

 D) Sendero Norte..... 16

 E) Plaza Uriburu..... 17

 F) Plaza Tiro Federal..... 18

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (P.E.T.G)

CAPÍTULO I..... 23

 RUBRO A.1) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE..... 23

 RUBRO A.2) CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED..... 23

 RUBRO A.3) SISTEMA DE DESAGÜES CLOACALES..... 23

 RUBRO A.4) CONEXIÓN DOMICILIARIA DE CLOACA A RED..... 23

 A.5. SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES..... 32

 RUBRO A.06. RED VIAL..... 32

 RUBRO A.07. RED PRIMARIA DE MEDIA TENSIÓN..... 32

 RUBRO A.08. SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA..... 32

 RUBRO A.09. RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO..... 32

 RUBRO A.10. CONEXIÓN ELECTRICA DOMICILIARIA..... 32

 RUBRO A.11. RED DE GAS NATURAL/ RUBRO A.12. CONEXIONES DOMICILIARIAS DE GAS A RED..... 32

 RUBRO A.13. RED PEATONAL..... 34

CAPÍTULO II..... 34

 B.A.1 ESTRUCTURA RESISTENTE..... 34

 B.A.2 MAMPOSTERIA..... 35

 B.A.3 PINTURA..... 35

 B.A.4 VARIOS..... 35

CAPÍTULO III..... 35

 RUBRO C.1. PROVISIÓN DE CONTENEDORES..... 35

 RUBRO C.2. SEÑALÉTICA URBANA..... 35

 RUBRO C.3. REFERENCIAS URBANAS..... 35

 RUBRO C.4. REFUGIOS..... 35

 RUBRO C.5. PARQUIZACIÓN, ARBOLADO Y COBERTURAS VERDES..... 35

 RUBRO C.6. PLAZAS, ESPACIOS VERDES Y PARQUES..... 35

CAPÍTULO IV..... 39

 D. OBRAS COMPLEMENTARIAS..... 39

 RUBRO D.1. NEXO DE AGUA..... 39

 RUBRO D.2. NEXO CLOACAL..... 39

 RUBRO D.3. NEXO DESAGÜES PLUVIALES..... 39

 RUBRO D.4. NEXO VIAL..... 39

 RUBRO D.5. NEXO DE MEDIA TENSIÓN..... 39

CAPÍTULO V..... 40

 E. OBRAS DE MITIGACIÓN..... 40

 RUBRO E.13. OBRAS DE CICATRIZACIÓN..... 40

CAPÍTULO VI..... 40

 F. OBRAS ESPECIALES..... 40

 RUBRO F.1. PUENTES PEATONALES..... 40

 RUBRO F.2. PUENTES VEHICULARES..... 40

 RUBRO F.3. ESCALERAS Y RAMPAS..... 40

 RUBRO F.4. DEMOLICIÓN DE VIVIENDAS..... 40

B. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (P.E.T.P)	41
GENERALIDADES	
A) OBRAS ESPECÍFICAS	
A.1) Sistema de abastecimiento de agua potable.	41
A.2) Conexiones domiciliarias de agua a red.	41
A.3) Sistemas de Desagües Cloacales.	50
A.4) Conexione	
B) OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	
B-A) PARQUE LINEAL.....	69
B-B) SENDERO SUR	89
B-C) SENDERO CERRO DE LA CRUZ	92
B-D) SENDERO NORTE	93
B-E) PLAZA URIBURU.....	94
B-F) PLAZA TIRO FEDERAL.....	95
50	
3. PLANOS	97
4. CONDICIONES PARA LA CONFECCIÓN DEL PLAN DE TRABAJOS	101
5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	105
6. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MITIGACIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	118

1. MEMORIAS DE LAS OBRAS**A) OBRAS ESPECÍFICAS****A.1) Sistema de Abastecimiento de Agua Potable**

La obra de referencia contempla la ejecución de redes de agua potable para los barrios Uriburu y Tiro Federal, **completando aquellas manzanas que carecían de este vital servicio, reforzándose algunas cuadras y cambiando cañería obsoleta en distintos sectores**, todo en función de las necesidades planteadas por el **ENTE PROVINCIAL DE SANEAMIENTO DEL NEUQUEN**.

La red se deberá construir en general con cañería de PVC clase 6 de Ø 75 mm. Los caños y las piezas especiales de conexión se vincularán con uniones del tipo junta elástica. Todas las piezas de conexión serán de clase 6, es decir para una presión de trabajo de 6 Kg/cm².

En algunos sectores se colocaran cañerías de refuerzo, en forma paralela a la existente; serán PVC clase 6 de Ø 63 mm.

Existe todo un sector en donde se cambiara totalmente la tubería existente, colocándose cañería de PVC clase 6 de Ø 75 mm. La tubería existente se deberá dejar enterrada.

A.2) Conexiones domiciliarias de agua a red

Las “**conexiones domiciliarias de agua**”, se ejecutaran con manguera negra de ½ pulgada, hasta la línea municipal; se incluye la provisión y colocación en vereda de su respectiva caja y válvula de corte, de acuerdo a la normativa del **EPAS**.

Las redes a construir se conectaran a las redes existentes, colocándose válvulas esclusas de sectorización de acuerdo a lo que surge de los planos de proyecto.

En líneas generales en el Barrio Uriburu se completaran las manzanas 275, 270, 265, 274, 253, 269, 244, 239, 1, 226, 218c, 223, 224, 228 y 227. En el Barrio Tiro Federal se completaran en la manzanas 214, 211a, 209, 210, 206, 204, 205, 201, 48 y 56a, recambiándose la cañería existente en varias cuadras del barrio.

A.3) Sistema de Desagües Cloacales

La obra de referencia contempla la ejecución de redes de desagües cloacales para los barrios Uriburu y Tiro Federal, completando aquellas cuadras que carecían de este vital servicio, en función del Plan Director aprobado oportunamente por el ENOHSa.

La red se deberá construir con cañería de PVC cloacal de Ø 160 mm con una pendiente mínima de 0,30 % y bocas de registro de hormigón con tapas de hierro fundido según surge de planos correspondientes.

MEMORIA DE CÁLCULO

Esta es la memoria de cálculo de la red de cloacas que forma parte del plan director de saneamiento de la ciudad de Chos Malal. Los caudales que aportaran estas nuevas redes diseñadas, estaban considerado en el plan director.

1 – PARAMETROS GENERALES

a - Proyección Poblacional

En la tabla que se encuentra a continuación, desarrollamos la proyección poblacional, según los métodos de las Curvas Logísticas y Tasas Decrecientes, comparándolas con la elegida por este proyectista.

Año	Población curvas logísticas	Población adoptada	Población tasas decrecientes
1970	2545	2545	2545
1980	5293	5293	5293
1984	6365		
1990	8394	8394	8394
1991	8662	8790	8790
1995	9609	10356	10570
1997	9609	10356	10570
1998	11475	11475	12139
2000	12247	12639	13311
2001	12629	13128	13939
2002	13009	13629	14597
2003	13384	14141	15286
2004	13754	14665	16007
2005	14118	15201	16763
2006	14475	15751	17554
2007	14825	16314	18382
2008	15168	16892	19249
2009	15501	17484	20158
2010	15826	18092	21109
2011	16142	18721	22105
2012	16448	19364	23148
2013	16744	20024	24241
2014	17030	20700	25384
2015	17306	21392	26582
2016	17572	22102	27837
2017	17827	22831	29150
2018	18072	23579	30526
2019	18306	24346	31967
2020	18530	25134	33475

b – Dotaciones

Los datos recogidos indican, para la población considerada una dotación de 328 lts/hab*día. Se adopta una dotación de 320 lts/hab*día.

D = 320 lts/hab*día

c – Coeficientes de Pico

Considerando la amplitud térmica anual de la región (50 °), las costumbres locales de los pobladores, la característica residencial de la localidad y los datos parciales de macro medición y micro medición aportados por el EPAS referidos al sistema de agua potable en operación dentro del área, se adoptan los siguientes coeficientes de pico:

$$\begin{aligned} \zeta_1 &= \text{caudal máximo diario} = Q_d = 1,50 \\ &\text{Caudal medio diario } Q_c \\ \zeta_2 &= \text{caudal máximo horario} = Q_e = 1,40 \\ &\text{Caudal máximo diario } Q_d \\ \&1 &= \text{caudal mínimo diario} = Q_b = 0,70 \\ &\text{Caudal medio diario } Q_c \\ \&2 &= \text{caudal mínimo horario} = Q_a = 0,50 \\ &\text{Caudal mínimo diario } Q_b \end{aligned}$$

d – Caudales Característicos

A los efectos de determinar los caudales característicos para el diseño del sistema cloacal, primeramente definiremos cual es el vuelco medio diario per capita ($q_c = \text{Its/hb} \cdot \text{día}$) en CHOS MALAL.

Determinaremos el valor del vuelco medio diario per capita a partir del análisis de los consumos de agua potable en el párrafo 7-a.

Sobre la base de la información recogida en el EPAS y a las recomendaciones dadas por diversos autores, consideraremos que retorna a la cloaca un 80 % del agua consumida por la población. Entonces el vuelco medio diario per capita será:

$$\begin{aligned} Q_c &= 0,80 * D = 0,80 * 320 = 256 \text{ Its/hab} \cdot \text{día} \\ D &= \text{dotación} \end{aligned}$$

Ahora determinaremos los caudales característicos para cada periodo sobre la base de las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} \text{Caudal medio diario: } Q_c &= q_c * P \\ \text{Caudal máximo diario: } Q_d &= \zeta_1 * Q_c \\ \text{Caudal máximo horario: } Q_e &= \zeta_2 * Q_d \\ \text{Caudal mínimo diario: } Q_b &= \&1 * Q_c \\ \text{Caudal mínimo horario: } Q_a &= \&2 * Q_b \end{aligned}$$

Siendo:

P = población de diseño al final del periodo considerado.

Q_c = vuelco medio diario per capita.

ζ_1 = coeficiente máximo diario.

ζ_2 = coeficiente máximo horario.

$\&1$ = coeficiente mínimo diario.

$\&2$ = coeficiente mínimo horario.

En el *Cuadro 4-1* se calcularon los caudales característicos para las distintas zonas y para los diferentes años.

e – Caudal Mínimo de Autolimpieza

Consideraremos como caudal mínimo de autolimpieza al caudal máximo horario del día de menor caudal del año inicial de funcionamiento del sistema (año 2000).

$$\begin{aligned} Q_L &= \zeta_2 * \&1 * Q_c = \zeta_2 * \&1 * q_c * P \\ \zeta_2 &= 1,40 \\ \&1 &= 0,70 \\ q_c &= 256 \text{ Its/hab} \cdot \text{día} \\ P &= 12513 \text{ hab.} \end{aligned}$$

Entonces QL = 36,33 lts/seg. = 3139 m³/día. En el *Cuadro 4-1* encontraremos este caudal mínimo de autolimpieza discriminado por zonas.

f – Caudales de Infiltración

En función de que se utilizara para este proyecto cañería de PVC cloacal con aros de goma (junta flexible), no se consideraran los aportes por infiltración a las colectoras. Esto basándonos en el Capítulo 8, Punto 13-a de las Normas de Diseño de Proyectos de Desagües Cloacales.

g – Evolución de las Conexiones Domiciliarias

A los efectos de la evaluación económica del proyecto y de las etapas de construcción de la obra, se hace necesario analizar como evolucionara el conexionado de la población, determinada en el apartado 2-d, a la red cloacal.

Analizaremos separadamente la zona que cuenta con el servicio en la actualidad, de los sectores a ampliar según el presente proyecto.

g.1 Zona Actualmente Servida

De acuerdo al relevamiento efectuado, en la actualidad existen 800 conexiones a la red cloacal en servicio. De acuerdo a lo previsto por el Municipio, en cuanto a la densificación de los coeficientes urbanísticos en un futuro mediato y a la cantidad de lotes baldíos, consideramos un crecimiento del 13 % en estas conexiones domiciliarias.

Para su distribución tomamos una curva del tipo:

C2000 = 800 Conexiones (x 4,5 hab/conexión = 3600 hab)

C2020 = 904 Conexiones (x 4,5 hab/conexión = 4068 hab)

i = 0,0061296

g.2 Zona Actualmente sin Cobertura

Para evaluar la evolución de las conexiones domiciliarias de este sector durante la vida útil de la obra, basándonos en datos estadísticos y en la experiencia recogida por el ENOHSa al respecto, aceptamos que:

a) en el primer año de servicio se conectara a la red cloacal el 40 % de la población.

b) al final del periodo de diseño consideramos servida (o conectada a red) el 90 % de la población.

La distribución intermedia la tomamos basándonos en una curva logarítmica de similares características a las del apartado anterior, con los siguientes datos de referencia:

Año 0 → 40 %

$$\text{Conexiones} = \left(\frac{12639 - 3600}{4.50} \right) \times 45\% = 803$$

Año 20 → 90 %

$$\text{Conexiones} = \left(\frac{25134 - 4068}{4.50} \right) \times 90\% = 4213$$

Sobre la base de estos datos determinamos el índice de evolución:

$$i = 0,08641$$

$$C_n = 803 \times (1 + 0.08641)$$

g.3 Tabla de Evolución

A continuación detallamos una tabla con la evolución de las conexiones previstas y población proyectada y servida y por consiguiente los caudales aportados al sistema de tratamiento.

Año	Población	Zona con red	Zona Nueva	Total	Población	Producción del	
	hab.	Conexiones Nº	Conexiones Nº	Conexiones Nº	Servida Hab	del Sistema lts/día	m3/año
2000	12639	800	803	1603	7214	1846656.0	674029.4
2001	13128	805	872	1677	7548	1932239.1	705267.3
2002	13629	810	948	1758	7909	2024764.0	739038.9
2003	14141	815	1030	1844	8300	2124827.6	775562.1
2004	14665	820	1119	1938	8723	2233078.7	815073.7
2005	15201	825	1215	2040	9181	2350221.8	857831.0
2006	15751	830	1320	2150	9676	2477022.6	904113.2
2007	16314	835	1434	2269	10212	2614312.6	954224.1
2008	16892	840	1558	2398	10793	2762995.4	1008493.3
2009	17484	845	1693	2538	11422	2924052.6	1067279.2
2010	18092	850	1839	2690	12104	3098550.5	1130970.9
2011	18721	856	1998	2854	12842	3287647.6	1199991.4
2012	19364	861	2171	3032	13643	3492602.4	1274799.9
2013	20024	866	2358	3225	14511	3714782.5	1355895.6
2014	20700	871	2562	3434	15452	3955673.0	1443820.7
2015	21392	877	2784	3660	16472	4216887.9	1539164.1
2016	22102	882	3024	3906	17579	4500180.4	1642565.9
2017	22831	888	3286	4173	18779	4807455.2	1754721.1
2018	23579	893	3569	4462	20081	5140781.4	1876385.2
2019	24346	898	3878	4776	21494	5502407.3	2008378.7
2020	25134	904	4213	5117	23026	5894775.0	2151592.9

Año 00

40 % de la población conectada en la zona sin red; 57,07% del total.

Año 20

90 % de la población conectada en la zona sin red; 91,61% del total.

$$Q \approx v \times A \qquad v \approx \frac{\sqrt{j} \times Rh^{2/3}}{n} \qquad Rh \approx \frac{A}{Pm}$$

Q = Caudal Máximo de Conducción

A = Área

Pm = Perímetro mojado

j = Pendiente de la Cañería

v = Velocidad de Conducción según MANNING

n = Coeficiente de MANNING

Se fija la máxima capacidad de conducción a pelo libre para el caño trabajando a sección llena.

$$A \approx \pi \times \frac{D^2}{4}$$

$$Pm \approx \pi \times D$$

$$Rh \approx \frac{D}{4}$$

$$Q_{max} \approx \frac{1}{n} \times \sqrt{j} \times D^{2/3} \times \pi \times \frac{D^2}{4}$$

$$Q_{max} \approx K \times \sqrt{j} \times D^{2/3}$$

Para cañería de PVC → n = 0,011 → K = 28,33504

Para dimensionar el tramo en estudio de la expresión anterior se despeja el diámetro interior, conociendo el caudal máximo horario a los 20 años. Luego se adopta el diámetro comercial inmediatamente superior.

La pendiente mínima del tramo debe ser capaz de verificar una velocidad mínima de escurrimiento en la cañería de 0,60 m/seg funcionando a sección llena o semillena.

Para cañerías plásticas de Ø 160 mm, en función de la formula de MANNING anteriormente desarrollada, se determina que para una velocidad mínima de 0,60 m/seg, la pendiente mínima será del 0,30 %.

Siguiendo el mismo criterio, al establecer una velocidad máxima de 5 m/seg, entonces la pendiente máxima para un Ø de 160 mm será del 23 %.

En la siguiente tabla en función de la velocidad mínima de 0,60 m/seg y máxima de 5 m/seg determinamos las pendientes máximas y mínimas para cada diámetro comercial de las cañerías de plástico.

Ø Nominal	Ø Interno	i min	i max
mm	mm	%	%
160	153,60	0,30	23,00
200	192,00	0,25	17,38
250	240,20	0,19	12,89
315	302,60	0,14	9,47
355	341,00	0,12	8,08
400	384,20	0,10	6,89

b – Planillas de Cálculo

Basado en las hipótesis planteadas anteriormente por el método tradicional se desarrollo la siguiente planilla de cálculo:

Columna 1: N° de tramo.

Columna 2: ubicación de la cañería; vereda o calle.

Columna 3: N° boca de registro aguas arriba del tramo.

Columna 4: Cota terreno o rasante calle aguas arriba.

Columna 5: Cota intradós de la cañería aguas arriba.

Columna 6: Tapada.

Columna 7: N° boca de registro aguas abajo del tramo.

Columna 8: Cota terreno o rasante calle aguas abajo.

Columna 9: Cota intradós de la cañería aguas abajo.

Columna 10: Tapada.

Columna 11: Longitud del tramo en metros.

Columna 12: Longitud de cálculo en metros. Cuando exista un tramo con doble colectora cloacal, la longitud de cálculo debe ser establecida como la semilongitud de la total.

Columna 13: Pendiente del tramo en m/m.

Columna 14: Caudal máximo horario del tramo. Se calcula como el gasto métrico multiplicado por la longitud del tramo.

Columna 15: Caudal máximo horario acumulado del tramo. Es el caudal máximo horario ingresante al tramo más el propio del mismo.

Columna 16: Caudal a sección llena del diámetro comercial adoptado.

Columna 17: Diámetro interno de cálculo surgido de la ecuación de MANNING.

Columna 18: Diámetro comercial adoptado en función de la columna anterior.

Columna 19: Diámetro interno de la cañería correspondiente al diámetro comercial.

Columna 20: Velocidad de la cañería a sección llena.

Columna 21: Volumen de excavación del tramo.

A los efectos de lograr una mayor practicidad en la documentación final, se dividió a la localidad de Chos Malal en cuatro sectores; de esta manera se pudo trabajar en planos de dimensiones y escalas manejables, principalmente pensando en una futura etapa de obra.

A.4) Conexiones domiciliarias de cloaca a red

Las “**conexiones domiciliarias**”, a partir de las cámaras de inspección existentes en cada vivienda, será también de diámetro 110 en PVC cloacal, y formaran parte de este proyecto; se dejara prevista la acometida y la cañería hasta la línea municipal en el lugar que cada vecino indique.

Las redes a construir se conectaran a bocas de registro existentes y pasaran a formar parte del entramado que conduce los líquidos cloacales hasta las colectoras principales ya construidas y posteriormente hasta la planta de tratamiento también existente y ubicada en ex chacra Álvarez en cercanía del Río Neuquén.

En líneas generales en el Barrio Uriburu se completaran las manzanas 275, 270, 265, 259, 256, 253, 242, 248, 249, 243, 244, 234, 224, 233, 234, 227, 228, y 218 B y C. En el Barrio Tiro Federal se completaran cuadras comprendidas por las manzanas 209, 210, 214 y 58.

A.11) Red de Gas Natural

A.12) Conexiones Domiciliarias de gas a red

Detalle de composición de la obra:

1. Ubicación:

El presente proyecto se implanta en el ejido de Chos Malal más precisamente en sectores de los barrios Tiro Federal y Uriburu, dentro del Polígono de Intervención.

2. Memoria De Proyecto:

El Proyecto de Ampliación de Red de Gas propone asistir y satisfacer el acceso a un servicio básico indispensable para el bienestar y la calidad de vida familiar de la población del área urbana.

Las redes ampliar se ejecutarán en polietileno de media densidad con diámetros de 50 y 63mm.

Los trabajos a ejecutar comprenden:

- Excavación en zanja en cualquier terreno y profundidad, incluyendo depresión de napa freática si resultara necesario.
- Provisión y colocación de cañería en los diámetros indicados en cada proyecto.
- Tapada y restitución del terreno en el estado que se encontraba.
- Ejecución de pruebas y tramitación ante organismos pertinentes hasta la aprobación de la obra.
- Ejecución de conexiones domiciliarias, incluidos los nichos para medidores.

Los proyectos a ejecutar, serán los que resulten de los croquis preliminares suministrados por Camuzzi Gas del Sur en su momento.

A los efectos de llegar a este presupuesto oficial se realizaron anteproyectos de las obra a ejecutar basándonos en información y documentación entregada por Centro de Gestión Chos Malal de CAMUZZI GAS DEL SUR y Dirección General de Desarrollo Urbano de MUNICIPALIDAD DE CHOS MALAL, identificados cada sector o lugar a ejecutar la ampliación por los Planos N° 003 y 004 Barrio Tiro Federal y Planos N° 005 y 006 Barrio Uriburu; ambos dentro del polígono de intervención.

Los planos descriptos como la información utilizada antes mencionado forman parte de esta documentación.

Marco legal:

La obra se ejecutara en un todo de acuerdo al cuerpo normativo, procedimientos, especificaciones técnicas y planos tipos vigentes del ente prestatario del servicio, Camuzzi Gas del Sur y la Ley de Obras Públicas de la Provincia del Neuquén 0687.

B) OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Memoria Intervenciones Urbanísticas- Senderos Norte Y Sur- Parque Lineal-Circuito Religioso Y Ascenso a La Cruz

Introducción

La ciudad de Chos Malal, fundada el 4 de agosto de 1887 por el coronel Manuel José Olascoaga a partir del fortín "IV División", fue la primera capital provincial concreta (le habían precedido los fortines de Ñorquín y Campana Mahuida) del Territorio del Neuquén, hasta 1904, en que la sede de las autoridades provinciales fue trasladada a la ciudad de Neuquén. Convertida hoy en Capital Histórica y Cultural de la provincia del Neuquén –Argentina-, está ubicada en el norte de la misma y es cabecera del departamento homónimo.

Las coordenadas de esta ciudad son: 37°23''S 70°16''O. La altitud es de 807 m/msnm; y se encuentra rodeada por el río Neuquén y el río Curi Leuvú, y se alza en cercanías de la Cordillera del Viento, que se extiende en sentido sur-norte, hasta el Volcán Domuyo.

Según la clasificación de áreas ecológicas, podemos identificar el área de Chos Malal dentro de los parámetros definidos como:

Sierras y Mesetas Norte

Comprende las sierras, colinas sedimentarias plegadas, pedimentos mesetiformes y mesetas basálticas ubicadas al norte de Zapala, por lo general por encima de los 1.000 m.s.n.m.

La precipitación anual media por lo general es menor a los 200 mm. La temperatura media es de 10 a 12° C.

Predominan los suelos moderadamente profundos a someros, de texturas francoarenosas, frecuentemente con carbonato de calcio, escasa materia orgánica, de pH leve a moderadamente alcalino y de un moderado a fuerte déficit hídrico anual (Torriortentes típicos y líticos, Haplocalcides típicos, Petrocalcides típicos y Haplogypsides típico). En las áreas de colinas sedimentarias y sierras volcánicas dominan los suelos poco profundos asociados a frecuentes afloramientos rocosos.

La vegetación corresponde la Provincia fitogeográfica Patagónica, distrito de la Payunia. Predominan las estepas arbustivas bajas (arbustos de 0,50 a 1 m de altura) con una cobertura vegetal total del 20 al 30%, e incluso menor debido a la degradación por sobrepastoreo.

Los subarbustos y arbustos bajos más comunes son:

- la melosa (*Grindelia chilensis*)
- el charcao gris (*Senecio filaginoides*),
- el peinecillo (*Haplopappus pectinatus*),
- uña de gato (*Nassauvia axillaris*)
- el tomillo (*Acantholippia seriphioides*).

Son frecuentes los arbustos medios (de 1 a 2 m de altura), como:

- el colliguay (*Colliguaja integerrima*)
- el solupe (*Ephedra ochreatea*)
- el molle (*Schinus polygamus*)
- Trevoa patagónica
- *Anarthrophyllum rigidum*
- *Chquiraga spp*
- *Cassia arnottiana*

- C. Kurtzii

Los pastos más frecuentes son el coirón amargo, el coirón llama y el coirón pluma (*Stipa neaei*).

El clima es continental de altura, con inviernos fríos (de frecuentes nevadas) y veranos de días cálidos y noches frescas. La zona en donde está emplazada la ciudad se encuentra prácticamente en el área de contacto entre las vegetaciones xerófilas (al este) y los bosques de coníferas (al oeste) existiendo abundantes vegas y mallines.

Chos Malal es la ciudad más importante del norte neuquino y se concentra una gran actividad económica por el comercio allí destacado, tiene una gran dependencia en el empleo de mano de obra, con la administración pública ya sea municipal o del gobierno de la Provincia del Neuquén.

Descripción de las áreas de intervención

El polígono de intervención incluye a los Barrios Uriburu y Tiro Federal y sus límites naturales – en términos generales-son por un lado el cerro de la cruz y por otro la calle Tucumán paralela al río Curí Leuvú, están identificados por ser los más alejados, antiguos, tradicionalmente postergados y desarticulados del resto de la ciudad que se desarrollo con mayor pujanza a la vera de la traza de la ruta 40, el casco histórico y la zona sur de la ciudad.

La característica de la zona de cerros, es que están compuestas por un manto variable de arenas limosas, con grava suelta en algunos casos y con arenas finas limosas en un horizonte más profundo, se destacan por abarcar áreas con pendientes y escasa cobertura vegetal. Esta es del tipo achaparrada, característica de las regiones semiáridas, cuya distribución está alterada por senderos producidos por la circulación de personas y bicicletas.

Es entonces que el cerro se convierte en el mayor obstáculo a la hora de comunicarse con el resto de los barrios y una oportunidad para el desarrollo del proyecto objeto de la intervención.

Objetivo general

Articular los Barrios más antiguos de la ciudad como son el Bº Uriburu y el Bº Tiro Federal con la ejecución en el territorio de intervenciones y recursos urbanísticos muy focalizados que permitan la interacción fluida con el resto de la ciudad, y entre los pobladores de estos barrios; poniendo en valor tanto los recursos paisajísticos y culturales como las circulaciones peatonales que hoy son circuitos existentes utilizados por los habitantes de la ciudad; proyectando para su ejecución conexiones accesibles, atractivas y seguras para el uso de toda la comunidad; contribuyendo a generar condiciones de equidad e integración urbana.

Objetivo particular

Desarrollar los proyectos de las siguientes intervenciones urbanísticas:

- **PARQUE LINEAL**
- **SENDERO SUR**
- **CIRCUITO RELIGIOSO Y ASCENSO A LA CRUZ**
- **SENDERO NORTE**

Incorporar para la ejecución de los proyectos, el concepto “**el sendero es parte de la gente**” bajo pautas de accesibilidad, seguridad, transitabilidad y sustentabilidad; pertenencia y resguardo del paisaje natural, son conceptos transversales a todas, ya que tratan del valor atribuido a la interacción social y al medio ambiente.

- **Accesibilidad**

Un recorrido para todos, se construye a partir de reconocer las barreras arquitectónicas existentes, naturales o no y comenzar con el proceso de modificación y mitigación de sus efectos negativos.

- **Seguridad**

Un recorrido seguro para todos, se construye a partir de la percepción ciudadana y del reconocimiento público del déficit urbano, físico, territorial y de políticas que lo posibilita o mitiga.

- **Sustentabilidad**

Un recorrido con criterios sustentables, se construye a partir de factores relacionados al respeto y compromiso intra e intergeneracional, por el medio natural y sus componentes: la flora, fauna, paisaje, lo social y lo cultural.

- **Transitabilidad**

Un recorrido transitable para todos; se construye a partir de la incorporación de los conceptos anteriores que conllevan a la noción de uso y disponibilidad ciudadana de transitar sin obstáculos y de manera segura por un determinado recorrido urbano.

Premisas de diseño (consideraciones generales)

De acuerdo a las pautas definidas anteriormente, las premisas de diseño propuestas para la materialización de los senderos, son las siguientes:

En todos los casos se preverá una intervención no invasiva sobre el medio natural preservando fundamentalmente el paisaje, protegiendo el medio natural con un diseño que se adapte al mismo y que mediante la utilización de recursos urbanísticos genere espacios que contribuyan a la integración social.

1. Favorecer la accesibilidad e integración entre los barrios Uriburu y Tiro Federal y con el resto de la ciudad, materializando las vías que hoy los conectan, con rampas adecuadas para el uso previsto, con pendientes posibles y/o escaleras para quien lo elija como vía más rápida.
2. Respetar las trazas existentes formadas por los propios habitantes -en la medida que sea posible-, rectificando la misma en función de obtener una mejor transitabilidad.
3. Considerar los drenajes naturales, evitando que el diseño se convierta en obstáculo para el normal flujo de las aguas de lluvia.
4. Mantener la calidad visual del paisaje en general y en particular poniendo en valor situaciones tales como la recuperación visual del río Curi Leuvú y las vistas del Torreón, el cerro de la Virgen y el cerro de la cruz simultáneamente; ofreciendo un atractivo para el caminante, tratando de que el sendero se integre al entorno natural.

5. Conservar una regularidad y continuidad en el trayecto, permitiendo pendientes y facilidad en el recorrido, incorporando equipamiento urbano que mantenga las características propias del entorno.
6. Rescatar la flora existente y favorecer la misma con la incorporación de “oasis” en puntos determinados del trayecto.
7. Utilizar materiales con texturas y colores que se integren al medio natural existente, que sean sustentables y permitan un bajo costo de mantenimiento.
8. Señalar de forma clara y precisa la intervención, a fin de incorporar de manera integrada al paisaje nociones ligadas a los usos, buenas prácticas e indicaciones barriales, sociales y/o culturales.
9. Coadyuvar a generar condiciones de seguridad a partir de elementos de iluminación, o en función a la necesidad de la intervención según sea para seguridad, orientación u otros fines que se deseen destacar.
10. Incorporar lugares de descanso, encuentro y contemplación, controlados y con equipamiento adecuado.
11. Diseñar y modular el equipamiento urbano creando conjunto de elementos que puedan ser recreados según el proyecto, de manera individual o no, dando identidad al conjunto de las intervenciones.
12. Diseñar las pasarelas, rampas, escaleras, como hechos urbanísticos que conlleven no solo razones de seguridad para la conexión, sino que permitan enriquecer el recorrido proyectado.
13. Brindar la infraestructura necesaria y los elementos apropiados para lograr la sustentabilidad del proyecto, tal como energía eléctrica, desagües pluviales, obras de arte, barandas, y forestación según la intervención

A) Parque Lineal

Con esta obra se pretende recuperar para el uso comunitario una circulación peatonal paralela al canal norte permitiendo: articular los dos barrios objeto de intervención, recuperar una zona paisajística de gran valía, e integrarlos a un proyecto de mayor escala como el de la costanera; mitigando serios problemas ligados a la seguridad vial del área de influencia, más precisamente por el uso de la calle Tucumán.

Se pretende tratar específicamente el área con las pautas prefijadas:

- Desarrollando una senda de pavimento articulado contorneando el canal.
- Ejecutando en todo el trayecto luminarias altas que permitan su tránsito nocturno seguro.
- Brindando espacios novedosos para los barrios que les permitirá la estancia y

Recreación.

Se prevé la incorporación de equipamiento urbano en algunos sectores que permitan el encuentro, como así también la señalización y cartelería indicativa para información del poblador y toda persona que utilice la senda peatonal proyectada; este equipamiento

urbano tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, muretes, solados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa, barandas, etc.

Al inicio, estancia media y finalización del recorrido se colocaran Tótems (según plano detalle) que indicaran desarrollo de la senda, ubicación e indicaciones paisajísticas.

Se proyectó forestación en toda la senda, haciendo hincapié en sectores sendero lado canal y en elegidos como recreativos. De esta forma se pretende generar sombra para que los peatones en época de verano puedan circular con una protección de los rayos del sol natural, pudiendo además en aquellos lugares recreativos contemplar la hermosa vista plena que se tiene desde el sector hacia el río Curi Leuvú y el cerro de la virgen.

Se ha verificado que en el mes de noviembre, sobre el borde del canal hay especies que merecen ser recuperadas y tratadas para adecuarlas al fin del recorrido, en el sector que hay vegetación baja, se plantaran mas especies de las mismas características que las mencionadas.

En la estancia inicial y media del recorrido se prevé incorporar Abedules y Prunus, que incorporan color y plasticidad por su follaje, se adaptan bien y crecen rápido, más los sectores de xerojardineria; en estos sectores se prevé la colocación de vegetación nativa y de aromáticas que permitan la percepción y el desarrollo sensorial asociados, por los colores, paisajes y aromas.

Se ejecutara en todo el borde canal abajo de la senda, una baranda de protección con caño AISI 304 de 40mm de diámetro, sobre cordón de hormigón., la misma será desmontable en el sector previsto para el ingreso de una maquina pequeña para limpieza del canal.

Se prevé la Iluminación de 950 metros lineales de la senda peatonal y en las estancias, mediante luces altas ornamentales para alumbrado público paseos, de embutir en los muretes y de orientación en los sectores específicos de vegetación baja, en concordancia al espacio a recrear.

Los materiales definidos para la ejecución del parque lineal en sus distintos sectores y son:

- Sendas de pavimento articulado
- Senda de grava confinada
- Rampas de hormigón peinado
- Estancias de piedra laja de la zona
- Muretes de piedra de la zona
- Moldeado de granza natural libre en sector especificado en plano

La senda a la vera del canal será de pavimento articulado y se proyectó un cordón cuneta del lado "vehicular restringido" que permita su uso eventual.

Sobre un lado de los muretes se proyecto un área decorativa que se rellenara de piedra bocha grande negra.

El tratamiento de las aguas será a través de la ejecución de distintos elementos de evacuación como badenes, hondonadas, barra de agua etc. según la necesidad de resolución, tal como se especifica en planos.

B) Sendero Sur

Si bien se trató de respetar el circuito que surge naturalmente desde la calle San Martin, una vez avanzado el relevamiento de campo, se pudo observar la dificultad que presentaba el mismo, dado que para llegar a la cruz se debe cruzar un cañadón natural de características escarpadas y peligrosas que requieren obras de arte de importancia y sumamente costosas.

Se optó como decisión de proyecto que a partir de la calle San Martín, vía que reúne el flujo peatonal desde el Barrio Tiro Federal, este se oriente hacia la circulación del sendero sur, el cual se materializará a partir de la intersección de las calles B. Mitre y Jaime de Nevares hasta el encuentro con la estancia intermedia del circuito religioso, convirtiéndolo en un trayecto viable y fácil de ser utilizado por toda la comunidad, sumado a que permitiría la integración de los barrios al circuito religioso, en la realización del vía crucis.

Se prevé la limpieza y desmalezamiento de las veredas desde el Polígono de Intervención con el inicio del sendero sur en calle Mitre, son aproximadamente dos cuadras sobre la calle Jaime de Nevares, es así que esta vinculación permite recorrer a los habitantes del polígono objeto de intervención, desde el inicio, no solo hasta la zona este del cerro de la cruz, sino acceder de manera franca al mencionado circuito, utilizando en su trayecto todos aquellos elementos naturales y existentes que son de gran valía paisajística.

En las obras del sendero se incorporan y rescatan áreas para el descanso y contemplación, ya que algunos descansos naturales ofrecen el encanto del cerro en toda su dimensión: la textura y el color de la roca madre, la vista amplia hacia la ciudad, el panorama hacia el cerro de la virgen, el torreón, el río Curi Leuvú, la cordillera toda; espacios naturales maravillosos que son puestos en valor con miradores de todo el paisaje.

Los materiales definidos para la ejecución del sendero en su recorrido y estancias son:

- Sendas de grava confinada
- Rampas de hormigón peinado
- Muretes de piedra laja
- Piedra bocha grande en sectores laterales a los muretes
- Moldeado de granza natural suelta en sector especificado en plano

Se prevé la incorporación de equipamiento urbano en algunos sectores que permitan el encuentro, como así también la señalización y cartelería indicativa para información del poblador y toda persona que utilice la senda peatonal proyectada; este equipamiento urbano tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, muretes, soldados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa en sectores de xerojardinería, etc.

Está prevista la ejecución de la iluminación, en toda la senda, mediante luces de orientación/ornamentales para alumbrado público en sendas, estancias, etc., con un diseño estético acorde al entorno que se quiere recrear.

Específicamente se iluminará de manera escenográfica de abajo hacia arriba las rocas inferiores, donde se ubica el mirador de la ciudad; y de orientación bajas en toda la senda, en cuanto a la pérgola se colocarán luminarias altas.

En el recorrido de la senda, se proyecta un área de descanso sobre la losa de la construcción existente del EPAS, en donde se proyecta una pérgola de madera biosintética según plano de detalle, con luminarias altas, sectores de xerojardinería, muretes y bancos y vegetación nativa ladera abajo sobre los muros del edificio.

A raíz de las condiciones adversas en cerro por la escasez de agua y la dificultad y costos para su provisión se optó por incrementar sectorialmente el desarrollo de vegetación nativa,

proyectando la ejecución de sectores de xerojardinería en puntos estratégicos del recorrido, dando color puntual y generando espacios de recuperación de especies.

En estos sectores se prevé la colocación de vegetación nativa y de aromáticas que permitan la percepción y el desarrollo sensorial asociados, por los colores, paisajes y aromas.

El tratamiento de las aguas será a través de la ejecución de distintos elementos de evacuación como badenes, hondonadas, barra de agua etc. según la necesidad de resolución, tal como se especifica en planos generales y de detalle.

C) Circuito Religioso y Ascenso a la Cruz

Con esta obra se pretende poner en valor el circuito religioso existente, creando una senda y/o rampa de acceso que acompañe la topografía del cerro, con pendientes que permitan el recorrido que naturalmente utilizan los vecinos hasta llegar al punto de encuentro actual y de ascenso original a la base de la cruz para la realización del vía crucis.

Se definieron 3 situaciones de jerarquía similar dado la topografía y el uso, más allá de las estancias en el recorrido del sendero:

1. El acceso desde la intersección de las calles Jaime de Navares y Urquiza está condicionada por la topografía y la pauta prefijada de respeto por el medio natural,
2. por lo cual en su resolución de diseño se prevén escaleras y descansos que permitan alcanzar la diferencia de niveles de más de 4 metros hasta la estancia intermedia.
3. La estancia intermedia, espacio donde se llega desde tres vías, el acceso por escaleras, el sendero sur y el comienzo de la rampa de ascenso al circuito religioso, es el conector natural donde convergen naturalmente los senderos actuales y permite que la gente que no quiere hacer todo el trayecto se quede allí, con una buena participación visual de cualquier actividad religiosa o turística.
4. La estancia de la Cruz en el punto más alto del circuito, es en donde se proyectó una pequeña pero adecuada plataforma/deck de madera biosintética enmarcando el basamento con las inscripciones originales y la propia cruz, ambas restauradas, y completando el entorno se diseñó una iluminación escenográfica que permita la atracción nocturna. Este es el espacio elegido desde donde puede darse la misa del Vía Crucis y una explanada natural amplia y en pendiente suave donde podrá ubicarse la mayoría de los que participan en el evento religioso.

Los materiales definidos para la ejecución del sendero en su recorrido son:

- Sendas de grava confinada
- Rampas de hormigón peinado
- Escaleras de hormigón con solado de piedra laja de la zona
- Muretes de piedra de la zona
- Granza natural libre en sectores especificados en plano



- Plataforma/deck madera biosintética
- Explanada de la cruz; grava confinada

Se prevé la incorporación de equipamiento urbano en algunos sectores que permitan el encuentro, como así también la señalización y cartelería indicativa para información del poblador y toda persona que utilice la senda peatonal proyectada; este equipamiento urbano tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, muretes, solados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa en sectores de xerojardinería, etc.

Las luminarias serán de Seguridad, de orientación y ornamentales, cuya ubicación fue proyectada según la necesidad con un diseño estético acorde al entorno.

Se prevé iluminar de manera escenográfica de abajo hacia arriba las rocas superiores, emergentes de la plataforma donde se ubica la cruz; de orientación bajas en toda la senda de ascenso del circuito, laterales en rampas y/o escaleras de embutir con el objeto de permitir que el circuito pueda recorrerse en horas nocturnas, la cruz en si misma incluye la iluminación mediante leds.

El tratamiento de las aguas será a través de la ejecución de distintos elementos de evacuación como badenes, hondonadas, barra de agua etc. según la necesidad de resolución, tal como se especifica en planos generales y de detalle.

En sectores de xerojardinería se prevé la colocación de vegetación nativa y de aromáticas que permitan la percepción y el desarrollo sensorial asociados, por los colores, paisajes y aromas.

Se destaca la recuperación de la cruz en si misma como símbolo religioso y cultural de la zona, tratándola como obra escultórica, manteniendo la cruz original y revistiéndola con una malla metálica perforada con transparencias que permita apreciarla y a su vez iluminarla , para obtener un efecto diferente de día con los rayos solares y de noche mediante leds; el basamento a su vez tendrá un revestimiento de piedra rustica en el tronco inferior y pulida en el tronco superior, a fin de lograr el rebote de rayos solares y espejamiento del paisaje.

D) Sendero Norte

Con esta obra se pretende materializar la senda actualmente utilizada por los habitantes que se movilizan a pie y en bicicleta de manera diurna, y evitar que la gente transite por la ruta de noche, como lo hacen hoy desde el barrio Cordillera del Viento al Barrio Uriburu; actualmente la Ruta 40 a pesar de la oscuridad es la vía mas utilizada a pesar de lo vulnerable de la situación.

Asimismo cabe decir, que es muy utilizada por los habitantes para dirigirse a los barrios ubicados al este del cerro de la cruz, donde realizan actividades laborales, educativas, de recreación y deportivas, por ejemplo en la pileta de natación de la localidad; y a la inversa dado la implantación de un nuevo gran supermercado en el límite del barrio Uriburu cercano a la intersección de la ruta 40 y la calle Jaime de Nevares.

La senda planteada responde a las pautas de diseño prefijadas, con rampas y escaleras que permiten una buena accesibilidad y transitabilidad entre barrios.

Se prevé la incorporación de equipamiento urbano en algunos sectores que permitan el encuentro, como así también la señalización y cartelería indicativa para información del poblador y toda persona que utilice la senda peatonal proyectada; este equipamiento urbano tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, muretes, solados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa en sectores de xerojardinería, etc.

Si bien se realizó un diseño total en donde las rampas y su longitudes varían en función de las distintas pendientes tratando siempre de mantener una constante para alivianar el recorrido , considerando una vía mediante escaleras que permita un ascenso directo, se

ejecutará solamente la primera etapa mixta , dejando para la segunda etapa el resto de las rampas.

La definición de la pendiente de la rampa fue hecha a partir de estudios en planta y 3D, de corte del cerro, evaluando la mejor solución para su implantación y posibilidades de modificación del terreno.

En cuanto a las escaleras se las trato para facilitar el ascenso de manera ágil y cómoda.

E) Plaza Uriburu

Con esta obra se pretende recuperar uno de los equipamientos colectivos de la ciudad que definen la centralidad del barrio sí mismo, en sus aspectos relacionados a la integración social y pertenencia de sus habitantes.

La decisión de desarrollar un proyecto integral de la plaza, se fundamenta en la convicción de coadyuvar en la construcción de un espacio de socialidad urbana y en la comprensión del valor vital que representa la recreación de este escenario finalizado para su uso en la vida colectiva de la población de este barrio, en donde la intervención propuesta propicia actividades fundantes de la cohesión e integración(considerando sobretodo que no es posible esto sin el espacio público que así lo permita); sobre todo si tenemos en cuenta que ampliar los espacios físicos del encuentro, crear proximidades y estimular la participación, son los objetivos subyacentes de la propuesta del programa de mejoramiento barrial .

El cambio real que se generara a nivel social en el polígono de intervención por el impacto que representa es muy alto en lo que hace a aspectos de mayor escala urbana, ya que se estarían vinculando y/o articulando dos barrios empobrecidos y postergados que históricamente no lo podían realizar fácilmente; ahora bien, se entiende que con el desarrollo integral de estas plazas se podrían fortalecer cuestiones coligadas a:

- La identidad, ya que lo que une a los habitantes de un barrio, lo que los hace comunidad, son los afectos recíprocos, el territorio compartido, la historia común y las actividades colectivas, estas relaciones despiertan solidaridades y generan acciones en común; el territorio barrial, escenario de nuestra infancia, es sentido como terruño, con un arraigo profundo que mucho tiene que ver con el sentimiento de patria, más aún cuando las condiciones geográficas, sociales y culturales que caracterizan la zona norte de la cordillera patagónica.
- Participación, El impulso hacia la participación florece desde el sentimiento de pertenencia, es decir desde la identidad comunitaria.
- Apropiación, es el modo de integrar la actividad con el espacio, se produce cuando un grupo ocupa y reinstala en un ámbito para desarrollar una actividad.

Al apropiarse del sitio los grupos entrelazan su vida con el espacio social, e instalan en él un nuevo acontecimiento que se agrega a la historia del lugar. Cuando hay apropiación el espacio está vivo.

Si bien toda la plaza esta enriquecida con la ejecución de distintos solados en todos los accesos de grava, piedras pequeñas y grandes, hormigón alisado, hormigón peinados, rampas y escaleras, es en el centro y el sector juegos donde además se ha incorporado mayor cantidad de equipamiento y mobiliario urbano.

Al espacio central de la plaza se la trata incorporándole equipamiento urbano, nuevos pisos secos, de diferentes texturas, y formas y colores, con el fin de permitir múltiples actividades contenidas naturalmente por la forestación existente, allí el mástil retirado del eje central

jerarquizado con sectores de xerojardinería, puede visualizarse y permite el agrupamiento; de este modo el nivel cero queda disponible, rodeado de sombra y fresca.

En este espacio también se colocara un Tótem (según plano detalle) que indicara el desarrollo y la ubicación de la nueva plaza, más bancos y luminarias; también contará con los únicos sectores de xerojardinería destinados a esta plaza; en ellos se prevé la colocación de vegetación nativa y de aromáticas que permitan la percepción y el desarrollo sensorial asociados, por los colores, paisajes y aromas.

El equipamiento urbano surge a partir del concepto “la comodidad sostiene las actividades de la plaza”, tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, solados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa, etc.

Se prevé la Iluminación de la vereda municipal y de la plaza propiamente dicha, mediante luces altas ornamentales para alumbrado público en concordancia al espacio a recrear.

Los materiales definidos para la ejecución en sus distintos sectores son:

- Sendero de hormigón alisado
- Sendero de hormigón peinado
- Senda de grava consolidada
- Rampas de hormigón con color
- Estancias de piedra bocha grande
- Estancia de piedra bocha chica y zona juego de chicos

Se incorporaran juegos integradores a los juegos existentes que serán restaurados.

F) Plaza Tiro Federal

Si bien toda la plaza esta enriquecida con la ejecución de distintos solados en todos los accesos; grava, piedras pequeñas y grandes, hormigón alisado, hormigón peinados, rampas y escaleras, se trato de mantener todos los muretes de piedra que estaban en buen estado, acompañando siempre con otras texturas y/o colores.

Al espacio central dado que esta en muy buenas condiciones se lo trabaja acompañando los aros de piedras existentes, agregando concéntricamente sectores de xerojardinería y piedra bocha grande.

En este espacio también se colocara un Tótem (según plano detalle) que indicara el desarrollo y la ubicación de la nueva plaza, Se han diseñado sectores importantes de xerojardinería en ellos se prevé la colocación de vegetación nativa y de aromáticas que permitan la percepción y el desarrollo sensorial asociados, por los colores, paisajes y aromas.

El equipamiento urbano surge a partir del concepto “la comodidad sostiene las actividades de la plaza”, de allí la cantidad y ubicación, tiene características antivandálicas y serán, bancos, cestos, solados diferenciados (piedra laja, piedra bocha, grava), vegetación nativa, etc.

No se prevé la iluminación, más allá de la reparación de las existentes.

Los materiales definidos para la ejecución en sus distintos sectores son:

- Sendero de hormigón alisado
- Sendero de hormigón peinado

- Senda de grava consolidada
- Rampas de hormigón con color
- Estancias de piedra bocha grande
- Estancia de piedra bocha chica y zona juego de chicos

Se incorporaran juegos integradores a los juegos existentes que serán restaurados.

Se define como proyecto integral por ser programáticamente superador, en este caso no se prevé la ejecución en etapas.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (P.E.T.G)

NORMATIVA TÉCNICA

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objeto la conformación de un marco general tendiente a garantizar calidad en todos y cada uno de los trabajos que se ejecuten dentro del Programa.

Con ese fin, se mencionan algunas de las Normas y Leyes que han sido tomadas como base para la redacción del presente pliego y que deberán ser respetadas por el Contratista para la provisión de materiales y ejecución de los trabajos.

- CIRSOC
- Normas IRAM
- Normas ISO
- Normas técnicas de GAS DEL ESTADO
- Nuevas normas técnicas aprobadas por *ENARGAS* (Ente Nacional Regulador del Gas)
- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de las Empresas Prestatarias de Servicios Públicos Provinciales
- Normas técnicas de *Dirección Nacional de Vialidad*
- Leyes Provinciales de Obras Públicas
- Ordenanzas Municipales vigentes en el sitio de emplazamiento de las obras
- Estándares mínimos de calidad para viviendas de interés social del *Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda*, en todo lo que no contradiga a las presentes especificaciones.

La no mención expresa en el presente pliego de una normativa en particular como referencia de patrón de exigencia técnica para la ejecución de un trabajo, no exime al Contratista de adoptar y explicitar bajo que normativa técnica desarrollará dicho trabajo, la cual no podrá estar reñida con la regla del arte ni con la finalidad del mismo.

La materialización de las tareas indicadas que conforman el objeto de la presente licitación, como también las indicaciones mencionadas en cada uno de los capítulos del presente pliego deberán cumplimentar las prescripciones establecidas en el *Decreto 911/96* en materia de *Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción*, aunque no estén taxativamente referenciados en el mismo.

Durante la ejecución de trabajos se puede presentar una gama de potenciales impactos negativos que afectarán a la población residente, sus viviendas y sus desplazamientos cotidianos, debiendo el Contratista prevenir o mitigar dichos impactos.

Los impactos pueden tener su causa en las propias condiciones ambientales de los barrios, en accidentes o imprevistos. Debido a la gran variedad de proyectos, se hace dificultosa la tarea de contemplar todos y cada uno de los problemas ambientales que se presentarán durante la ejecución de obras, sin embargo, es posible identificar los casos más frecuentes.

Previo al acta de inicio de obra, la empresa adjudicataria deberá presentar un informe sobre las medidas de mitigación que estima necesario tomar en el transcurso de la ejecución de obras,

utilizando como referencia el listado aquí consignado, más todas aquellas medidas que la empresa considere necesarias.

PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

A fin de proponer las medidas ambientales pertinentes, la empresa deberá considerar, entre otros, los siguientes impactos negativos:

- Alteración del sistema de drenaje existente, tanto natural como artificial.
- Incremento temporal de la erosión y sedimentación por movimientos de tierra (excavaciones, zanjas, rellenos, etc.)
- Inestabilidad de taludes.
- Peligro de accidentes en la zona por zanjas no cubiertas y movimiento de suelos.
- Peligro de accidentes por desplazamiento de maquinaria vial.
- Contaminación de suelo, agua y aire en obradores.
- Alteración provocada por explotación de áridos y extracción de suelos para la obra.
- Afectación a la accesibilidad de vehículos y peatones por el corte de vías de circulación y ejecución de desvíos.
- Contaminación acústica generada por maquinaria vial.
- Afectación de napas freáticas.
- Retiro de cobertura vegetal y afectación del arbolado urbano.

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

- Señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, plantaciones nuevas, montículos de material de relleno, obras recientes, pintura reciente, etc., de manera de advertir y proteger a la población.
- Señalización de desvíos.
- Coordinación de los frentes de obra a los efectos de no alterar la accesibilidad a viviendas y equipamientos.
- Control de la disposición del material extraído durante zanjeo a fin de no bloquear o alterar la accesibilidad a viviendas y veredas.
- Señalización diurna y nocturna (peatonal y vehicular).
- Control de los movimientos de maquinarias en el frente de obras y en obradores.
- Control de emisión de polvos y ruidos.
- Control de la estabilidad de líneas eléctricas preexistentes.
- Cuidados especiales sobre derrames de aceites u otros compuestos químicos provenientes de maquinaria.
- Control de extensiones o instalaciones eléctricas.
- Estructuras temporarias de desagües para evitar anegamientos.
- Control de pendientes y taludes.
- Control del estado de taludes en cruce de arroyos o cauces y, si correspondiese, ordenar tareas adicionales de protección.
- Cobertura del material removido, arenas, etc., para evitar voladura de polvos.
- Apertura de zanjas por tramos.
- Identificación de las áreas donde se producirán las extracciones de suelos para rellenos, tratando de que no se generen cavas que impliquen problemas de seguridad o estancamientos de agua en los sectores de préstamo.
- Verificar que la disposición final de escombros y materiales excedentes se realice en sitios habilitados para tal fin.

- En los casos que sea necesario eliminar cobertura vegetal u espacios verdes de interés comunal se tendrá que contar con la aprobación del organismo pertinente en base a la presentación de un esquema de desmonte.
- Recomposición de las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras (por ej. emparejado de tierras removidas, restitución de cubierta vegetal en taludes).
- Restitución de condiciones previas a la intervención de maquinaria pesada o a la instalación de campamentos u otros lugares de operación, en especial, si han sido afectadas veredas, calles o infraestructura preexistente.
- Control en la limpieza final de obra y de las áreas utilizadas para estacionamiento de maquinaria, áreas de acopio de material, etc.
- En los proyectos de consolidación se determinarán los casos en los que sea necesario restringir las operaciones a máquinas de menor potencia y tamaño, apelando a una tecnología mano de obra intensiva para los sectores de dificultosa accesibilidad o que impliquen riesgos ciertos para la población.
- El personal de la empresa con responsabilidades en obra deberá estar en conocimiento de los alcances del Programa, y, en particular, de los aspectos
- ambientales y sociales de cada barrio.

CAPÍTULO I

RUBRO A.1) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

RUBRO A.2) CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED

RUBRO A.3) SISTEMA DE DESAGÜES CLOACALES

RUBRO A.4) CONEXIÓN DOMICILIARIA DE CLOACA A RED

A.1 Cañerías de distribución

A.1.1.10 Excavación de zanjas en suelo blando

El Contratista deberá realizar e interpretar un estudio de suelos para determinar la necesidad de entibamientos o tablestacados, apuntalamientos, desagote, depresión de napa u otras medidas a adoptar para la protección de los trabajadores; asimismo, deberá evaluar la influencia de estructuras adyacentes, instalaciones, calzadas, etc. y la minimización de los riesgos de derrumbamiento y hundimiento del suelo durante la excavación e instalación de los caños, para lo que deberá proveer, instalar y mantener todos los sistemas de sostén y enmaderamiento de los laterales de la excavación.

Las obras se construirán con las excavaciones en seco. Si no existiesen previsiones en el proyecto, o las mismas fueran insuficientes, el Contratista adoptará un sistema de bombeo u otro método aprobado de desagote o depresión de napa que resulte suficientemente efectivo para la eliminación de aguas subterráneas, drenaje o depresión de napa. Para la defensa contra avenidas de aguas superficiales el Contratista construirá ataguías, tajamares o terraplenes según sea conveniente, previa aprobación de la Inspección.

Toda agua deberá ser canalizada fuera del sitio mediante métodos que determine el Contratista, previamente autorizados por la Inspección, y que no afecten a terceros, siendo responsabilidad de éste los daños que se produjeran.

Salvo que el resultado del análisis del estudio de suelos indique que se deba utilizar otro método o que en el presente se especifique de otra manera, la excavación de zanjas para cañerías y servicios se realizará a cielo abierto. El ancho de las zanjas a reconocer en la certificación será el indicado en los Planos de Proyecto según los diámetros de las cañerías a instalar o de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 1

DIÁMETROS	Ancho de zanja
50 a 90 mm	0,50 m
>90 a 220 mm	0,55 m
>200 a 300 mm	0,60 m
>300 a 350 mm	0,65 m
>350 a 400 mm	0,70 m

El fondo de la excavación, en el caso de cloacas, tendrá la pendiente que indiquen los planos respectivos, o la que oportunamente fije la Inspección. El fondo deberá ser plano y estar libre de materiales de gruesa granulometría.

El suelo proveniente de las excavaciones deberá ser acondicionado convenientemente a lo largo de las zanjas, respetando las normas municipales vigentes en el lugar dejando perfectamente liberados los accesos vehiculares a las propiedades.

Se ejecutarán las excavaciones para la colocación de caños de acuerdo con los trazados y dimensiones señalados en los planos o planillas respectivas. La mínima tapada para la red de agua potable no será inferior a 0,80 m.

Si la consistencia del terreno y restantes requerimientos técnicos lo permitiesen se admitirá la ejecución en forma alternada de túneles y zanjas en lugar de zanjas corridas, debiendo metodología de ejecución deberá contar con el acuerdo previo de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá rellenar por su cuenta con hormigón pobre reforzado toda excavación hecha a mayor profundidad que la indicada donde el terreno hubiera sido disgregado por la acción atmosférica, o por cualquier otra causa imputable o no a una imprevisión del Contratista. Este relleno de hormigón deberá alcanzar el nivel de asiento de la obra de que se trate.

Si la capacidad portante del fondo de las excavaciones fuera inferior a 0,5 Kg/cm² el Contratista deberá mejorar el terreno mediante sustitución o modificación de su estructura. La sustitución consistirá en el retiro del material indeseable y la colocación de arena o grava.

La modificación se realizará mediante la adición de suelo seleccionado mejorado con arena, o cal, o cemento, y posterior compactación.

Para un correcto ordenamiento del trabajo y a fin de evitar el deterioro y desmoronamiento de la zanja, no se permitirá que la excavación aventaje en más de 100 m a las cañerías terminadas, tapadas y aprobadas.

- **Medición y pago:** Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por **metro cúbico (m³)** de zanja. Para un correcto ordenamiento del trabajo y a fin de evitar el deterioro y desmoronamiento de la zanja, no se certificarán tramos de excavación que aventajen en más de 100 metros a las cañerías terminadas, tapadas y aprobadas.

El excedente de suelo que no fuera a utilizarse para el tapado y compactación se deberá retirar y ser transportado según indicaciones de la Inspección.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

A.1.1.11. Excavación de zanjas con voladura de roca

No aplica

Tapado y compactación de zanjas

Una vez aprobada la prueba hidráulica se procederá al tapado y compactación de la zanja. Todo material sobrante de la excavación deberá ser retirado del lugar por el Contratista. El presente ítem corresponde a la ejecución del tapado y compactación de zanjas para todas las cañerías colocadas en la red y las conexiones domiciliarias. Una vez realizada la verificación de la colocación de la cañería por la inspección se procederá inmediatamente al tapado de las zanjas con una primera capa de arena que cubra el totalmente el caño, hasta 5 cm sobre el extradós del mismo. Sobre esta capa de arena se agregará suelo lo suficientemente molido en capas que no superen los 20 cm, debidamente compactada a los efectos de que no se produzcan intersticios que permitan hundimientos luego de las primeras lluvias. Los primeros 20 cm sobre el extradós serán con suelo sin cascotes ni piedras que puedan dañar las cañerías; y no se aplicarán golpes ni compactaciones bruscas que puedan romper la cañería. Posteriormente a ello se terminará de igual manera el relleno restante y se habilitará la circulación vehicular. La densidad del relleno no será menor al 90 % del ensayo T-180 del suelo de la excavación.

Los equipos mecánicos de compactación podrán ser placa vibratoria o pisón vibrocompactador o similar, de dimensiones, peso y frecuencia vibratoria adecuada al tipo de terreno y de obra. Los equipos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará en cada caso al Contratista, un plazo para completarlos y en caso de incumplimiento se hará pasible de la aplicación de una multa de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, sin perjuicio del derecho de la Municipalidad de disponer la ejecución de los trabajos necesarios por cuenta del Contratista.

• **Medición y pago:** La medición del ítem se realizará por **metro cúbico (m³)** multiplicando el ancho de zanja indicado, por las profundidades definidas entre la zona de cuna del caño y el nivel del terreno terminado. Las mediciones de profundidad se harán cada treinta (30) metros, en los cambios de pendiente del fondo de la zanja y del terreno y en los lugares que fije la Inspección.

Provisión, transporte, acarreo y colocación de cañerías para agua y cloacas

Previo a la colocación de los caños, sobre el fondo de la zanja, y a los fines de proveer un adecuado apoyo uniforme longitudinal de los mismos, se ejecutará un lecho con suelo tamizado en un espesor de 15 cm como mínimo, o una cama de arena de 0,10 m como mínimo.

Transporte, acarreo y colocación de cañerías - Pruebas hidráulicas

En lo referente a transporte, carga, descarga, manipuleo y entibaje se deberá tener en cuenta lo prescrito en las Normas IRAM.

Prueba hidráulica en cañerías de agua potable

Una vez colocado el tramo de cañería, conjuntamente con las piezas especiales de conexión, conexiones domiciliarias, válvulas esclusas, hidrantes, etc., se llenará la cañería con agua potable y se procederá a realizar la media tapada hasta 30 cm por encima de la cota de intradós superior, dejando libres y a la vista las juntas de unión entre caños y cualquier tipo de conexión que pueda ser motivo de exudación de agua o pérdida visible. Si algún caño, junta, conexión y/o pieza especial acusara exudación o pérdida visible, se identificará y se reparará o sustituirá según la orden impartida por la Inspección. Luego de las correcciones efectuadas y de verificarse que no hubo movimientos de la cañería, se procederá a efectuar la primera prueba hidráulica de la cañería con zanja a medio tapar, llenándola de agua potable y sometiéndola a 1,5 veces la presión que denomina la clase del caño. Comprobada la ausencia de fallas se mantendrá la cañería con la presión de prueba durante 2 horas, dándose presión de prueba cada 15 minutos durante la primera hora y cada 30 minutos la segunda hora, controlando que las pérdidas de presión no sobrepasen las admisibles.

Finalizada esta primer prueba hidráulica con media tapada, se mantendrá la cañería con agua y a presión de prueba, y se procederá al tapado y compactación tal lo estipulado en el punto anterior.

A continuación, se dará presión de prueba nuevamente y si no existieran pérdidas de presión durante 30 minutos se dará por aprobada la segunda prueba hidráulica con cañería tapada.

En caso de detectarse pérdidas de presión se destapará la cañería, se subsanarán los desperfectos y se repetirá el proceso de prueba indicado hasta comprobar la ausencia de fallas. Todos los elementos y equipamiento necesarios para realizar la prueba hidráulica, inclusive el agua, deberán ser provistos por el Contratista.

Materiales de cañerías para agua potable

Cañerías de PVC (Policloruro de Vinilo no Plastificado)

El Contratista proveerá la cañería de PVC para conducciones con presión interna completa de conformidad con las Normas IRAM y la documentación contractual. El Contratista deberá entregar a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

Todos los caños, piezas y accesorios serán marcados en fábrica y acopiados en obra según se especifica en la Norma IRAM correspondiente. Las piezas especiales de PVC serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y encoladas.

Polietileno de Alta Densidad (PAD)

El Contratista proveerá la cañería de polietileno de Alta Densidad para conducciones con presión interna, completa, de conformidad con las Normas ISO e IRAM que especifican las

normas y usos técnicos para los caños de Polietileno para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión, y las piezas de polietileno para distribución de agua.

El Contratista deberá entregar a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

Todos los caños, piezas y accesorios serán marcados en fábrica y acopiados en obra según se especifica la Norma IRAM.

Otros materiales no especificados

La utilización de materiales diferentes a los especificados deberá ser expresamente aprobada por la Inspección de Obra, y la empresa prestataria del servicio destinataria final de la instalación. En su defecto estará prohibida su utilización.

A.1.3. Hidrantes y nudos

El Contratista proveerá e instalará los hidrantes y nudos, de acuerdo con la documentación contractual y siendo las mismas aprobadas por la empresa prestataria del servicio y/o por las normas vigentes.

El Contratista deberá entregar, a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos en caso de corresponder, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos del contrato. Cuando se instalen válvulas enterradas éstas deberán tener dispositivo de acceso y maniobra. En la cañería de derivación para hidrantes se instalarán válvulas esclusa de igual diámetro que la misma. Caso de ser necesario se instalará una ese (S) de ajuste.

Cámara: Las cámaras de hidrantes se ejecutarán según lo especifique el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y/o los planos de proyecto.

- **Medición y pago:** El ítem se medirá y certificara globalmente y en cuyo precio estará incluida la construcción de su correspondiente cámara.

Piezas especiales

Bajo la denominación de piezas especiales se agrupan todos los elementos constituyentes de la cañería que no son caños rectos o válvulas. Se incluyen ramales, curvas, codos, reducciones, manguitos, piezas de transición, piezas de desmontaje, etc.; sean de fabricación estándar o de diseño y fabricación especial.

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo con la documentación contractual.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos, ajustar, y ensayar todas las piezas especiales de acuerdo a los requerimientos del contrato.

El Contratista deberá presentar una declaración certificando que todas las válvulas, otros accesorios y materiales suministrados bajo esta sección están de conformidad a los estándares de calidad requeridos.

Las piezas especiales para las cañerías de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), deberán ser del mismo material y serán moldeadas en conformidad con la Norma ANSI / AWWA C-950 y cumplirán los mismos requisitos que los caños rectos. Las piezas especiales para cañerías de PVC serán inyectadas de una sola pieza y responderán a las Normas IRAM correspondientes, no se admitirán piezas compuestas por pegado o soldado.

Las piezas especiales para cañerías de polietileno de alta densidad serán del mismo material y el sistema de unión será electrofusión o termofusión para agua y/o espiga y enchufe con aro de goma para cloaca.

Todas las piezas especiales deberán ser instaladas de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante y como se muestra y especifica para cada material.

Es responsabilidad del Contratista de ensamblar e instalar los elementos de tal forma que todos sean compatibles y funciones correctamente

La relación entre los elementos interrelacionados deben ser claramente indicados en los planos de ejecución.

- **Medición y pago:** No tendrá pago expreso y estos elementos se consideran prorrateados en el costo de las cañerías a las cuales se incorporan.

A.2. Conexiones domiciliarias de agua a red

Ejecución de conexión domiciliaria externa

La ejecución de este ítem comprende la provisión, acarreo hasta el borde de zanja, colocación de piezas especiales y materiales exigidos en el presente pliego, la realización de pruebas hidráulicas que el mismo establece, hasta quedar las conexiones domiciliarias en un todo de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El diseño, colocación, fabricación y reparación de las citadas conexiones responderá a las Normas IRAM. La cañería irá alojada en zanja excavada, tapada y compactada con idéntica especificación a la exigida en el presente pliego.

La conexión se extenderá desde la cañería de distribución hasta la línea municipal de cada lote y deberá incluir la provisión e instalación de cámara y llave maestra.

El trabajo incluye la reparación de calzadas y/o veredas afectadas, restableciendo las mismas a sus condiciones originales.

A.2.1 Válvulas para cañerías de agua potable

Se deben colocar válvulas y piezas especiales de calidad superior, fabricadas bajo normas vigentes y claros criterios de calidad. Los elementos a proveer deberán figurar en catálogos donde se comprometan sus características físicas, dimensionales, mecánicas, hidráulicas, y de acabado y terminación. El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipos y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos en caso de corresponder, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos de la instalación.

El Contratista deberá entregar a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

Cuando se instalen válvulas enterradas éstas deberán tener dispositivo de acceso y maniobra.

Válvula esclusa

El Contratista proveerá e instalará válvulas esclusas, completas y funcionando, de acuerdo con la documentación licitatoria. Una vez instaladas, las válvulas esclusas serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería.

Válvula mariposa

El Contratista proveerá e instalará en condiciones de funcionamiento válvulas mariposa, de acuerdo con la documentación licitatoria. Una vez instaladas, las válvulas mariposa serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería. En el caso de instalarse un único elemento, deberá obtener la aprobación expresa de la Inspección, en este caso se eximirá de la entrega de la muestra. Las cámaras de acceso y maniobra deberán estar incluidas en el precio cotizado.

Válvula de aire

El Contratista proveerá e instalará válvulas de aire y válvulas de escape de aire, completas y funcionando, de acuerdo con la documentación contractual. Una vez instaladas, las válvulas de aire y de escape de aire serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería. En el caso de instalarse un único elemento, deberá obtener la aprobación expresa de la Inspección, en este caso se eximirá de la entrega de la muestra. Las cámaras de acceso y maniobra deberán estar incluidas en el precio cotizado.

Válvula de retención

El Contratista deberá proveer válvulas de retención, y accesorios, completas y funcionando, de acuerdo con la documentación contractual y siendo las mismas aprobadas por la empresa prestataria del servicio o por las normas vigentes.

En el caso de instalarse un único elemento, deberá obtener la aprobación expresa de la Inspección, en este caso se eximirá de la entrega de la muestra. Las cámaras de acceso y maniobra deberán estar incluidas en el precio cotizado.

Válvula de limpieza

El Contratista deberá proveer válvulas de limpieza, y accesorios, completas y funcionando, de acuerdo con la documentación contractual y siendo las mismas aprobadas por la empresa prestataria del servicio o por las normas vigentes.

En el caso de instalarse un único elemento, deberá obtener la aprobación expresa de la Inspección, en este caso se eximirá de la entrega de la muestra. Las cámaras de acceso y maniobra deberán estar incluidas en el precio cotizado.

Cámara de válvulas

Las cámaras de válvulas se ejecutarán según lo especifique el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y/o los planos de proyecto.

- **Medición y pago:** Se certificará por conexión terminada y aprobada por la Inspección de Obra y se encontrarán incluidas en el precio unitario correspondiente todas las tareas tendientes a ejecutar la conexión de acuerdo con las citadas normas. Se incluye en el precio unitario la instalación de la válvula con la construcción de su correspondiente cámara.

Materiales de cañerías para cloacas

A.3.1.31 Cañerías de PVC 160 mm (Policloruro de Vinilo no Plastificado)

Para las conducciones sin presión interna el Contratista proveerá cañerías de PVC de conformidad con las Normas IRAM que especifican las normas y usos técnicos a cumplir por los tubos y enchufes de unión de Policloruro de Vinilo rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales, y por las piezas de conexión de PVC rígido para ventilación y desagües pluviales cloacales moldeados por inyección.

Otros materiales no especificados

La utilización de materiales diferentes a los especificados deberá ser expresamente aprobada por la Inspección de Obra, y la empresa prestataria del servicio destinataria final de la instalación. En su defecto estará prohibida su utilización.

A.3.2 Bocas de registro

Excavación en terreno de cualquier categoría

Tendrá validez todo lo especificado en el **Capítulo I**,

Ejecución de bocas de registro en vereda y en calzada

Todas las bocas de registro se construirán de hormigón simple de acuerdo con los planos o de Hormigón premoldeado.

Las bocas de registro deberán construirse con moldes metálicos no previéndose el uso de revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaran, deberán ser subsanadas por el Contratista por su cuenta a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena, que se considerará incluido en los precios unitarios.

La unión de los caños de las bocas de registros deberá realizarse mediante una junta elástica. El material elástico para el sellado de la junta deberá ser resistente a los líquidos cloacales y aprobado por el Inspector de Obra.

En el caso de las bocas de registro premoldeadas, el espesor de la base construida in situ debe permitir el desarrollo del cojinete. Además, el Contratista presentará a aprobación del Inspector de Obra el diseño del anillo, recubrimientos mínimos de armaduras, espesores, cálculos, métodos de colocación, detalle de la junta entre anillos, relleno exterior de la cámara, como así también la forma de resolver los casos de ingresos de colectoras a distinta altura y de colectoras que ventila.

Estarán provistas de marco y tapa de hierro fundido para calzada del tipo aprobado por OSN. Los marcos y tapas de hierro fundido para bocas de registro en vereda y en calzada serán de primera marca con una fundición de calidad, con datos garantizados por catálogo y con el peso estipulado.

Las bocas de registro se clasifican según sean ejecutadas en vereda o en calzada de la siguiente manera:

Bocas de registro en calzada de h menor de 2,5 m

- **Medición y pago:** Las bocas de registro se certificarán por **Unidad (U)** de boca de registro terminada y aprobada por la Inspección de Obra y se encontrarán incluidas en el precio unitario correspondiente todas las tareas tendientes a ejecutar la conexión de acuerdo con las citadas normas.

Cámara de limpieza

Excavación en terreno de cualquier categoría

Tendrá validez todo lo especificado en el **Capítulo I, ítem A.3.1.10. Excavación de zanjas en suelo blando**

Ejecución de cámara de limpieza

Se hace extensivo a este punto lo indicado en el **Punto 5.2. Ejecución de bocas de registro en vereda y en calzada**, como las especificaciones indicadas en los planos de la red en la que se ejecuten.

A.4.1 Conexiones domiciliarias cloacales

En coincidencia con cada terreno, con o sin edificación, se ejecutará una conexión domiciliar de tal manera que todas las viviendas puedan volcar sus desagües a la red cloacal. La ubicación de dichas conexiones la determinará la Inspección de obra en función de la ubicación de cámaras o cañerías de las viviendas.

Todas las cañerías correspondientes a las conexiones domiciliarias se extenderán, en todos los casos, desde la cañería principal hasta la línea municipal, lugar en que se producirá el empalme con la cañería interior.

Se realizará una excavación de una zanja de 40 centímetros de ancho, por la profundidad necesaria, cuya traza será perpendicular a la zanja que aloje a la cañería principal, y que llegará hasta la línea municipal.

La cañería para cada conexión domiciliaria se empalmará a la cañería principal por medio de un ramal con reducción

Se colocarán luego las piezas necesarias para lograr la dirección perpendicular a la de la cañería principal y se alojará la cañería de la conexión domiciliaria en el fondo de la zanja, teniéndose la precaución de la continuidad del apoyo de los caños. En caso de existencia de elementos extraños se ejecutará un colchón de arena para apoyo de la cañería.

En función de la existencia de otro tipo de cañerías (de agua, de gas, etc.) se recomienda que las conexiones domiciliares cloacales pasen por debajo de la cañería principal de gas, para evitar probables interferencias entre los caños, lo que asegurará que las tapadas serán mayores a la mínima

Hasta tanto se ejecute la cámara de inspección dentro de cada lote los caños extremos de cada conexión domiciliaria se cerrarán con una tapa que asegure que no entren elementos extraños y que además permitirá la ejecución de las pruebas hidráulicas.

Terminada la colocación de cada tramo de cañería, entendiéndose por tramo la distancia entre dos bocas de registro consecutivas, se pasará un tapón de madera dura en toda la longitud del tramo y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la empresa Contratista reparar el tramo hasta que el tapón pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.

El tapón tendrá un diámetro menor en 6mm. al interior de la cañería a probar, su largo será una vez y media el diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural.

El gasto que demande el cumplimiento del presente artículo deberá considerarse en el ítem colocación de cañería.

Para el caso de conexiones por medio de tuneleras, la instalación de estas conexiones se efectuará por perforación del terreno bajo la vía pública con herramientas y maquinarias adecuadas. Estas perforaciones tendrán un diámetro mayor que el caño, de manera tal que sea suficiente para colocar el mismo y que a la vez no sea necesario efectuar el relleno. Se considerará que estas condiciones se cumplen si el diámetro de la perforación no es mayor que dos diámetros de la cañería de conexión.

Si no se cumpliera esta última condición deberá rellenarse la perforación con "arena cemento" inyectada a presión.

Se ejecutarán en primer lugar los pozos sobre la colectora y en la vereda, en segundo lugar la perforación entre los pozos para alojar el caño con tuneleras; luego, se instalarán y unirán los tramos de cañería de la conexión entre la colectora y la vereda. Por último, se colocará el ramal a 45°, la cañería ascendente y cámara de inspección de hormigón ubicada dentro del lote a 0,50 m de la línea municipal.

Antes de efectuar las perforaciones, el Contratista deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar deterioros en las instalaciones subterráneas existentes pues será por su cuenta la reparación de los que se produjeren y deberá afrontar las responsabilidades que de ellos deriven.

La conexión deberá estar asentada sobre tierra firme. Los pozos se rellenarán en capas con tierra compactada, y las calzadas y veredas afectadas serán restituidas a su condición original.

Prueba hidráulica en cañerías cloacales

El Contratista realizará y completará toda la limpieza y ensayos de las cañerías del sistema cloacal sanitario en la forma que se indica en el presente.

El Contratista proveerá las válvulas provisionales, tapones, sombreretes, y demás equipos y materiales, incluida el agua para los ensayos, para controlar la presión del agua, ad referendum del análisis que realice el Inspector de Obra. No se emplearán materiales que puedan perjudicar la estructura o la función futura de la cañería. Los medidores para los ensayos deberán ser medidores de ensayo calibrados en laboratorio, y deberán ser nuevamente calibrados por un laboratorio habilitado, por cuenta del Contratista, antes de efectuarse los ensayos para verificar la existencia de pérdidas, si así lo solicita la Inspector de Obra.

Todos los ensayos se realizarán en presencia del Representante Técnico y del Inspector de Obra.

Todas las cañerías de cloaca por gravedad se someterán a ensayo para determinar la exfiltración y/o infiltración y desviación, según se indique. La cañería deberá taparse antes de los ensayos. Todos los ensayos para verificar la existencia de pérdidas deberán estar terminados y aprobados antes de colocar la superficie definitiva. Cuando las pérdidas excedan las cantidades permitidas por las especificaciones, el Contratista ubicará las pérdidas a su costo y efectuará las reparaciones y reemplazos que sean necesarios de acuerdo con las Especificaciones, a fin de reducir las pérdidas hasta los límites especificados. Deberá repararse toda pérdida que pueda detectarse individualmente, cualquiera sea el resultado de los ensayos. Se ensayarán los sistemas de cloacas sanitarias para detectar eventuales pérdidas, de la siguiente manera:

- Cloacas por gravedad con diámetro igual o menor de 600 mm, cuando la diferencia de cota de invertido entre bocas de acceso adyacentes sea de 3 m o menos; ensayo de exfiltración de agua.
- Cloacas por gravedad con diámetro igual o menor de 600 mm, cuando la diferencia de cota de invertido entre bocas de acceso adyacentes sea mayor que 3 m; ensayo de presión de aire.
- Cloacas por gravedad con diámetro mayor de 600 mm; ensayo de exfiltración de agua.
- En los casos especificados se realizará un ensayo de exfiltración de agua:
- Cada sección de cloaca situada entre cada par de bocas de registro sucesivas deberá someterse a ensayo, cerrando el extremo más bajo de la cloaca a ensayar y la cloaca de entrada de la boca de registro más elevada, con elementos apropiados. Se llenará con agua la cañería; se eliminará el aire y se elevará la presión hasta 2 m de columna de agua, medidos sobre el intradós del punto más alto del tramo; o si hay agua subterránea, 2 m de columna de agua por encima del nivel promedio del agua subterránea encontrada en las adyacencias, el que sea más alto. La presión se mantendrá como mínimo durante ½ hora.
- La pérdida admisible se determinará mediante la fórmula:

$$E = 0,4526 \cdot N \cdot D \cdot (H)^{1/2}$$

E = Pérdida admisible en litros por hora de la cloaca sometida al ensayo

N = Número de Juntas de la cloaca y conexiones domiciliarias ensayadas

D = Diámetro interno de la cañería, en metros

H = Presión sobre el intradós del punto más alto del tramo o, si hay agua subterránea por encima del intradós de la cañería, en el punto más alto del tramo la presión sobre el nivel promedio del agua subterránea, en metros de columna de agua.

En los casos especificados, el Contratista proveerá los materiales, equipos y mano de obra para realizar un ensayo de aire:

- Cada sección de cloaca entre bocas de registro sucesivas deberá someterse a ensayo, taponando y abrazando todas aberturas de la línea principal de la cloaca, y los extremos superiores de todas las conexiones cloacales domiciliarias. Si se comprueba que hay pérdidas, se soltará la presión del aire, se repararán las pérdidas y se comenzará nuevamente con el procedimiento del ensayo.
- El ensayo final para determinar si hay pérdidas en la línea principal de la cloaca, y en las derivaciones de cloaca hasta las conexiones domiciliarias, se realizará en presencia del Inspector de Obra, con el procedimiento establecido en la Norma ANSI/ASTM C828 "Método de ensayo con aire a baja presión de cañería de material vítreo".
- La presión máxima de ensayo será 0,2 Kg/cm². La caída de presión permisible mínima será de 0,07 Kg/cm² sobre un período de ensayo de 30 segundos.
- El Contratista podrá optar por realizar el ensayo de aire para las juntas en forma individual, junta por junta, empleando equipos especializados. El Contratista presentará su procedimiento de ensayo para juntas para que el Inspector de Obra pueda analizarlo antes de los ensayos. Antes de cada ensayo, se mojará con agua el caño a la altura de la junta.

- El ensayo junta por junta no sustituirá al ensayo final de todo el tramo.
- **Medición y pago:** Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por **unidad (U)** de conexión terminada y aprobada por la Inspección.

A.5. SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES

No aplica

RUBRO A.06. RED VIAL

No aplica

RUBRO A.07. RED PRIMARIA DE MEDIA TENSIÓN

No aplica.

RUBRO A.08. SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA

No aplica

RUBRO A.09. RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

No aplica

RUBRO A.10. CONEXIÓN ELECTRICA DOMICILIARIA

No aplica

RUBRO A.11. RED DE GAS NATURAL/ RUBRO A.12. CONEXIONES DOMICILIARIAS DE GAS A RED

A.11.1 Cañerías de distribución

Excavación de zanjas en suelo blando

Tendrá validez todo lo especificado en el **Capítulo I - Ítem A.1.1.10**

- **Medición y pago:** Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por metro cúbico (m³) de zanja ejecutada incluyendo la provisión y colocación del material de asiento para cañería.

Tapado y compactación de zanjas

Tendrá validez todo lo especificado en el **Capítulo I**, debiendo el Contratista tener en cuenta las tapadas mínimas necesarias a ejecutar con el objeto de soportar las cargas sin producir la rotura de los caños. El Contratista deberá colocar antes de completar el tapado la colocación de las mallas de advertencia que normalmente se especifican para este tipo de redes. Sin perjuicio de lo indicado, deberá cumplir con las normativas vigentes dispuestas por el prestatario local del servicio, en caso de tener éste requisitos superiores a los indicados precedentemente.

- **Medición y pago:** Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por **metro cúbico (m³)** de zanja tapada y compactada de acuerdo con los anchos de zanja que figuran en la **Tabla 1**, siendo previamente aprobada la prueba neumática correspondiente y colocada la malla de protección.

A.11.1.30/31 Provisión y colocación de cañerías - Prueba neumática

Consiste en la provisión e instalación de las cañerías de Polietileno que constituyen la red de distribución en sus diferentes diámetros (50mm, 63mm, 90mm y 125mm) según lo especificado en el proyecto ejecutivo. Las tareas comprendidas son: adquisición, carga, transporte, descarga y acondicionamiento en depósito adecuado de los materiales necesarios, tendido, bajada a zanja, tapada inicial, medios de advertencia, pruebas, y todo lo necesario para completar y dejar en condiciones de funcionamiento la mencionada red. Todos los materiales a utilizarse en la red de gas deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra y del prestatario local del servicio, previamente a su utilización, para lo cual se deberá presentar muestras del material propuesto por el Contratista.

El Contratista, previo al comienzo de los trabajos, presentará a consideración de la Inspección una completa información acerca de los equipos a utilizar, accesorios, procedimientos constructivos, etc. La Inspección se reserva el derecho de someter a los materiales a todos los ensayos y análisis que las normas exijan y rechazará todos aquellos que no las cumplan.

Si las condiciones del fondo, las paredes y el costado de la zanja no son las requeridas se deberán utilizar almohadillas y rodillos para la instalación de la tubería por arrastre.

En el supuesto caso de que exista rotura de veredas o calzadas, éstas deberán ser devueltas a las condiciones previas existentes con materiales similares.

A los efectos de detectar cualquier falla del material instalado y/o uniones efectuadas, se deberá realizar una prueba de hermeticidad. Las pruebas se realizarán delimitadas entre válvulas de bloqueo. La presión de prueba será como mínimo 150% mayor que la presión de operación.

La tubería será presurizada con gas inerte o aire, dejando transcurrir un lapso de 2 horas como mínimo para estabilizar la presión y temperatura.

La duración de la prueba está en función de la longitud de la tubería a probar y será:

24 horas hasta 5.000 metros
48 horas hasta 10.000 metros
72 horas mayor a 10.000 metros

La presión inicial y final será medida con manómetros aprobados.

- **Medición y pago:** Todos los trabajos enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por **metro lineal (ml)** de cañería colocada.

Provisión y colocación de válvulas de bloqueo en distintos diámetros

Consiste en la provisión de materiales y colocación de válvulas de bloqueo de polietileno que se ubicarán en la red de distribución. La ubicación y cantidades serán las que indiquen los planos de proyecto. Comprende: Adquisición, carga transporte, descarga, acondicionamiento en depósito adecuado para materiales necesarios, instalación, accesorios para fusión, y todo lo necesario para completar y dejar en condiciones de funcionamiento la mencionada red, en lo que a válvulas de bloqueo se refiere.

Las válvulas de bloqueo deben responder a las normas y sus extremos deben ser aptos para electrofusión y compatible con la cañería a colocar. El Contratista deberá proveer a la Inspección toda la documentación e información necesaria para verificar el cumplimiento de las normas.

Las válvulas deberán ser instaladas de modo tal de no transmitir a la cañería esfuerzos de torsión, flexión o corte al ser accionadas. Por tal motivo serán del tipo esférica o similar.

El material del cuerpo y su técnica de unión serán compatibles con el material de la cañería a instalarse.

- **Medición y pago:** Todos los trabajos y provisiones enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por **unidad (U)** de válvula colocada.

A.12.1 Conexiones domiciliarias

Este ítem incluye la provisión, acarreo y colocación de gabinetes del tipo que indiquen los planos de proyecto, las Especificaciones Técnicas Particulares y/o la empresa prestataria del servicio.

Deberá contar con ventilación, llave de paso tipo manija cierre a ¼ de vuelta y todos los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento. La provisión y colocación del medidor reglamentario estará incluido en este ítem.

- **Medición y pago:** Todos los trabajos y provisiones enunciados en el punto anterior estarán incluidos en el precio unitario cotizado.

RUBRO A.13. RED PEATONAL

No aplica

CAPÍTULO II

B.A.1 ESTRUCTURA RESISTENTE

Condiciones generales.

La Contratista deberá proveer materiales, mano de obra, herramientas y equipos aptos para la ejecución de las estructuras de hormigón armado y metálicas. Encofrados, marcado, corte, doblado y montaje de las armaduras, preparación del hormigón in situ o recepción del elaborado en planta externa, llenado de encofrados, procedimientos de curado de hormigones estructurales; desencofrado y limpieza de encofrados, colocación insertos metálicos, trazado, corte y perforado de perfiles laminados en chapa, máquinas conformadoras de chapas, soldadoras, grúas y equipos de izaje, y cualquier otra tarea que, aunque no estuviera especificada en los Documentos del Proyecto, contribuya a la perfecta terminación de los trabajos relacionados con las obras proyectadas.

Los trabajos se ejecutarán con personal competente, sumo cuidado y sujetos a las indicaciones que surgen del Proyecto de la Obra, teniendo presente que si no se hubiese indicado en los planos generales o faltara graficar en planillas o planos de detalles algunas armaduras secundarias, accesorios de fijación, clips, lo acontecido no será razón suficiente para omitir su colocación en la obra, sin que signifique incremento de costo alguno.

El proyecto, cálculo y ejecución de los refuerzos de la estructura resistente responderá a las prescripciones del CIRSOC.

Análisis de las cargas y estado de sollicitación:

El cálculo de las sollicitaciones se realizará previo estudio exhaustivo del estado del peso propio y sobrecargas permanentes y accidentales. Se tendrán en cuenta las sobrecargas del viento, nieve y efectos sísmicos de acuerdo con los Reglamentos CIRSOC 102, CIRSOC 104 e INPRES-CIRSOC 103 respectivamente.

Para el cálculo se considerará la superposición de acciones, combinando los estados de carga de acuerdo con los Reglamentos CIRSOC y se dimensionará con el estado que resultara más desfavorable.

La Contratista deberá ejecutar la obra respetando el dimensionamiento estructural mínimo, previsto en el presente pliego.

Las secciones de hormigón armado y/o de acero indicadas en los planos no serán modificadas, con la sola excepción al cálculo de verificación realizado por la contratista, que determinó el incremento de sus dimensiones.

La Contratista respetará en un todo la distribución de los elementos estructurales que figuran en los planos del presente Pliego, y deberá previo informe a la Inspección, prever y ejecutar los que faltaren de acuerdo a las normas vigentes.

B.A.2 MAMPOSTERIA

Ver Especificaciones Técnicas Particulares

B.A.3 PINTURA

Ver Especificaciones Técnicas Particulares

B.A.4 VARIOS

En cada obra se especificaran las tareas varias a realizar. Ver PETP.

CAPÍTULO III

RUBRO C.1. PROVISIÓN DE CONTENEDORES

1. Provisión y colocación de contenedores comunitarios de residuos

Este ítem incluye la provisión y colocación de contenedores comunitarios de residuos sólidos domiciliarios. Los mismos serán del material, diseño y de las dimensiones que indiquen las Especificaciones Técnicas Particulares.

- **Medición y pago:** Este ítem será medido y certificado por **unidad (U)** de contenedor provisto y colocado en los sitios indicados en los planos.

RUBRO C.2. SEÑALÉTICA URBANA

Ver Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP).

RUBRO C.3. REFERENCIAS URBANAS

Ver PETP.

RUBRO C.4. REFUGIOS

No aplica

RUBRO C.5. PARQUIZACIÓN, ARBOLADO Y COBERTURAS VERDES

No aplica

RUBRO C.6. PLAZAS, ESPACIOS VERDES Y PARQUES

C.6.10 Arbolado público

Provisión y plantación de árboles y arbustos

Incluye la provisión y plantación de las especies que indiquen los planos de proyecto y/o las Especificaciones Técnicas Particulares. Está incluido en este ítem el reemplazo con tierra vegetal en los metros cúbicos allí indicados, el canasto de protección, transporte y el primer riego posterior a la plantación, además de:

Excavaciones

Consiste en las operaciones necesarias para preparar el alojamiento adecuado y dar a las raíces de las plantas una situación holgada dentro del hoyo. Como norma de carácter general se seguirán las siguientes instrucciones:

- Siempre que aparezcan piedras, restos de escombros, basuras u otros obstáculos deberán ser retirados.

- El tamaño del hoyo será proporcional a la extensión del sistema radical o del tamaño del cepellón. Cuando se abran los orificios, la tierra vegetal se apilará separadamente del subsuelo para disponer de ella en el momento de la plantación.
 - La labor de apertura conviene que se realice con el suelo algo húmedo de esta manera su consistencia es menor.
 - Si en alguno de los horizontes del terreno aparecieran tierras de mala calidad, impropias para ser utilizadas en el relleno del hoyo, será necesario su transporte a vertedero, corriendo a cargo del Contratista.
 - Cuando el suelo no sea apto para mantener la vegetación será preciso proporcionar a las plantas un volumen mayor que el ordinario de suelos aceptables.
 - Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran al abrir los orificios, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.
 - Después de terminada la plantación y tras añadir las mejoras de suelo que fija este Pliego, la terminación final será tal que quede un alcorque alrededor del árbol o arbusto con el fin de retener la mayor cantidad de agua de riego o de lluvia. El cuello del árbol quedará ligeramente más bajo que el nivel del suelo.
 - En líneas generales el tamaño del hoyo será al menos el doble de las dimensiones del sistema radical o cepellón.
- Los volúmenes de excavación serán los siguientes:

TIPO DE PLANTA HOYO

Árboles de 1,5 m a 2 m altura 0,6m x 0,6m x 0,8m

Rellenos

Los rellenos serán del mismo volumen que la excavación. En el caso de suelos aceptables se harán con el mismo material excavado cuidando de no invertir la disposición anterior de las tierras. Si los suelos no reúnen condiciones suficientes la tierra extraída se sustituirá en proporción adecuada o totalmente por tierra vegetal que cumpla los requisitos necesarios. Los abonos locales, como los que corresponden a plantaciones individualizadas, se incorporarán en el momento de la plantación directamente en el hoyo junto con el material de relleno según se indica a continuación, mezclando íntimamente estos materiales con la tierra:

Árboles de 0,6m x 0,6m x 0,8m de hoyo: abono orgánico.... 5 kg por hoyo

Arbustos de 0,3m x 0,3m x 0,3m de hoyo: abono orgánico...3 kg por hoyo

Los rellenos efectuados en el hoyo de plantación se irán compactando por tongadas.

Tutorado

Para asegurar la inmovilidad de los árboles y evitar que puedan ser inclinados o derribados por el viento se colocará un tutor, vara hincada verticalmente en tierra, de tamaño proporcional al de la planta, a la que se liga el árbol plantado a la altura de las primeras ramificaciones con dos ataduras de material biodegradable (hilo sisal, hojas de Formio, etc.). Serán de madera resistente a la intemperie o de otras especies tratadas con productos protectores, y sus dimensiones de 1,75 m x 0,06 m x 0,06 m.

El tutor debe colocarse en tierra firme, una vez abierto el hoyo y antes de efectuar la plantación, de forma que se interponga entre el árbol y los vientos dominantes. La ligazón del árbol al tutor se hace de forma que permita un cierto juego hasta que se verifique el asentamiento de la tierra del hoyo, en cuyo momento se procede a una fijación rígida. Se evitarán las ligaduras que puedan producir heridas en la corteza, rodeándola con una adecuada protección.

Precauciones Previas a la Plantación

Depósito

Cuando la plantación no pueda efectuarse inmediatamente después de recibir las plantas hay que proceder a depositarlas. El depósito afecta solamente a las plantas que se reciben a raíz

desnuda o con cepellón cubierto con envoltura porosa (paja, maceta de barro, yeso, etc.); no es necesario cuando el cepellón está cubierto con material impermeable (maceta de plástico, lata, etc.). La operación consiste en colocar las plantas en una zanja u hoyo y en cubrir las raíces con una capa de tierra de al menos 10 cm, sin intersticios en su interior para protegerlas de la desecación o de las heladas hasta el momento de su plantación definitiva. Si no se pudiese ejecutar la plantación dentro de los siete días corridos, deberán quedar las plantas en vivero hasta su ubicación definitiva.

Desecación y heladas

No deben realizarse plantaciones en época de heladas. Si las plantas se reciben en obra en una de estas épocas deberán depositarse hasta que cesen las heladas. Si las plantas han sufrido durante el transporte temperaturas inferiores a cero grados no deben plantarse, ni siquiera desembalarse, y deberán ser colocadas en un lugar cubierto donde puedan deshelerse lentamente (se evitarán locales con calefacción).

Presentación

Antes de presentar la planta, se echará en el hoyo la cantidad precisa de tierra para que el cuello de la raíz quede a nivel del suelo o ligeramente más bajo. Sobre esto en particular, que depende de la condición del suelo y de los cuidados que puedan proporcionarse después, se seguirán las indicaciones de la Inspección de Obra, y se tendrá en cuenta el asiento posterior del aporte de tierra, que puede establecerse como término medio alrededor del 15%. La cantidad de abono orgánico indicada para caso en el Proyecto se incorporará a la tierra de forma que quede en las proximidades de las raíces, pero sin llegar a estar en contacto con ellas. Se evitará, por tanto, la usual práctica de echar el abono en el fondo del hoyo.

Riego

Es preciso proporcionar agua a la planta en el momento de la plantación abundantemente; el riego ha de hacerse de modo que el agua atravesase el cepellón donde se encuentran las raíces y no se pierda por la tierra que lo rodea. Además del riego que se realiza en el momento de la plantación se efectuarán todos los riegos necesarios para asegurar el arraigo y el desarrollo definitivo de las plantas. En cada riego se realizará también la limpieza del alcorque.

La Inspección de Obra podrá autorizar una variación en la frecuencia y dosis de riego si las condiciones ambientales así lo requieren. Los riegos serán de tal manera que no descalcen las plantas, no se efectúe el lavado del suelo ni se de lugar a erosión del terreno. Se efectuarán en las primeras horas de la mañana y en las últimas de la tarde.

Mantenimiento

El Contratista hará el mantenimiento y los cuidados culturales de lo realizado por el lapso de tiempo que indiquen las Especificaciones Técnicas Particulares. Estas tareas incluyen riego de coberturas verdes y plantas, cortes de césped, poda de plantas y retiro del material resultante. En caso de ser necesaria la reposición de plantas será sin cargo y deberá cumplirse en el momento inmediato posible, atento a las limitaciones técnicas de cada caso.

Poda

Para llevar a cabo esta operación se seguirán rigurosamente las instrucciones de la Inspección de Obra y las siguientes normas:

- No deben podarse los árboles y arbustos de hoja persistente.
- Deben evitarse las podas fuertes en los árboles de hoja caediza, y, en particular, el corte de ramas gruesas.
- Los arbustos que florecen en las ramas del año en curso se podan en otoño y los que florecen en las ramas del año anterior se podan después de la floración.
- Los arbustos de follaje ornamental se podan en otoño.
- En principio, los cortes deben limitarse a la supresión de ramas muertas rotas o en mal estado.

- El producto de la poda deberá ser eliminado en el lugar destinado para tal fin. En ningún caso los materiales producidos por la poda podrán ser quemados.

- **Medición y pago:** La medición y pago de este ítem se efectuará por **unidad (U)** de especie provista y plantada, con tutor incluido, previa aprobación de la Inspección de Obra.

C.6.20 Coberturas verdes

C.6.20.11 Excavación sectores xerojardineria

C.6.20.12 Relleno tierra para sectores sobre xerojardineria

C.6.20.13 Provisión manto geotextil

Se deberá efectuar el acondicionamiento del suelo con el objeto de mullirlo, alterando la disposición de los horizontes hasta una profundidad aproximada de 25 cm a 30 cm mediante el uso de los medios mecánicos adecuados. El Contratista podrá escoger el procedimiento que considere más apropiado previa aprobación de la Inspección de Obra.

Las tareas de laboreo o acondicionamiento pueden realizarse en cualquier momento en que el contenido de humedad del suelo sea bajo, habiendo considerable anticipación al momento de plantado o sembrado.

Como complemento del laboreo puede ser necesario eliminar piedras, raíces, rizomas, o elementos extraños indeseables. El resultado debe ser una superficie uniforme pero a la vez rugosa con el objeto de que favorezca la infiltración.

Las enmiendas y abonos de acción lenta se incorporan al suelo con el laboreo; basta para ello extenderlos sobre la superficie antes de empezar a labrar. Las enmiendas húmicas deben hacerse unos días antes de la plantación y enterrarse inmediatamente para evitar pérdidas de nitrógeno. Los abonados locales como los que corresponden a plantaciones individualizadas se harán directamente en el hoyo en el momento de la plantación.

Los abonos minerales se aplicarán en primavera mezclándolos con el agua de riego. Son preferibles los de liberación lenta de composición 16-8-12. Las dosis serán las siguientes:

árboles adultos..... 60 gr/ud
árboles jóvenes..... 25 gr/ud.
arbustos..... 15 gr/ud.

- **Medición y pago:** Este ítem se medirá y certificará por **metro cuadrado (m²)** de superficie preparada para ser sembrada.

C.6.20.20.Preparacion y Sembrado de festuca

Las semillas a utilizar en la siembra pertenecerán a las especies indicadas en el proyecto o en las Especificaciones Técnicas Particulares, debiendo provenir las mismas de firmas comerciales reconocidas. La siembra puede hacerse al boleto requiriéndose entonces de personal calificado capaz de hacer una siembra uniforme. En el caso que la Inspección de Obra lo acepte se podrá sembrar utilizando una sembradora. La cantidad de semilla a emplear por unidad de superficie se ajustará a lo que indique el proyecto o las Especificaciones Técnicas Particulares.

- **Medición y pago:** Este ítem se medirá y certificará por **metro cuadrado (m²)** de superficie sembrada y germinada.

Implantación de césped

La siembra de césped podrá realizarse mediante la implantación de panes, para lo cual el Contratista preparará previamente el terreno y luego presentará los panes uno al lado del otro cubriendo perfectamente la superficie a sembrar. Posteriormente, se deberá efectuar la cantidad de riegos necesarios hasta que se verifique la correcta germinación de los panes. En este ítem estará incluido en el precio cotizado el transporte y manipuleo de los panes desde el lugar donde el Contratista los adquiera hasta el pie de obra, como así también el recambio de la cantidad de metros cuadrados que no hubieran germinado.

- **Medición y pago:** Este ítem se medirá y certificará por **metro cuadrado (m²)** de superficie implantada y germinada.

Riego

Es preciso proporcionar abundante agua al césped sembrado o implantado de manera de asegurar el arraigo. La cantidad de riegos necesarios serán los que considere el Contratista para lograr un correcto crecimiento y germinación de la especie sembrada.

La Inspección de Obra podrá autorizar una variación en la frecuencia y dosis de riego si las condiciones ambientales así lo requieren. Se efectuarán en las primeras horas de la mañana y en las últimas de la tarde.

- **Medición y pago:** La medición y pago de este ítem se efectuará por **metro cuadrado (m²)** de superficie regada.

Mantenimiento

Esta tarea incluye la cantidad de cortes, dependiendo de las estaciones del año. El mismo podrá efectuarse por medios manuales o automáticos, previa aprobación de la Inspección de Obra. Estará incluido también el recambio de panes o resiembra de los sectores que por cualquier motivo presenten deterioros visibles.

- **Medición y pago:** La medición y pago de este ítem se efectuará por **metro cuadrado (m²)** de superficie a mantener.

CAPÍTULO IV

D. OBRAS COMPLEMENTARIAS

RUBRO D.1. NEXO DE AGUA

No aplica

RUBRO D.2. NEXO CLOACAL

No aplica

RUBRO D.3. NEXO DESAGÜES PLUVIALES

D.3.3 Alcantarillas

El diseño, cálculo, calidad de materiales, serán los que especifiquen los planos de proyecto, debiendo el Contratista tener en cuenta en los cálculos el lugar de ubicación de la misma con el objeto de cuantificar que tipo y peso de los vehículos a circular.

RUBRO D.4. NEXO VIAL

No aplica

RUBRO D.5. NEXO DE MEDIA TENSIÓN

No aplica

CAPÍTULO V

E. OBRAS DE MITIGACIÓN

RUBRO E.13. OBRAS DE CICATRIZACIÓN

Colocación Juegos para chicos

Se colocarán en el espacio que figura en planos destinado a juego para niños, y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de la obra.

CAPÍTULO VI

F. OBRAS ESPECIALES

RUBRO F.1. PUENTES PEATONALES

Se deberán construir puentes o pasarelas peatonales en los ítems **A. Parque Lineal** y **B. Sendero Sur** en los lugares indicados en los planos generales. Las mismas serán metálicas en su totalidad, tanto lo que respecta a la estructura y barandas, las características, dimensiones y terminaciones se detallan en los planos correspondientes.

La Contratista deberá verificar el cálculo estructural de las mismas y presentar los planos y memorias correspondientes a la Inspección de la Obra, para su aprobación previo al inicio de los trabajos.

RUBRO F.2. PUENTES VEHICULARES

No aplica

RUBRO F.3. ESCALERAS Y RAMPAS

Las escaleras y rampas que se indiquen en los planos serán ejecutadas en hormigón tipo estructural de 170 Kg/cm² según normas CIRSOC 201. La Contratista deberá verificar el cálculo estructural de las mismas.

Las rampas se ajustaran a las pendientes máximas que se establecen en el código de edificación de la Provincia de Neuquén.

El diseño de las escaleras se ajustara a los parámetros establecidos en el código de edificación.

RUBRO F.4. DEMOLICIÓN DE VIVIENDAS

No aplica

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (P.E.T. P)

GENERALIDADES

Silencio o interpretación de un tema del Pliego

Allí donde este pliego guarde silencio, o un tema determinado presente interpretación dudosa, se recurrirá a la documentación y normativa que a continuación se enumera la que tendrán el carácter de ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES:

- a) Código de la Edificación de la Ciudad de Chos Malal y ordenanzas complementarias.
- b) Ley 0687 de Obras Públicas de la Provincia del Neuquén
- c) Reglamentos y prescripciones de los entes o empresas prestadores de servicios: EPAS, EPEN, Recursos Hídricos, Camuzzi Gas del Sur.
- d) Disposiciones y normativa vigente de orden nacional, provincial y municipal, que directa o indirectamente tengan que ver con la obra de acuerdo a su fin.
- e) Normas CIRSOC, IRAM, AISC, AWS.

En caso de discrepancia entre las normas y los reglamentos, prevalecerá el criterio más exigente.

A) OBRAS ESPECÍFICAS

A.1) Sistema de abastecimiento de agua potable.

A.2) Conexiones domiciliarias de agua a red.

REPLANTEO DE LA OBRA

Se efectuará el replanteo planialtimétrico de las obras para lo cual se establecerán los puntos fijos planimétricos y altimétricos de referencia.

Para ejecutar dicho trabajo se acordará con la Inspección las trazas del replanteo, posición de mojones y demás puntos fijos de referencias a instalar y la planificación del levantamiento de información referente a las instalaciones y obras existentes que merezcan ser relevadas, ubicadas en las cercanías, bajo el terreno o áreas respecto a las líneas de replanteo.

Una vez establecidos los puntos fijos, se tomarán todas las medidas necesarias para su conservación e inalterabilidad.

Las operaciones de replanteo se realizarán con la anticipación necesaria para no causar atrasos en el normal desarrollo de la obra, de acuerdo al plan de trabajo adoptado.

EXCAVACION DE ZANJAS PARA CAÑERIAS

La excavación de zanjas para la instalación de cañerías comprende la ejecución de los siguientes trabajos: la limpieza del terreno, incluyendo el corrimiento de todos los árboles y arbustos y desmonte de malezas en los anchos afectados por la excavación, el emparejamiento del microrelieve, el replanteo y la nivelación geométrica del terreno a lo largo de las trazas de las cañerías; la excavación del suelo en cualquier clase de terreno del ancho y de la profundidad más adelante indicados; el empleo de martillos neumáticos u otros equipos para la disgregación del terreno en los lugares donde fuese necesario; los enmaderamientos, entibaciones, apuntalamientos y tablestascados que requiera la zanja para mantener la misma estable; la eliminación del agua de lluvia mediante drenajes y bombeos o cualquier otro

procedimiento que garantice el mantenimiento de la zanja libre de agua durante el tiempo necesario para la instalación de las tuberías; el mantenimiento del libre escurrimiento superficial de las aguas de lluvia o de otro origen; la sobreexcavación de 0,10 m incluyendo el relleno con suelo arenoso en los fondos de zanja que presenten suelos duros constituidos por toscas, rocas o cantos rodados; el relleno a mano y mecanizado del mismo con su compactación y riego, y la carga y transporte del material sobrante hasta una distancia promedio de 3 km hasta los lugares de depósito que indique la Inspección, incluyendo su desparramo y el abovedamiento del terreno cuando la Inspección así lo indique; la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de lo aquí especificado.

Las trazas de las cañerías serán referidas a una línea de replanteo. La ubicación planimétrica de los conductos se indican en los planos, debiendo merecer la misma ajustes en oportunidad de ejecutar las obras a realizarse teniendo en cuenta la existencia de conductos u otras instalaciones que puedan obligar a modificar la posición indicada en planos. Se repararán y/o cambiarán los conductos que se hubieren dañado al realizar las excavaciones.

Una vez definido el eje de las trazas, se procederá a efectuar la limpieza del terreno y el emparejamiento del microrelieve cuando corresponda, así como también el corrimiento de árboles y arbustos y la limpieza de toda vegetación que pueda invadir la zona de trabajo.

A partir de las cotas de los puntos fijos de referencia se procederá al replanteo, medición lineal con cinta métrica, estaqueo, amojonamiento y al levantamiento del terreno en correspondencia con los ejes de las tuberías, apoyándose en las estacas y en los mojonos existentes e instalados como puntos de paso.

Antes de comenzar las excavaciones en zanja se efectuarán los sondeos correspondientes a fin de ubicar perfectamente las instalaciones subterráneas existentes, de modo que la traza de la cañería a instalar quede definida con toda corrección y se logre de esta manera la rotura de la menor cantidad posible de ellas.

Se utilizarán los medios y sistemas de trabajo adecuados para ejecutar las excavaciones, que se ajustarán a las características del terreno y demás circunstancias locales.

El fondo de las excavaciones tendrá la profundidad necesaria para permitir la correcta instalación de las tuberías, de acuerdo con los planos respectivos.

No se alcanzará nunca de primera intención la cota definitiva del fondo de las excavaciones, sino que se dejará siempre una capa de unos 0,05 m de espesor que sólo se recortará en el momento de asentar las obras correspondientes o instalar las cañerías.

Cuando en el fondo de las excavaciones donde deban fundarse las obras, el terreno no presente la consistencia necesaria que asegure una tensión de trabajo mayor de 0,5 kg/cm², se procederá a consolidar el terreno por el procedimiento adecuado.

Antes de instalar los conductos, se procederá a la nivelación final de la zanja para asentar correctamente los mismos, trabajo que se ejecutará a mano y que se controlará mediante la nivelación geométrica del fondo.

La profundidad de zanja quedará definida por la distancia entre el fondo de la misma donde se apoyará la cañería y el nivel del terreno luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del microrelieve, o del pavimento según el caso.

La profundidad de la zanja para instalar las cañerías será variable. La tapada mínima será de 1 (un) metro.

Cuando sobre el fondo de la zanja se encuentre tosca, capas duras o conglomerados, se profundizará la excavación en 10 cm y se procederá al relleno compactado correspondiente con suelo arenoso sobre el cual se apoyará la cañería.

Se realizarán las excavaciones de los nichos que se requieran para proceder a la instalación de todas las piezas de unión de las cañerías.

Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán como mínimo cada 20 m.

La tierra o material extraído de las excavaciones que se empleen en ulteriores rellenos se depositarán provisoriamente en los sitios más próximos a aquellas siempre que con ello no se ocasionen entorpecimientos innecesarios al tránsito o al libre escurrimiento de las aguas superficiales.

El material que no vaya a emplearse en el relleno será retirado al tiempo de hacerse las excavaciones.

En los lugares de peligro y en las posiciones que así lo requieran, se colocarán durante el día banderolas rojas y por la noche faroles rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

Eliminación de agua de excavación

Las obras se construirán con las excavaciones en seco.

Para defensa de las cámaras o de los pozos de trabajo contra avenidas de agua superficiales, se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga el Contratista y apruebe la Inspección.

Para la eliminación del agua subterránea si fuese necesaria, el método utilizado deberá adaptarse a los tipos de suelo que atraviese la instalación, teniendo en cuenta que deberán reducirse al mínimo los asentamientos. De ser necesario se empleará el método de depresión por puntas coladoras (Well-Point).

El agua que se extraiga de los pozos de bombeo para el abatimiento de la napa freática, será limpia, sin arrastre de material fino.

Los drenes que se construyan a lo largo de la excavación serán especialmente diseñados para tal finalidad.

Los drenajes, si fueran necesarios, se construirán en el fondo de la excavación, tendrán la sección suficiente para lograr las condiciones enunciadas en el párrafo primero. Estarán constituidos por caños de cemento perforados colocados a junta seca y rodeados de una capa de canto rodado o por cualquier otro procedimiento eficaz que proponga el Contratista y sea aceptado por la Inspección.

RELLENOS DE ZANJAS

A medida que se coloquen y aprueben las cañerías, se ejecutarán los rellenos a mano y serán compactados a una altura de por lo menos 20 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con material fino, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Este relleno se efectuará con pala a mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado estén siempre equilibradas y en capas sucesivas bien apisonadas para asegurar el perfecto asiento de la cañería.

Salvo especificaciones en contrario, el relleno se efectuará en capas sucesivas de 0,20 m de espesor, llenando perfectamente los huecos y compactándolos adecuadamente.

Las juntas quedarán al descubierto hasta la realización de las pruebas hidráulicas; inmediatamente después de ejecutadas, se rellenarán las juntas a mano, siguiendo las mismas prescripciones que los anteriores rellenos, hasta alcanzar una altura mínima de 0,30 m a lo largo de toda la zanja por sobre la generatriz superior y exterior de las cañerías.

El relleno definitivo de las partes superiores de la excavación se realizará mecánicamente con materiales finos libres de elementos gruesos de diámetro superior a 50 mm.

Para realizar el relleno, los materiales podrán ser los extraídos proveniente de la apertura de las zanjas, toda vez que este material presente cuantitativamente y cualitativamente el volumen suficiente. En caso contrario, se proporcionará nuevo material.

Las tierras sobrantes serán transportadas hasta una distancia media de 3 km..

El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

Para los rellenos sobre los cuales deba reconstruirse o reacondicionarse pavimentos, se dará estricto cumplimiento a las disposiciones oficiales vigentes, en cuanto a materiales, compactación, humedad y métodos de trabajos.

A.1 CAÑERIAS DE DISTRIBUCION

Descripción General

Este Artículo comprende la provisión, el transporte, acarreo y colocación de las cañerías, sus juntas y las piezas especiales ubicadas en las líneas de los conductos tales como curvas, reducciones y ramales que se requieran para empalmar con otras cañerías o con obras civiles, de los materiales, diámetros y clases indicados en el Proyecto y en planos, incluyendo la ejecución de los anclajes de hormigón y las pruebas hidráulicas.

La totalidad de las cañerías y sus juntas a proveer estarán formadas por tubos producidos por extrusión, utilizando como materia prima únicamente policloruro de vinilo rígido, libre de plastificantes y rellenos.

Los caños y las piezas especiales de conexión se vincularán con uniones del tipo junta elástica. Todas las piezas de conexión serán de clase 6, es decir para una presión de trabajo de 6 Kg/cm².

Los tubos llevarán en su totalidad el sello IRAM de conformidad y cumplirán las Normas IRAM 13.350 en cuanto a sus dimensiones; IRAM 13.351 para ensayos en general e IRAM 13.352 para ensayos de toxicidad.

Las piezas de conexión cumplirán con la norma IRAM 13.324 en cuanto a dimensiones, características y métodos de ensayo. Serán fabricados por inyección y de una sola pieza. No se admitirán uniones soldadas bajo ninguna forma.

Los aros de gomas a emplear en las juntas responderán a lo especificado en la norma IRAM 113.048.

Las cañerías y accesorios de PVC que se reciban en obra se acopiarán y mantendrán hasta el momento de su instalación en un depósito. Este estará protegido de los rayos solares directos, de las altas temperaturas y de las inclemencias del tiempo y se mantendrán almacenados y apilados según las normas establecidas al efecto.

Antes de transportar los caños y piezas especiales al lugar de colocación, se examinarán prolijamente, separándose aquellos que presenten rajaduras o fallas, para ser retirados de inmediato. Luego se ubicarán a un costado y a lo largo de la zanja. A continuación los caños y piezas se limpiarán esmeradamente eliminando toda partícula extraña adherida en su interior y exterior.

Previo a la recepción de la obra, el Contratista deberá efectuar los trabajos para la limpieza y desinfección de las cañerías y conductos de agua potable que se detallan a continuación:

Cuando se coloca el caño, debe estar, en lo posible, libre de materias extrañas. Si el caño contiene suciedad que no pueda eliminarse en el lavado, el interior del mismo se limpiará y fregará con una solución bactericida.

Las soluciones para el fregado pueden hacerse con los compuestos listados en el punto 10; no se utilizará otro compuesto a menos que fuera aprobado por las autoridades sanitarias.

Deberá tomarse toda clase de precauciones para proteger el caño contra la entrada de materias extrañas antes de que se lo coloque en la nueva línea. Al terminar la jornada de trabajo, el extremo del caño será taponado, rematado o cerrado herméticamente para evitar la entrada de materias extrañas de cualquier naturaleza.

Si el Contratista o el personal de trabajo no pueden colocar el caño en la zanja sin volcar tierra dentro del mismo, se deberá colocar antes de bajar el caño a la zanja, una bolsa de lona de trama apretada y tamaño apropiado, sobre cada extremo y se la dejará hasta que se haga la conexión con el caño adyacente.

La instalación de cañerías de PVC se hará con extrema precaución para evitar excesos de esfuerzos adicionales recordando que el PVC es sensible a impactos y golpes y muy frágil a temperaturas bajo cero.

Se verificará el correcto apoyo de la generatriz de los caños sobre el fondo de la excavación, en especial en los lugares adyacentes a los accesorios y/o cambios de sección.

Cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de cañerías, la extremidad del último caño colocado será obturada para evitar la introducción de cuerpos extraños, en especial de roedores, mediante un tapón o elemento provisorio similar.

La colocación de cañerías será hecha por personal especializado.

La cañería será colocada en la zanja a la cota establecida en los planos de Proyecto.

Cuando se empleen caños de PVC y las condiciones del terreno natural no permitan satisfacer la tapada mínima indicada en planos, se adoptarán protecciones adicionales. Si la cañería se ubica en estas condiciones, bajo calzada, se construirá una losa de hormigón armado para la repartición de los esfuerzos generados por el tránsito.

El fondo de la zanja será plano y libre de piedras. Cuando el plano de apoyo lo constituyan suelos duros, se colocará un colchón de tierra o arena libre de partículas de tamaño no superior al milímetro para impedir dañar la cañería.

Todas las irregularidades originadas por accesorios o cambios de sección, estarán acompañadas por la adaptación del fondo a las mismas.

El fondo de la zanja se nivelará cuidadosamente por intermedio de niveletas que aseguren la rasante proyectada de la cañería.

Luego de limpiar cuidadosamente el alojamiento del aro de goma se introducirá este último asegurándose que esté en contacto sobre todo el alojamiento. A continuación se verificará el chaflanado de la espiga del tubo, marcándose sobre ella la longitud a introducir de manera tal de dejar un huelgo de unos 2 cm. Luego se introducirá el extremo del tubo (espiga) previamente lubricado con agua jabonosa o lubricante neutro, cuidando la alineación durante la operación. No se utilizarán de grasas para la lubricación.

Todas las operaciones de instalación se efectuarán con el cuidado necesario para evitar someter la cañería a esfuerzos o golpes.

Todos los cambios de dirección que se realicen sin la utilización de accesorios especiales, se ejecutarán sin excepción cumpliendo la siguiente relación:

$$R/d > K$$

Donde R (mm) expresa el radio mínimo de la curvatura; d (mm) el diámetro del caño y K un coeficiente que depende de la clase de cañería utilizada.

Siendo la presión de trabajo de las cañerías a instalar de 6 kg/cm², el valor de K será K = 500

Todas las piezas que signifiquen cambios de dirección y/o cambios de sección, realizadas con piezas especiales, serán ancladas con apoyos de hormigón de las secciones adecuadas.

Los anclajes serán dimensionados para soportar empujes producidos por una presión interna igual a una vez y media la presión de trabajo de la cañería. Estos bloques podrán trabajar por fricción con el terreno en la superficie del plano de fundación y/o por empuje contra el terreno.

En el primer caso se utilizará un coeficiente de fricción de 0,6 y en el segundo caso una presión admisible del terreno de 0,4 kg/cm².

Los accesorios de PVC serán protegidos con fieltro asfáltico tipo liviano para evitar los desgastes por roce contra el hormigón.

La tensión admisible del terreno sobre las superficies de trabajo de los bloques, será como mínimo de 0,8 kg/cm².

En la iniciación de las conducciones, como así también en los lugares donde quede interrumpida la continuidad de las cañerías, cualquiera sea el plazo de la interrupción, se procederá al cierre de dichas cañerías mediante la instalación de tapones de los diámetros correspondientes.

Igual medida se adoptará para las interrupciones diarias de trabajo, a fin de evitar la introducción de obstrucciones, principalmente de animales roedores.

Se determina como máximo en cada frente de trabajo los siguientes límites:

- 300 metros de cañería colocada en zanja abierta, sin prueba hidráulica.
- 300 metros de cañería colocada en zanja tapada, sin prueba hidráulica

Cierres provisionales de las cañerías

En la iniciación de las conducciones, como así también en los lugares donde quede interrumpida la continuidad de las cañerías, cualquiera sea el plazo de la interrupción, se procederá al cierre de dichas cañerías mediante la instalación de tapones de los diámetros correspondientes.

Igual medida se adoptará para las interrupciones diarias de trabajo, a fin de evitar la introducción de obstrucciones, principalmente de animales roedores.

El incumplimiento de esta disposición dará lugar a la aplicación de una multa equivalente al tres por diez mil del monto del contrato.

4-3 Pruebas hidráulicas

Las cañerías serán sometidas a las pruebas de presión interna a "zanja abierta" y a "zanja tapada" por tramos cuya longitud en general no será mayor de 500 metros, con la presión de prueba de 1,5 veces la presión máxima de trabajo (clase).

Antes de efectuar la prueba, se rellenará la zanja a "media tapada", es decir dejando las juntas descubiertas y colocando en el resto del caño un relleno de hasta aproximadamente 0,20 m por encima de la generatriz superior externa de la cañería.

Se cargará la cañería con agua con sumo cuidado para permitir la eliminación total del aire ocluido en el tramo, a los efectos de evitar posibles golpes de presión.

Se apuntalarán convenientemente las extremidades del tramo de la cañería a probar para absorber la presión hidráulica de prueba. Se colocará una bomba de prueba y manómetro en el punto más bajo del tramo.

La presión de prueba se mantendrá durante 15 minutos como mínimo. No deberán observarse exudaciones ni pérdidas en los caños y juntas. Luego se procederá a observar las posibles pérdidas invisibles (no apreciables a simple vista) para lo cual se mantendrá la cañería a presión durante una hora.

Una vez terminada satisfactoriamente la prueba hidráulica a "zanja abierta" se bajará la presión de la cañería, rellenándose completamente la zanja y se procederá a efectuar la prueba a "zanja tapada" durante la cual la presión de prueba se mantendrá 30 minutos como mínimo.

Todo caño o junta que presente fallas o que acuse pérdidas durante cualquiera de las pruebas antedichas, será reemplazado o reparado según sea el caso.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias, a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos adecuados.

En los tramos en que se efectúen las pruebas, estarán incluidas las válvulas de desagote y limpieza, hidrantes, válvulas esclusas y demás piezas especiales.

Para ejecutar las pruebas hidráulicas se utilizará agua potable.

Los manómetros a utilizar serán de buena calidad y estarán en perfecto estado de funcionamiento, debiendo colocarse un mínimo de tres (3) por tramo de prueba.

Lavado de cañerías una vez instaladas

La cañería se lavará, previamente a la cloración, lo más cuidadosamente posible con el caudal máximo que permitan la presión de agua y los desagües disponibles. Debe entenderse que el lavado elimina solamente los sólidos livianos y no puede confiarse en que quite el material pesado que ha entrado en la cámara durante la colocación (ver punto 2). Se debe provocar en la cañería una velocidad de por lo menos 0,75 m/s para levantar y transportar las partículas livianas.

Requerimiento de la cloración

Todas las cañerías nuevas y los tramos separados o ampliaciones de los existentes deberán clorarse antes de ser puestos en servicio, de manera que el agua clorada después de una

permanencia de veinticuatro (24) horas en el caño, tenga un cloro residual a la ortotolidina no menor de 10 mg/l.

Forma de aplicación del cloro

Se seguirá cualquiera de los siguientes procedimientos dispuestos en orden de preferencia:

- a) Mezcla de gas cloro y agua
- b) Mezcla de hipoclorito de calcio o sodio y agua
- c) Mezcla de cal clorada y agua

Cloro líquido

La mezcla de gas cloro y agua se aplicará por medio de un aparato clorador para inyección de solución de cloro.

Compuestos clorados

El hipoclorito de calcio de alta concentración (65-70% de cloro) y cal clorada (32-35% de cloro) deben ser diluidos en agua antes de su introducción en las cañerías maestras. El polvo deberá primero empastarse para luego diluirse hasta obtener una concentración de cloro del 1% aproximadamente (10.000 mg/l).

La preparación de una solución clorada al 1% requerirá aproximadamente las siguientes proporciones de compuesto y agua:

Producto	Cantidad de compuesto	Cantidad de agua
Hipoclorito de calcio (65 -70 % de cloro)	1 Kg	63 litros
Cal clorada (30 - 35 % de cloro)	2 Kg	63 litros
Hipoclorito de sodio (agua lavandina 5 % de cloro)	1 litro	4.25 litros

Punto de aplicación

El punto de aplicación del agente clorador estará en el comienzo de la prolongación de la cañería o en cualquier sección entre válvulas de la misma, por medio de una férula insertada en el tope del caño recién colocado.

Régimen de aplicación

El agua proveniente del sistema de distribución existente o de otra fuente de aprovisionamiento, será controlada de manera que fluya lentamente en la cañería tratada, durante la aplicación del cloro. La relación del caudal de la solución será tal que luego de una permanencia de 24 horas quede un cloro residual a la ortotolidina de 10 mg/l. Este puede obtenerse con una aplicación de 25 mg/l aunque bajo ciertas condiciones puede necesitarse más. Cuando los resultados obtenidos no estén de acuerdo con la experiencia, debe interpretarse como una evidencia de que el lavado y fregado del caño antes de la instalación fueron realizados impropiaemente.

Período de retención

El agua tratada será retenida en el caño el tiempo suficiente para destruir todas las bacterias no transformables en esporas. Este período debe ser de por lo menos 24 horas, al término del cual deberá comprobarse la presencia de no menos de 10 mg/l de cloro residual a la ortotolidina.

Cloración de válvulas e hidrantes

En el proceso de cloración de un caño recientemente colocado, todas las válvulas y otros implementos deben ser accionados mientras el agente de cloración llena la cañería.

Lavado y prueba final

Luego de la cloración, toda el agua tratada será completamente desalojada de la cañería por sus extremos, mediante un flujo de agua potable hasta que la calidad del agua, comprobada mediante ensayos, sea comparable a la que abastece a la población a través del sistema de aprovisionamiento existente.

Esta calidad satisfactoria del agua de la cañería tratada debe continuar por un período de 48 horas, por lo menos, y se comprobará por examen de laboratorio de muestras tomadas en una canilla ubicada e instalada de tal forma que evite la contaminación exterior.

Repetición del procedimiento

Si el tratamiento inicial no diera los resultados especificados se optará por uno de los siguientes procedimientos:

a) Repetición del procedimiento de cloración original hasta que se obtengan resultados satisfactorios.

b) Mantenimiento de un residuo de cloro libre, determinado por el método ortotolidina arsénico, no menor de 0,60 mg/l en toda la extensión de la cañería tratada. Esto permitirá el uso inmediato del agua de dicha cañería siempre que se constate la existencia de dicho residuo de cloro libre. El tratamiento continuará hasta que las muestras de dos días sucesivos sean comparables en calidad al agua servida al público por el sistema de aprovisionamiento existente.

A.1.3 HIDRANTES

Comprende la provisión, el transporte y la colocación de válvulas e hidrantes en las distintas cañerías, de los tipos y diámetros indicados en los planos y Proyecto, incluyendo todos sus accesorios y piezas de conexión hasta su vinculación con los conductos, la sobre excavación que se requiera, los rellenos compactados, el transporte del material sobrante, la ejecución de la cámara de hormigón y/o ladrillos que correspondiera con su tapa, los bloques de anclaje de hormigón, las pinturas y todo otro elemento y/o trabajo que se requiera para dejar a la misma terminada y en funcionamiento.

El Contratista, una vez excavada el área de la cámara a construir procederá a la compactación con plancha vibrante el plano de apoyo de la fundación previo escarificado y humedecido de los últimos 0,15 m del suelo natural.

Los hormigones a utilizar para las cámaras serán del tipo 2 pudiéndose realizar la dosificación en forma volumétrica.

Los hormigones para rellenos y bloques serán del tipo 3.

Los anclajes se construirán antes de realizar las pruebas hidráulicas.

Las pruebas hidráulicas de la instalación mecánica se realizarán en conjunto con el tramo de cañería correspondiente.

Los marcos y tapas de hierro fundido, responderán a las especificaciones, planos y planillas de dimensiones, de Obras Sanitarias de la Nación que en cada caso correspondan.

Los marcos y tapas de acero, cumplirán con las dimensiones y especificaciones indicadas en los respectivos planos de licitación. Serán construidos con chapas y perfiles de primera calidad, no oxidados. Los cortes serán cuidadosamente amolados. Las soldaduras serán continuas y una vez ejecutadas se eliminarán todas las escorias y residuos de soldadura.

Una vez ejecutados los marcos y tapas de acero, serán arenados a metal blanco y se les aplicará dos manos de pintura anticorrosiva de cinc metálico y dos manos de pintura a base de caucho clorado.

A continuación se especifica lo referente a válvulas e hidrantes:

- **Válvulas Esclusas**

Se utilizarán para diámetros menores o iguales a DN 250. Las válvulas esclusas deberán responder a la Norma AWWA C-500 o ISO 7259/88 Euro 20 tipo 21 cuerpo y tapa de hierro dúctil revestido totalmente con epoxi, doble brida, presión de trabajo 10 kg/cm².

- **Hidrantes**

Los hidrantes serán a resorte, de 64 mm de diámetro, de hierro fundido normalizado por OSN, por lo cual la fabricación y pruebas de resistencia, estanqueidad y funcionamiento responderán a dichas normas.

CARTELES Y FAROLES INDICADORES MEDIDAS DE SEGURIDAD

En los lugares de peligro y en las posiciones que indique la Inspección, se colocarán durante el día banderolas rojas y por la noche faroles rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente. El Contratista será el único responsable de todo accidente o perjuicio a terceros que se derive del incumplimiento de las prescripciones del presente artículo y además, se hará pasible de una multa diaria equivalente al tres por diez mil del monto del contrato, pudiendo la Inspección tomar las medidas que crea conveniente, por cuenta del Contratista.

PLANOS CONFORME A OBRA

Los planos conforme a la obra deberán cumplir con las siguientes normas mínimas:

Se confeccionarán en AUTOCAD en formato según IRAM 4504.

Llevarán carátula similar a la de los planos de proyecto.

Los planos a entregar serán como mínimo:

Plano índice general de la obra.

Plano de cada tramo de la obra con planimetría y perfil longitudinal. Las escalas serán 1:2500 en horizontal y 1:25 en vertical.

Plano índice de nudos y empalmes.

Planos de detalles de nudos y empalmes.

En el plano índice general deberán indicarse los números de los planos parciales correspondientes a cada tramo.

Las planimetrías contendrán como mínimo el trazado de las cañerías existentes y la colocada, la distancia entre líneas municipales (indicada como mínimo cada 300 metros) y la acotación de la cañería colocada con respecto a las líneas municipales, indicada de manera que permita seguir el trazado real de la cañería uniendo los puntos acotados mediante una poligonal.

Los perfiles contendrán como mínimo:

En cada esquina o cada 200 metros como máximo:

- Cota de terreno
- Cota de intradós de la cañería

Distancias parciales

Distancias acumuladas

Recorrido

Ubicación de válvulas de cierre e hidrantes.

Cota de todas las instalaciones subterráneas detectadas durante las obras con indicación de sus principales características.

Los planos de detalle de nudos y empalmes incluirán como mínimo:

Despiece del nudo o empalme

Acotación planialtimétrica que permita su perfecta ubicación en el terreno, en particular de las válvulas de seccionamiento, tomas para motobombas, válvulas de aire, cámaras de desagüe y tapones.

A.3) Sistemas de Desagües Cloacales.

A.4) Conexiones domiciliarias de cloaca a red.

REPLANTEO DE LA OBRA

Se efectuará el replanteo planialtimétrico de las obras para lo cual se establecerán los puntos fijos planimétricos y altimétricos de referencia.

Para ejecutar dicho trabajo se acordará con la Inspección las trazas del replanteo, posición de mojones y demás puntos fijos de referencias a instalar y la planificación del levantamiento de información referente a las instalaciones y obras existentes que merezcan ser relevadas, ubicadas en las cercanías, bajo el terreno o áreas respecto a las líneas de replanteo.

Una vez establecidos los puntos fijos, se tomarán todas las medidas necesarias para su conservación e inalterabilidad.

Las operaciones de replanteo se realizarán con la anticipación necesaria para no causar atrasos en el normal desarrollo de la obra, de acuerdo al plan de trabajo adoptado.

A.3.1.10) EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO DE CUALQUIER CATEGORIA

Descripción General

Las presentes especificaciones son aplicables a la excavación de zanjas para todas las cañerías correspondientes a los diversos ítems del presupuesto.

Por la sola presentación de su oferta, se considera que el Oferente ha efectuado los relevamientos y estudios necesarios y conoce perfectamente las características de los suelos de todos los lugares donde se efectuarán las excavaciones, lo que significa que al futuro Contratista no se le reconocerá, bajo ninguna circunstancia, el derecho a reclamar por las excavaciones, mayores precios que los que haya cotizado en su oferta.

La excavación de zanjas para la instalación de cañerías comprende la ejecución de los siguientes trabajos: limpieza del terreno, incluyendo la remoción de piedras, el desmonte de todos los árboles, arbustos y malezas y su eliminación, el emparejamiento del microrrelieve, el replanteo y la nivelación geométrica del terreno a lo largo de las trazas de los conductos; el retiro y la reconstrucción de los alambrados transversales que al juicio del Contratista se requieran ejecutar para la construcción de las obras; excavación del suelo del ancho y de la profundidad mas adelante indicados; el empleo de explosivo para la disgregación del terreno en los lugares donde fuese necesario; los enmaderamiento, entibaciones, apuntalamientos y tablestacados que requiera la zanja para mantener la misma estable; la eliminación del agua

freática y de la lluvia mediante depresiones, drenajes y bombeos o cualquier otro procedimiento que garantice el mantenimiento de la zanja libre de agua durante el tiempo necesario para la instalación de las tuberías y la aprobación de la prueba de la misma; el mantenimiento del libre escurrimiento superficial de las aguas de lluvia o de otro origen; los gastos que originen las medidas de seguridad a adoptar para evitar accidentes a los operarios, a las actividades de la ciudad y al tránsito; la sobre excavación de 0,10 m incluyendo el relleno con suelo arenoso en los fondos de la zanja; el relleno a mano y mecanizado del mismo con su compactación y riego y la carga, el transporte y descarga del material sobrante hasta una distancia promedio de 5 km, en los lugares que indique la Inspección, incluyendo su desparramo o el desparramo lateral de la zanja y el abovedamiento del terreno cuando la Inspección así lo autorice; la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de lo aquí especificado.

Trabajos previos a la excavación

El Contratista procederá a efectuar el replanteo planialtimétrico con suficiente anticipación. Las tareas de sondeos y relevamiento de datos requeridos para verificar la existencia de obstáculos y/o instalaciones ocultas estarán a cargo del Contratista.

La ubicación planimétrica del eje de la traza de los ejes de las cañerías de la red, en la zona urbana y suburbana será definida en oportunidad de ejecutar las obras entre la Inspección y el Contratista a fin de tener en cuenta la existencia de obstáculos, conductales u otras instalaciones que puedan obligar a modificar la posición indicada en planos, todo lo cual deberá merecer la aprobación escrita de la Inspección de Obra.

Una vez aprobada por escrito la ubicación definitiva del eje de las trazas, se procederá a efectuar la limpieza del terreno y el emparejamiento del micro relieve, así como también la eliminación de árboles, arbustos y toda vegetación que pueda invadir la zona de trabajo al juicio de la Inspección, incinerando todo el material orgánico. El ancho de limpieza será definido por la Inspección de Obra.

La Inspección y el Contratista procederán a la medición lineal con cinta métrica, el estaqueo, amojonamiento y al levantamiento del terreno en correspondencia con los ejes de las tuberías, con la densidad que la Inspección ordene, apoyados en las estacas y en los mojones instalados por el Contratista como puntos de paso. Este perfil longitudinal se comparará con el que figura en los planos de la licitación y permitirá aportar cualquier modificación que juzgue necesaria la Inspección.

En tal caso la Inspección de obra procederá a efectuar las modificaciones, tales como cambios de las pendientes de los conductos a instalar, modificaciones de las tapadas, corrimientos, anulación o incrementos de piezas, etc.

La Inspección entregará al Contratista los planos modificados debidamente rubricados, los que reemplazarán a los planos de la licitación.

El costo de los trabajos topográficos anteriormente indicados se considera incluido en el precio de los ítems "Excavación de zanjas para instalación de cañerías".

Para ejecutar la excavación de cualquier zanja, el Contratista deberá previamente contar con la autorización escrita de la Inspección. Si durante la ejecución de la Obra se observara la presencia de arcillas expansivas, con el fin de determinar su presión de hinchamiento se deberán hacer sondeos y extraer muestras para su análisis correspondiente hasta una profundidad mínima igual a la de la excavación más el 50 % de esta magnitud. La determinación de la presión de hinchamiento se operará en los laboratorios que determine el Contratista en aprobación de la Inspección, debiendo su costo ser absorbido por la Empresa.

Medios y sistemas de trabajos a emplear para la ejecución de excavaciones

No se impondrán restricciones al Contratista en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno y demás circunstancias locales.

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a animales, a las obras mismas, a los cultivos, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajos inadecuados y de falta de previsión de su parte.

La Inspección podrá exigir al Contratista, cuando así lo estime conveniente, la justificación del empleo del sistema o medios determinados de trabajo o la presentación de los cálculos de resistencia de los enmaderamientos, entibaciones y tablestacados, a fin de tomar la intervención correspondiente, sin que ello exima al Contratista de su responsabilidad ni le otorgue derecho a reclamos de pagos adicionales.

Las diferentes operaciones de excavación deberán hacerse conforme a un programa establecido con anticipación por el Contratista y aprobado por la Inspección.

En el caso de requerirse la utilización de explosivos para las excavaciones, los obreros que trabajen con ellos deberán estar familiarizados con este manejo y tener un perfecto conocimiento de su modo de empleo. Antes de cualquier disparo, el Contratista deberá presentar a la Inspección su programa de disparos, métodos y detalles del cargado de explosivos y las medidas de precaución que piensa tomar.

Perfil longitudinal de las excavaciones

El fondo de las excavaciones tendrá la profundidad necesaria para permitir la correcta instalación de las tuberías, de acuerdo con los planos respectivos, o las que oportunamente fije la Inspección.

Cuando en el fondo de las excavaciones donde deban fundarse las obras, el terreno no presente la consistencia necesaria que asegure una tensión de trabajo mayor de 0,5 kg/cm², se procederá a consolidar el terreno por un procedimiento que apruebe la Inspección. Los gastos que demanden estos trabajos les serán reconocidos al Contratista.

El Contratista deberá rellenar y compactar a su exclusivo cargo, toda excavación hecha a mayor profundidad de la indicada, hasta alcanzar el nivel de asiento de las obras. El relleno será efectuado con hormigón "B".

Antes de instalar los conductos, se procederá a la nivelación final de la zanja, trabajo que se ejecutará a mano y que se controlará mediante la nivelación geométrica del fondo. Luego se dispondrá una capa de arena de 0,10 m de espesor para asiento de los conductos. Estos trabajos se consideran incluidos en el costo de excavación.

La profundidad de la zanja quedará definida por la distancia entre el fondo de la misma (sin la capa de arena) y el nivel del terreno, luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del microrrelieve o del pavimento según el caso. La profundidad de la zanja para instalar las cañerías será variable.

Cuando sobre el fondo de la zanja se encuentre tosca, capas duras o conglomerados, deberá profundizarse la excavación en 10 cm y proceder al relleno compactado correspondiente con suelo arenoso del lugar hasta alcanzar la cota de fondo de zanja que corresponda. Sobre ese relleno compactado se ubicará la capa de arena sobre la cual apoyará la cañería. No se reconocerá al Contratista esta sobre excavación ni el relleno compactado correspondiente.

La tolerancia en la cota de fondo de las zanjas para la colocación de cañerías, según el perfil longitudinal, no deberá ser superior a 2 cm en valor absoluto.

Por otra parte, las diferencias de pendientes en los tramos o elementos de tuberías no serán superiores en $\pm 5\%$ de las pendientes previstas en el proyecto. Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán como mínimo cada 20 m.

Ancho de zanjas

Independientemente de los anchos de zanjas que adopte el Contratista para la construcción de las mismas, los anchos de zanjas para instalar los conductos que se le reconocerán son los que se indican en el cuadro adjunto.

Restricciones en la ejecución de excavaciones de zanjas

Se establece como máximo para cada frente de trabajo, 200 m lineales de excavación sin cañería colocada como límite de ejecución de zanjas.

No se autorizará la reiniciación diaria de la excavación de la zanja cuando se alcance el límite señalado. No obstante dicho límite de distancia podrá ser modificado por la Inspección a su solo juicio en casos excepcionales y con carácter restrictivo.

ANCHOS DE ZANJAS A RECONOCER EN LAS EXCAVACIONES

Diámetro de la Cañería (m)	Ancho de la Zanja (m)
Menos de 0,160	0.60 0,160 0.65
0,200	0.65
0,250	0.70
0,300	0.75
0,350	0.80
0,400	0.85
0,450	0.90
0,500	0.95
0,550	1.00
0,600	1.05
0,650	1.10
0,700	1.15

Iniciadas las labores en un tramo entre dos bocas de registro consecutivas las mismas deberán continuarse sin interrupción hasta su terminación total incluida la construcción de veredas y pavimentos.

Carteles y faroles indicadores - Medidas de seguridad

En los lugares de peligro y en las posiciones que indique la Inspección, se colocarán durante el día banderolas rojas y por la noche faroles rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

El Contratista será el único responsable de todo accidente o perjuicio a terceros que se derive del incumplimiento de las prescripciones del presente artículo y demás, se hará pasible a una multa diaria equivalente al tres por diez mil del monto del contrato actualizado por los mayores costos, pudiendo la Inspección tomar las medidas que crea conveniente, por cuenta del Contratista.

El Contratista deberá ejecutar y mantener pasarelas peatonales con baranda, que permitan el acceso a cada vivienda en forma permanente y segura. Igualmente y en condiciones análogas se asegurará el acceso de vehículos a las entradas previstas para ese fin.

Estos accesos y en las condiciones marcadas deberán mantenerse mientras dure las afectaciones producidas por la obra.

Las excavaciones que afecten el tránsito vehicular por las calles de la ciudad, podrán quedar abiertas únicamente cuando se esté trabajando en las mismas y el resto del tiempo deberán encontrarse tapadas con chaponos o pasarelas adecuadas, a fin de que provisoriamente se restablezca la circulación de vehículos.

En todos los casos se mantendrán las indicaciones al tránsito que indique la Inspección, hayan sido estas propuestas o no por el Contratista.

Durante la excavación de zanjas y durante su mantenimiento las mismas deberán ser delimitadas con cerramientos provisorios que aseguren una circulación en la zona inmediata, segura y libre de peligros, cerramiento que deberá mantenerse hasta que se halla rellenado totalmente la excavación.

Está totalmente prohibida la realización de Obras que afecten total o parcialmente el tránsito peatonal y/o vehicular en dos calles sucesivas que tienen fijado el mismo sentido de circulación.

Todas las afectaciones que produzcan las Obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser debidamente balizadas, nocturnamente con luces adecuadas para ese fin, no pudiendo utilizarse la energía eléctrica. Además se adicionarán los letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad. Todas las indicaciones, balizas, etc., que disponga colocar la adjudicataria de la obra, deberá ser detallada en un plano, el que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Relleno y Compactación

A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos a mano y serán compactados a una altura de por lo menos 20 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con arena, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Este relleno se efectuará con pala a mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado estén siempre equilibradas y en capas sucesivas bien apisonadas para asegurar el perfecto asiento de la cañería.

Salvo especificaciones en contrario, el relleno se efectuará en capas sucesivas de 0,20 m de espesor, llenando perfectamente los huecos y compactándolos adecuadamente con procedimiento aprobado por la Inspección.

Las juntas quedarán al descubierto hasta la realización de las pruebas hidráulicas. Inmediatamente después de ejecutadas, conforme con la Inspección, se rellenarán las juntas a mano, siguiendo las mismas prescripciones que los anteriores rellenos, hasta alcanzar una altura mínima de 0,30 m a lo largo de toda la zanja por sobre la generatriz superior y exterior de las cañerías.

El relleno definitivo de las partes superiores de la excavación podrá realizarse mecánicamente con materiales finos libres de elementos gruesos de diámetro superior a 50 mm.

Para realizar el relleno, los materiales se extraerán del montón del material excavado proveniente de la apertura de las zanjas, toda vez que este material presente cuantitativamente y cualitativamente el volumen suficiente.

En caso contrario, el Contratista deberá proporcionar nuevo material a su costo.

Las tierras excedentes serán puestas encima de la zanja o del camino de servicio o niveladas a lo largo del trazado, o bien transportadas hasta una distancia media de 5 km, según las prescripciones de la Inspección.

La totalidad de los rellenos deberán ser convenientemente compactados en su totalidad, hasta obtener un suelo que por simple distribución o densificado convenientemente alcance 1.800 Kg/m³. Hasta la recepción definitiva, el Contratista tendrá que sobrecargar las partes tapadas de las zanjas que se hubieran hundido. El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos. En la ejecución de las labores de relleno y compactación de toda excavación, está terminantemente prohibido la inclusión de agua cualquiera sea su origen.

No se permitirá el relleno de zonas afectadas por socavaciones, sin el retiro previo de las partes superiores a la misma incluyéndose veredas y pavimentos si existieran. La reparación de estas afectaciones no motivará adicional alguno, debiéndose ser incluido los posibles costos de las mismas en el precio de las excavaciones.

Para los rellenos sobre los cuales deba reconstruirse o reacondicionarse pavimentos, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones oficiales vigentes, en cuanto a materiales, compactación, humedad y métodos de trabajos.

Excavación en túnel

El Contratista podrá realizar las excavaciones en túnel con una longitud máxima de 5,00 m; cuando la tapada de la cañería sea mayor de tres (3) metros o que las condiciones de la obra así lo aconsejen con previa autorización de la Inspección será requisito indispensable un adecuado relleno y compactación del túnel, de tal forma de evitar movimientos futuros de la cañería. En esos casos se liquidará la excavación como realizada a cielo abierto.

El relleno de los túneles se efectuará con especial atención para evitar posteriores hundimientos de pavimentos. Para ello el Contratista perforará el pavimento, sobre el eje del túnel, cuando el túnel exceda de 3,00 m.

Por las perforaciones se efectuará el relleno, con tierra y agua, hasta obtener el completo llenado del túnel. Se dejará asentar el relleno durante 10 días corridos regándolo día por medio para favorecer la compactación y completando el relleno a medida que ésta se produce. La reparación del pavimento se efectuará a partir de los 30 días corridos de haberse iniciado la operación de relleno descrita precedentemente, previa verificación y autorización de la Inspección.

El costo de las perforaciones del pavimento y su refacción, se considerarán incluidas en el precio unitario del ítem.

Formas de medición y pago

La medición de la excavación de zanja se realizará según el ancho de zanja indicado en el cuadro "ANCHOS DE ZANJAS A RECONOCER EN LAS EXCAVACIONES

" del presente capítulo y las profundidades definidas entre el nivel correspondiente al fondo de la zanja terminada y el nivel del terreno luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del micro relieve. En general las mediciones de profundidad se harán cada veinte (20) metros y en los cambios de pendiente del fondo de zanja y del terreno.

La excavación para cañería se pagará por m3 a los precios unitarios contractuales de los ítems del presupuesto.

A.3.1 CAÑERIAS

Materiales alternativos

El Proyecto, tal como puede apreciarse en los planos de licitación y en la Planilla de Cotización, se ha efectuado utilizando tipos de cañerías que presentaban ventajas económicas frente a otros, conforme las cotizaciones obtenidas durante la ejecución del estudio. No obstante, el Proponente podrá cotizar, además de las cañerías especificadas en el Presupuesto Oficial, otras variantes con materiales diferentes, en todos los tramos de las conducciones, siempre que cumplan con las siguientes condiciones:

- Certificado de conformidad de calidad expedido por el IRAM.
- Los diámetros internos y los materiales de la cañería, con iguales pendientes o pérdidas de carga, permitirán conducir un caudal igual o mayor que los del proyecto oficial.
- Las cañerías tendrán junta elástica.
- Se deberá demostrar fehacientemente, a satisfacción de la Inspección, que la cañería está en condiciones de resistir la acción de las cargas externas y las sobrepresiones internas en régimen impermanente.
- Las características de las cañerías, sus juntas y piezas especiales se ajustarán a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas y en estas Especificaciones Técnicas Particulares.
- El Proponente indicará en planilla especial los tipos de caños ofertados discriminados por parte del proyecto, por tramo, por diámetro y clase, marca, fabricante, longitud, tipo de junta, y todo otro dato que permita evaluar el material propuesto.
- El Contratista tomará a su cargo la corrección de los planos de licitación, en función de las nuevas características de los materiales propuestos, debiendo respetarse las cotas fijadas en el proyecto oficial, salvo adecuada justificación de lo contrario, a satisfacción de la inspección.
- Las cañerías de desagüe de materiales cementicios deberán cumplir con las restricciones de instalación que imponga el índice de Pomeroy, para evitar la corrosión por ácido sulfhídrico. Estas cañerías, además, deberán construirse con cemento de alta resistencia a los sulfatos (ARS).

De la provisión e instalación en general - Alcances

La provisión e instalación de cañerías comprende:

- La provisión de cañerías del material que haya aprobado la Inspección, incluyendo juntas de aro de goma sintética.
- Acarreo y colocación de la cañería a cielo abierto o en túnel, en veredas o calzadas, en zonas de ruta o bajo ruta o vías férreas.
- Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de pinturas de protección y anclajes de hormigón H-8.
- Reparación de instalaciones existentes removidas como consecuencias de los trabajos efectuados.
- Pruebas hidráulicas, de infiltración y funcionamiento.
- La ejecución de empalmes, derivaciones, taponamiento de cañerías existentes, remoción de instalaciones y todas las obras accesorias necesarias para la materialización de los detalles indicados en planos para conexión de colectoras nuevas a otras existentes, cuyo costo se considera incluido dentro del precio correspondiente.
- La prestación de equipos, enseres, maquinarias u otros elementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes y otras medidas de seguridad a adoptar, y todo otro trabajo o provisión necesarios para su completa terminación y correcto funcionamiento.

Tapadas mínimas

La tapada mínima de las cañerías que integran la red será de 0,80 m cuando el trazado sea por veredas y de 0.90 m cuando se efectúe por calzada, ya sea de tierra o pavimentada, el caso de las cañerías a tender por zona de rutas, Vialidad Nacional define como tapada mínima 1,20m.

En las calles de tierra y en correspondencia con las cunetas que corten el eje de las cañerías, se podrá disminuir la tapada mínima antes mencionada siempre que se construyan protecciones de hormigón sobre las mismas. El Contratista presentará memoria de cálculo de dichas protecciones, las que deberán contar con la aprobación de la Inspección para dar inicio a los trabajos correspondientes.

En calles y veredas de tierra el Contratista recabará de la Municipalidad las cotas futuras de pavimentación. En esos casos la tapada de la cañería, ya sea respecto de esta cota futura o de la cota actual del terreno natural, no deberá ser inferior a la tapada mínima indicada más arriba.

Provisión de las cañerías a utilizar en la obra

General

Cada uno de los ítems correspondientes a cañerías comprende la provisión, en el lugar de las obras, de todas las cañerías destinadas a la conducción de fluidos de cualquier tipo, a presión o a pelo libre.

A.3.1.31) Cañería de Policloruro de Vinilo (PVC) para desagües cloacales

Las cañerías de PVC para desagües cloacales, así como sus accesorios, se construirán con tubos producidos por extrusión, utilizando como materia prima únicamente policloruro de vinilo rígido, libre de plastificantes y rellenos.

Los caños y las piezas especiales de conexión se vincularán con uniones del tipo junta elástica. Todas las piezas de conexión serán de PVC moldeado por inyección o termomoldeadas en fábrica utilizando tubos de calidad IRAM. No se aceptará el termomoldeado de piezas o enchufes en obra.

Los tubos cumplirán las normas IRAM 13.325 y 13.326 o las que las reemplacen en el futuro.

Las piezas de conexión cumplirán con la norma IRAM 13.331. Los aros de gomas a emplear en las juntas responderán a lo especificado en la norma IRAM 113.047.

En lo referente a la excavación y preparación de zanja, relleno, manipuleo, etc., serán de aplicación las normas IRAM 13445 y 13446. Para diámetros mayores de 160 mm la instalación deberá ajustarse a la norma ASTM-D-3839.

Para cañerías de diámetros mayores de 160 mm el Contratista deberá presentar un análisis estructural similar al establecido para la cañería de P.R.F.V.

Prueba hidráulica en cañerías de desagües cloacales.

Una vez terminada la colocación de las cañerías entre las dos (2) bocas de registro o entre cámaras, con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas, se procederá a efectuar la prueba hidráulica del tramo.

La primera prueba, "en zanja abierta", se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire, se llevará el líquido a la presión de prueba que se indica más adelante, la que deberá ser medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si alguna junta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Los caños rectos que acusaran pérdidas, deberán ser cambiados.

Terminadas las reparaciones, se repetirá la prueba, repitiéndose el proceso las veces que sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio.

Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con la presión de prueba constante durante dos (2) horas, determinándose la absorción y pérdidas no visibles. Si no se alcanzaran los límites permisibles, se mantendrá la cañería en presión un tiempo prudencial y se repetirán las determinaciones.

Las cañerías serán probadas a una presión de 3 m.c.a. Las pérdidas admisibles expresadas en litros por hora se determinarán de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$L = 0,4526 * N * D * p^{1/2}$$

Dónde:

L - Pérdida admisible en litros por hora.

N - Número de juntas del tramo a probar.

D - Diámetro de la cañería, en metros.

P - Presión de prueba en m.c.a.

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

Las pruebas se repetirán hasta obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumentos, materiales y elementos necesarios, que suministrará el Contratista por su cuenta.

A.3.2) BOCAS DE REGISTRO Y CAMARAS

Corresponde a la provisión y/o construcción y colocación de todas las bocas de registro y cámaras, cuyas características responderán a los planos que se acompañan a la presente documentación, y a las Normas del EPAS. Las mismas deben ser estancas y aprobadas.

De Polietileno

Las bocas de registro propuestas en esta obra pueden ser de polietileno, según el plano correspondiente y las presentes especificaciones.

Generalidades

Los módulos de la cámara estarán realizados en polietileno.

El material de unión entre módulos podrá ser con aro de goma, material de sellado hermético o polietileno. Los peldaños de la escalerilla estarán hechos del mismo material.

La resina polietilénica contendrá aditivos para la protección de la radiación ultravioleta.

El polietileno contendrá negro de humo cuyas propiedades se especifican a continuación:

- Masa específica: 1.5-2.0 gr/cm³
- Materiales volátiles: ub máximo de 9% (por ciento de masa);
- Tamaño promedio de las partículas: 0,010-0.025 micrones.
- Presencia de tolueno: máximo de 0.1% (por ciento de masa).

El material de sellado puede ser un elastómero mono componente sobre la base de resina acrílicas y silicónicas (recomendado) o todo material que verifique la estanqueidad de las uniones de los módulos.

Requisitos estructurales generales

Los módulos de base serán cilíndricos. Su estructura inferior será determinada entre el fabricante y el contratante. Sin la sección estuviera destinadas a una cámara de inspección que conste sólo de secciones de base, se adaptará la sección de base a la tapa de la cámara. Los canales de las secciones de base tendrán las inclinaciones adecuadas y con arcos cómodos que permitan a las aguas servidas fluir sin obstáculos. Las zonas de secciones de base destinadas a soportar grandes cargas, se reforzaran con contrafuertes de soporte integrales.

Los troncos de elevación serán cilíndricos, y conforme a la profundidad de las obras y a los terrenos se reforzará su estructura, garantizando soportar las presiones emergentes.

La estructura posibilitará la instalación de una cascada o salto, si fuere necesario.

El tronco superior será cilíndrico o en forma de tronco de cono, o en forma de cúpula. El extremo de la sección superior se adaptará para recibir el marco y la tapa de la cámara de inspección. La estructura posibilitará la instalación de una cascada o salto, si fuere necesaria.

Las secciones se conectarán entre sí de las siguientes formas:

- Sellado por medio de material elastomérico
- Material que verifique la estanqueidad de las uniones de los módulos.
- Soldado con cable de soldado de polietileno.

Los caños de PVC se conectarán a los módulos de base por medio de los aros de goma autoajustantes que deberán cumplir con las normas de juntas de goma para tuberías de desagües cloacal. Las secciones destinadas a cámaras de inspección cuya profundidad supere los 2.000 mm, tendrán siempre peldaños apoyo para formar una escalerilla, en otros caso deberá consultarse con la inspección..

Los peldaños serán parte integral de las secciones, y deberán ser enterizos, sin grietas y sin quemaduras. No tendrán defectos de forma o ni de ningún otro tipo, que impidan cumplir su función o su adecuación al uso. En la parte superior del peldaño, destinado al pisado, habrá dos relieves antideslizantes en los extremos de la superficie de apoyo.

La estructura del peldaño posibilitará su utilización como manubrio o pasamanos para sumar seguridad en el descenso y ascenso, debiendo tener una cuña que permita afirmar los dedos para sujetarse.

Los peldaños se ubicarán de modo tal, que luego de la conexión de las secciones, cumplan con los siguientes requisitos:

- La distancia vertical entre peldaño y peldaño no será mayor de 60 cm.
- La distancia horizontal, entre los extremos de la escalerilla no será menor de 15 cm.

Ensayos

• Hermeticidad

En este ensayo se evaluara:

- Conexiones entre módulos
- Conectores de módulos de base
- Conectores de los conectores de entrada al módulo de base

El ensayo de hermeticidad se realizara conjuntamente con la prueba hidráulica de la cañería, revisándose las conexiones entre módulos y las uniones del modulo base: del caño de salida y los de entrada.

- **Estabilidad de carga**

Este ensayo se realiza para verificar la resistencia de la estructura. Muestra para el ensayo: constara de una cámara completa sin su tapa, ensamblada entre módulos por aros de goma, de una altura de 2.500 mm. de altura; la base se conectara a diversos materiales como en el uso ordinario.

Cámara de prueba: la cámara de prueba será un pozo excavado en el suelo o en un cuarto de prueba construido en hormigón. La profundidad del pozo será superior en por lo menos 150mm a la profundidad de la cámara. Su ancho será superior por lo menos en 600mm. al diámetro de la muestra de prueba.

Procedimiento: Se llena de arena la base de la cámara de prueba hasta una altura de 150mm. Se introduce el ejemplar de prueba sobre la arena. Se rellena con arena la cámara de prueba en derredor de la muestra en una capa de por lo menos 300mm. Se apisona la arena, de modo que el grado de compactación, medido según norma ASTM D 1557 – 1978, sea 93-94 %. Se mide la distancia entre el punto medio del canal central del modulo de base, hasta un punto flujo ubicado en el nivel del suelo. Luego se mide la distancia desde el centro del cierre de la boca, hasta el mismo punto fijo, se llena la muestra con agua a temperatura ambiente, dejándola reposar 24 horas. Se deberá observar que no ha habido filtraciones. Posteriormente se vacía la muestra de prueba y se le imprime una carga sobre los costados de la boca de 80 kN (Kilo-newton), de modo tal que llegue a la marca deseada en un tiempo máximo de dos minutos, manteniéndose la misma por espacio de 30 minutos. Luego se retira la carga, se espera 30 minutos mas, para medir nuevamente la distancia entre un punto de la pared central del modulo tronco el punto fijo. La diferencia entre el valor inicial y el hallado no será mas de 5 mm. Para finalizar se llena nuevamente la muestra con agua para verificar que no existan filtraciones.

- **Resistencia de los peldaños de la escalerilla**

Se cargara la parte superior del peldaño con una fuerza vertical, traspasada mediante una placa de acero de 20 x 80 mm. por 5 mm. de espesor. Se imprime una carga en forma paulatina a un ritmo uniforme hasta llegar a 225 Kg. manteniéndose la presión durante 30 minutos. No se deberán observar daños sobre el peldaño, ni deformaciones en la unión del mismo con la pared de la muestra.

- **Contenido de Humo Negro**

Se respetara la norma Británica BS 2782 – 1978

- **Resistencia al agrietamiento**

Se examinara la resistencia al agrietamiento F50 del polietileno, tal como lo describe la norma ASTM D1693 – 1970.

Instalación

La zanja se abrirá al mismo ritmo de colocación de la tubería no tomando excesiva ventaja y rellenándola tan pronto como sea posible.

El lecho de la zanja debe estar exento de objetos duros, tales como restos de roca, piedras puntiagudas, raíces de árboles, etc.

Respecto a la preparación del lecho y el relleno se seguirán las normas vigentes, cuidando especialmente los siguientes aspectos:

- Apisonado del material del lecho, asegurando la correcta pendiente para el tubo y comprobación de la misma antes del relleno.
- Relleno con arena o gravilla y compactado de los costados del tubo para asegurar igual presión sobre ambos lados.
- Continuar el relleno con el mismo material hasta una altura mínima de 500 mm sobre la parte superior del tubo. Después se continuará el relleno con el material excavado de la zanja, basándose en capas compactadas cada 100mm.
- No usar apisonadoras mecánicas hasta que se cubra, sobre el tubo, un mínimo de 600 mm

Se recomienda una profundidad mínima tapada de 1 metro sobre el tubo, en el caso de carreteras cuyo tráfico sea de 7000 kg-rueda. Cuando el tubo no quede bajo una calzada, la tapada será la suficiente para la protección del mismo contra daño mecánico.

Tapas

Las tapas serán del tipo circular articulada a 115 ° y bloqueo de seguridad a 90°, y tendrá en su asiento una junta de material elastómero antirruído y antibasculamiento, provistas de un tirador para abrirla y levantarla y que bloquea la tapa cuando está cerrada, cierre antirrobo y antivandálico. La carga de rotura será de 400 KN (Clase D 400).

Respecto del material de las tapas, será de fundición dúctil (fundición nodular esferoidal), aleación hierro - carbono (de 2% al 4% de carbono), y un contenido de grafito en forma nodular de 80% mínimo, según Norma ISO 1083.

Los productos serán fabricados con garantía de la norma ISO 9001, con una carga de rotura mayor de 400 KN (Clase D 400).

El Proponente presentará para su aprobación toda la documentación correspondiente a las bocas de registro y tapas, tanto de su fabricación como para su correcta instalación, así como los folletos con las características de las cámaras y las normas que garantizan la calidad de las mismas.

De Hormigón Armado

Si las bocas y cámaras se construyen en hormigón armado, deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a las especificaciones y los planos aprobados del EPAS.

Los hormigones a utilizar del tipo **H-21** pudiéndose realizar la dosificación en forma volumétrica. Los hormigones para rellenos serán del tipo H-8.

Estas bocas de registro incluirán el marco y tapa de hierro fundido.

La fundación de las cámaras se realizará sobre terreno no sobreexcavado, cuya capacidad admisible de carga deberá ser igual o superior a 0,8 kg/cm². En casos de presentarse suelos de menor capacidad a la especificada, el Contratista propondrá a la Inspección las medidas correctivas que considere oportunas.

En casos de presentarse suelos con napa freática alta, deberá verificarse el efecto de subpresión.

En caso de presentarse suelos con excavaciones en roca que puedan dañar el material de las bocas de polietileno, deberá colocarse arena de protección.

Los anclajes se construirán antes de realizar las pruebas hidráulicas.

DOCUMENTACION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA

Proyecto Ejecutivo

En los primeros treinta (30) días de obra, la empresa presentara el proyecto ejecutivo de la red de cloacas a ejecutar, en función de las rasantes de calles aprobadas por el Municipio; presentará para su aprobación croquis o planos de detalle, según lo exija la Inspección en cada caso, debidamente acotados y con todos los detalles necesarios para su correcta interpretación y construcción.

Planos de detalle durante la ejecución de las obras

Con una anticipación no menor de treinta (30) días respecto de la fecha prevista en el Plan de Trabajos para iniciar la construcción de cualquier estructura o instalación, el Contratista presentará para su aprobación croquis o planos de detalle, según lo exija la Inspección en cada caso, debidamente acotados y con todos los detalles necesarios para su correcta interpretación y construcción.

En la misma forma procederá para todos aquellos equipos, mecanismos, máquinas, tableros, etc. que no sean de fabricación comercial standard y también de aquellos standards cuyas especificaciones, circuitos, dimensiones y modo de funcionamiento no surjan claramente de los folletos comerciales.

Planos conforme a obra ejecutada

Antes de la recepción provisional, el Contratista deberá confeccionar y entregar los planos conforme a obra.

Los planos se dibujarán en AutoCAD 2000, con todas las medidas en el sistema métrico decimal y las leyendas en castellano. Los planos consignarán con toda exactitud las planialtimetrías de conductos, la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles y de todas las instalaciones electromecánicas. Se incluirán planos de detalles, de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, etc., de tal manera que quede constancia con la mayor exactitud posible de las obras ejecutadas con todos sus detalles.

Las escalas, símbolos, colores, etc. de los planos cumplirán con las normas y reglamentos técnicos de aplicación nacional, provincial ó municipal ó en su defecto, las que indique la Inspección en cada caso.

El Contratista entregará al Comitente los originales en AUTOCAD 2000 en soporte magnético, y una (1) copia ploteada y encuadernada, de los planos conforme a obra ejecutada.

No se acordará la recepción provisional de las obras hasta que el Contratista haya entregado la totalidad de los planos conforme a obra ejecutada y estos hayan sido aprobados por la Inspección. Esta hará constar la aprobación mediante firma del funcionario responsable, en la carátula de los planos originales.

General

Los costos de la documentación detallada precedentemente se considerarán incluidos en los gastos generales del Contratista y por lo tanto no se reconocerá precio adicional alguno derivado de la misma.

ESTUDIOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Estudio de suelos

El Contratista ejecutará a su cargo todos los estudios de suelos necesarios para el adecuado proyecto de las fundaciones y construcción de las obras.

Además del estudio generalizado para la caracterización geotérmica del predio, el Contratista ejecutará los estudios de detalle en el lugar definitivo de implantación de cada estructura, que surja del replanteo.

Cálculo Estructural

El Contratista, una vez replanteada la obra y definida la ubicación de cada estructura, con los resultados del estudio de suelos procederá al cálculo estructural y de las fundaciones de las mismas.

General

Los costos que demanden los estudios mencionados, se encuentran incluidos dentro de los Gastos Generales del Contratista y por lo tanto no darán lugar al reconocimiento de precios adicionales.

RECEPCION DE LAS OBRAS

Pruebas de funcionamiento

Según lo indicado en el Artículo 3.

Recepción provisional

Además de los requisitos establecidos en las Bases y Condiciones del llamado a licitación deberá cumplirse con la totalidad de los siguientes requisitos para acordar la recepción provisional:

- a - Obras terminadas de acuerdo a contrato y aprobadas por la Inspección.
- b - Pruebas de funcionamiento a satisfacción de la Inspección.
- c - Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta y del Sistema (versión preliminar) aprobado y copias del mismo entregadas a satisfacción de la Inspección.
- d - Planos conforme a obra y memorias de cálculo aprobadas y copias entregadas a satisfacción de la Inspección.
- e - Memoria del estudio de errores de medición para la verificación de garantías, aprobada por la Inspección.

Recepción definitiva

Además de los requisitos establecidos en las Bases y Condiciones del llamado a licitación, deberá cumplirse con la totalidad de los siguientes requisitos para acordar la recepción definitiva:

- a - Plazo de conservación y garantía cumplido a satisfacción de la Inspección.
- c - Pruebas y ensayos de verificación de datos garantizados de resultados de procesos y de equipos e instalaciones, aprobados por la Inspección.
- d - Capacitación del personal del Comitente a satisfacción de la Inspección.
- e - Copias de la versión definitiva aprobada del Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta y del Sistema, entregadas a satisfacción de la Inspección.

A.11) Red de Gas Natural.

ALBAÑILERIA Y AFINES

Sin perjuicio de que la obra que se concursó solo incluye LA AMPLIACION DE RED DE GAS, se incorpora al presente pliego las especificaciones correspondientes a Albañilería y Afines, con el fin de que los Oferentes tengan el conocimiento cabal y una mejor comprensión del proyecto.

CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

El Contratista deberá examinar por su cuenta y riesgo el sector destinado a la obra y conocer perfectamente el estado en que lo va a recibir; como así mismo las condiciones primitivas y las proyectadas.

ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DE OBRA Y/O MATERIALES

La empresa Contratista tendrá que definir conjuntamente con la Municipalidad los lugares, horarios, etc., de los accesos y salidas del personal, maquinarias, herramientas, materiales, cuidando a su costo y haciendo cumplir con todo lo establecido para evitar interferencias con el normal funcionamiento de las vías de circulación y rutas de acceso.

LIMPIEZA DEL TERRENO:

No aplica. Las redes se realizarán por vereda.

LIMPIEZA DE LA OBRA:

Limpieza periódica:

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, etc.), en adecuadas condiciones de higiene. Los espacios libres circundantes se mantendrán limpios y ordenados, limitándose su ocupación, con materiales y escombros, el tiempo estrictamente necesario, debiéndose solucionar inmediatamente las anomalías que marque la Inspección.

Limpieza Final:

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.

La vía pública se limpiara íntegramente, cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

Se efectuara el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los trabajos. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el acarreo de los sobrantes en obra y limpieza todo por cuenta del Contratista.

EJECUCION DEL OBRADOR:

El Contratista efectuara el cierre total de las obras de acuerdo a las reglamentaciones Municipales vigentes o en su defecto en la forma que establezca la Inspección, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso a personas extrañas a la Obra.

Los accesos autorizados deberán estar indicados, debiendo preverse letreros de precaución donde fueren necesarios.

Además de los elementos que integran el obrador (tinglados, depósitos, etc.) el Contratista deberá proveer una Oficina para la Inspección de obras, de las características y dimensiones que se especifican en el presente Capítulo.

LOCALES DE ACOPIO:

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie y con recubrimientos de emergencia que puedan permitir el deterioro de los mismos, ya sea en consistencia, duración o aspecto.

El Contratista deberá construir los locales bien al abrigo de la lluvia, vientos, sol, etc., con el piso adecuado al material que se acopie.

LETRERO DE OBRA:

El Contratista colocará en el lugar determinado por la Inspección de Obra, el cartel de obra, de acuerdo a lo especificado en las Disposiciones Complementarias.

DESMONTES Y TERRAPLENAMIENTOS:

El Contratista efectuara el desmonte, terraplenamiento y rellenos necesarios para llevar el terreno a las cotas establecidas en el proyecto y los que fueren necesarios para el correcto escurrimiento de patios y veredas.

Siempre que ello fuera posible, salvo indicación en contrario de planos y planillas y juicio de la Inspección el Contratista empleara la tierra proveniente de las excavaciones para utilizarla en terraplenamiento que no cumplan función de tránsito vehicular o soporten sobrecargas excesivas. Se protegerá el terraplenamiento de los efectos de la erosión, socavación y derrumbes. Si el terraplenamiento hubiera de efectuarse en zonas inundadas se eliminará previamente todo el liquido acumulado, y la primera capa a colocarse será de granulometría gruesa, para evitar el acceso del agua por capilaridad.

El Contratista deberá reparar debidamente y a entera satisfacción de la Inspección de Obra, cualquier posible asiento que se produjera, como así también de los pisos que se hubieran ejecutado sobre el relleno, hasta el momento de la Recepción Definitiva de la Obra.

REPLANTEO:

Ídem Art.7 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. El Contratista deberá presentar el plano de replanteo, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos Oficiales. Lo consignado en esto no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos en excavación, el Contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado. Los niveles de la obra que figuran en el Plano General, estarán referidos a una cota 0 (cero) que fijara la inspección y el organismo municipal en el terreno y que se materializara en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar el Contratista a su exclusivo cargo, y cuya permanencia e inamovilidad asegure durante el transcurso de la obra.

DOCUMENTACION DE LA OBRA:

El Contratista presentará la documentación completa ejecutiva de la obra según el detalle y los plazos establecidos en el pliego de Disposiciones Complementarias

A.11.1.10) EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO DE CUALQUIER CATEGORIA

Ejecución de trabajos:

Los trabajos correspondientes a las excavaciones para la cañería de gas tendrán las dimensiones y profundidades determinadas por el nivel de las cañerías. Las zanjas deberán excavar con toda precaución.

El Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

El relleno con tierra de las zanjas, se efectuara en capas de 0,15m. de espesor, bien humedecidas y apisonadas. Las excavaciones y posterior relleno de las zanjas para cañería y accesorios están incluidas dentro del precio unitario del ítem.

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS Y AFINES

Sin perjuicio de que la obra que se concursó solo incluye LA AMPLIACION DE RED DE GAS, se incorpora al presente pliego las especificaciones correspondientes a dicha instalación, con el fin de que los Oferentes tengan el conocimiento cabal y una mejor comprensión del proyecto.

CONSIDERACIONES GENERALES:

La propuesta comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las respectivas instalaciones, incluyendo la provisión de cualquier trabajo accesorio o complementario que sea requerido para el completo y correcto funcionamiento y buena terminación de las mismas, estén o no previsto y especificado en el presente pliego de condiciones.

Los planos indican en forma general los datos de capacidades y medidas, considerados como mínimos necesarios, se ajustaran en función del requerimiento definitivo de la presentación del Proyecto Ejecutivo

El oferente deberá incluir en su propuesta el acarreo hasta la obra, desplazamiento horizontal, elevación o descenso de todos los equipos o maquinas que se instalaran, o existentes a desmontar; hasta su lugar de emplazamiento definitivo.

Quedando por su cuenta la contratación o provisión de personal y cualquier elemento, estructura auxiliar o grúa que sea necesaria para tal fin.

También estará a cargo del instalador el desarme y armado de los equipos si fuera necesario para introducirlos en la obra, sala de maquinas, o lugar de instalación definitiva.

Cualquier dificultad originada por circunstancias que se presenten en la obra o divergencia de interpretación del presente pliego de condiciones será resuelta por el Inspector de Obra.

Los proponentes podrán formular todas las consultas que sean necesarias antes de la presentación de las propuestas.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Todos los aspectos del trabajo deberán estar estrictamente de acuerdo con los requisitos impuestos por todos los códigos, ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes de tipo administrativo, Nacional, Provincial o Municipal.

Serán de aplicación para dimensionamiento y ensayo de equipos e instalaciones, las normas:

CAMUZZI GAS DEL SUR

INSTITUTO ARGENTINO DE RACIONALIZACION DE MATERIALES (I.R.A.M) DEUTSCHES INSTITUT FUR NORMUNG (D.I.N)

AMFRICANSO CIFTY FOR TESTING AND MATERIALS (A.S.T.M)

AMERICAN STANDARDS ASOCIATION (A.S.A)

AMERICAN STANDARDS MATERIALS ESPECIFICACION (A.S.M.F)

NORMAS AMERICANAS PARA MONTAJE DE CONDUCTOS DE DISTRIBUCION DE AIRE (S.M.A.C.N.A)

AMERICAN SOCIETY OF HEATING REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING ENGINERS (A.S.H.R.A.E)

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PARA SALUD PUBLICA OF ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA (GUIDELINES FOR CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF HOSPITAL AND MEDICAL FACILITIES)

OBRAS SANITARIAS DE LA NACION: En sus Normas y Gráficos para instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales y a las reglamentaciones vigentes en la delegación de O.S.N. que corresponda al lugar donde se ejecute la obra.

Repartición Provincial Reguladora de los Servicios Sanitarios en todo lo que corresponda.

Municipio de cada localidad en todo lo que corresponda. Todo otro ente nacional y / o Provincial que pueda tener injerencia en los trabajos comprendidos dentro de este capítulo. Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Empresa Provedora de Energía Eléctrica Local, Dirección de Bomberos de la Policía Federal y Local, Cámara de Aseguradores de Incendio, Asociación Electrotécnica Argentina, Municipalidad Local, etc..

En caso de contratación entre dos o más disposiciones, se adoptara la más exigente.

Las instalaciones o materiales no cubiertos por las normas y reglamentaciones citadas responderán a las recomendaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) o bien a las Normas:

(D.I.N) Deutsche Institut Fur Normung

(V.D.E) Verein Deutsche Electrizitat.

CATALOGOS Y MUESTRAS:

El contratista, antes de la iniciación de los trabajos presentara muestras de todos los materiales y accesorios para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, respecto a la fecha prevista para la iniciación de los trabajos especificados en este capítulo.

Una vez iniciada la obra, el comitente se reserva el derecho de solicitar toda clase de aclaraciones, esquemas, planos, etc. de cualquier elemento propuesto como muestra para la instalación.

Los materiales y elementos que se presentan deberán ser de la mejor calidad en ningún caso se aceptaran materiales o elementos de calidad inferior o cuya presentación ofrezca pocas garantías en cuanto a la atención de posventa y mantenimiento, como así también a la seguridad de encontrar repuestos con facilidad y a precios convenientes.

En cuanto a eventuales rechazos, las razones podrán darse o reservarse a criterio del Comitente.

Los materiales y equipos recibidos en la obra serán convenientemente revisados por el Contratista antes de su utilización, a fin de detectar cualquier falla de fabricación o deterioro sufrido.

Si se instalaran elementos piezas y accesorios fallados mal presentados, serán cambiados por el contratista sin costo para el comitente.

La aprobación de muestras será siempre provisional, sujetas a comprobaciones durante las pruebas de funcionamiento hasta la finalización del periodo de garantía.

Emplear equipos y materiales de marca reconocida, Fabricación Nacional y/o Mercosur y bajo normas y certificación IRAM, que garanticen la provisión de repuestos y se cuente con Agente Oficial en la zona.

El contratista presentara una memoria técnica descriptiva de cada una de las unidades principales que componen las instalaciones.

La memoria será completa, debiendo suministrar una amplia información que permita abrir juicio definitivo sobre los materiales a instalar (capacidad, rendimiento, potencia calorífica, dimensiones, peso, etc.).

Vendrá acompañada por folletos, catálogos, gráficos, etc. escritos en idioma castellano. Las capacidades indicadas en los respectivos catálogos deberán ser ratificadas en obra con la correcta selección de las unidades, siendo el contratista el único responsable de la eficiencia de la instalación.

CALCULOS Y PLANOS

Se deberán realizar en un todo de acuerdo con las bases de cálculo citadas en el presente capítulo.

Se garantizará las condiciones psicométricas allí establecidas.

A tal fin los Oferentes podrán variar solo en más las dimensiones y capacidades proyectadas, si lo consideran necesario a los efectos de garantizar dichas condiciones.

En caso de que estas no se verifiquen, el Contratista arbitrará los medios necesarios para modificar, reemplazar, reparar, etc. lo que sea conveniente para lograr el estricto cumplimiento de los valores indicados.

Todas estas modificaciones serán efectuadas sin costo adicional para el Comitente.

Por lo expuesto, los Oferentes deberán cotizar la instalación que cumpla en un todo con las condiciones requeridas.

En caso de variar en las dimensiones y capacidades, el Oferente, deberá constar claramente en su oferta, las modificaciones introducidas al proyecto original.

Los Oferentes deberán adjuntar a su oferta, una memoria técnica con la descripción de los equipos, componentes y materiales que ofrecen. Detallando marcas, características técnicas, rendimiento garantizado de los equipos y demás elementos ofrecidos, completando la información con catálogos, folletos y toda otra documentación ilustrativa al respecto.

Una vez aprobada dicha documentación el contratista deberá presentar los esquemas y planos de ejecución correspondientes a la distribución de conductos, ubicación de equipos. Sistemas de cañerías, instalación eléctrica control automático, etc.

TRAMITES PERMISOS Y HABILITACIONES

El contratista efectuara todos los trámites, y Actualizaciones de Pre factibilidades que sean necesarios ante los organismos competentes con jurisdicción en el lugar de emplazamiento de la obra. Debiendo preparar planos y toda documentación requerida para obtener el permiso de obra y finalmente la correspondiente habilitación de las instalaciones.

Finalmente, queda establecido que todos los gastos y derechos de conexiones que dichos trámites demanden, correrán por exclusiva cuenta del contratista.

ENSAYOS - PRUEBAS E INSPECCIONES

- a. Durante la ejecución de los trabajos y al terminar el montaje, el Contratista tomara las

prevenciones necesarias para que la puesta en marcha, pruebas y regulación pueda efectuarse sin dificultad.

- b. Todas las instalaciones serán sometidas a pruebas de constatación de funcionamiento efectivo. Todos los instrumentos para ejecutar las pruebas serán suministrados por el Contratista.

INSTALACION DE GAS NATURAL

Disposiciones Generales:

Para la ejecución de las instalaciones de gas, regirán las especificaciones de este pliego, los planos y las reglamentaciones vigentes en la Administración General de CAMUZZI GAS DEL SUR.

El Contratista deberá proveer además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones. Todos aquellos trabajos y elementos que aunque no se detallen o se indique expresamente sea necesario realizar para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento.

El Contratista confeccionara todos los planos necesarios y realizara los trámites ante la empresa de Gas hasta obtener el certificado final y habilitación de la instalación, corriendo con todos los gastos demandados.

Materiales para los tramos de cañerías.

En esta instalación se emplearan los materiales indicados en los proyectos elaborados por Camuzzi Gas del Sur cuyos diámetros interiores serán de acuerdo a lo indicado en dichos proyectos.

Inspección y Pruebas

El Contratista deberá solicitar por escrito las inspecciones necesarias a Camuzzi Gas del Sur en los periodos indicados por dicha Empresa.

Mano de Obra

El total del montaje de la Red de Gas deberá ser realizado por personal idóneo en la materia, la terminación de todos los trabajos deberá ser en un todo de acuerdo a las reglas del arte, pudiendo la Inspección de Obra rechazar cualquier trabajo que a su solo juicio no esté prolija y correctamente realizado, el cual deberá ser realizado nuevamente a costo del Contratista de la Instalación de Gas.

El personal de la Contratista contará con todos los seguros, cumpliendo con las leyes vigentes.

Responsabilidad

El total de la provisión de la Instalación de la Red de Gas deberá ser realizado por una empresa competente del ramo, y que acredite el haber realizado obras de similares características de complejidad.

No se aceptarán subcontratos parciales de las instalaciones que diluyan las responsabilidades emergentes.

El Contratista confeccionara y entregara sus planos de dicha instalación para su aprobación, por lo tanto deberá asumir su responsabilidad de que los trabajos se realicen en forma correcta.

El Contratista no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones en la documentación de licitación, ya que se considera que siendo un especialista en el rubro, deberá detectarlos al estudiar la documentación técnica. De darse el caso deberá pedir las aclaraciones correspondientes antes de la adjudicación, ya que no se reconocerá ningún tipo de adicional por este motivo. El Contratista no podrá alegar deficiencias en la obra y su funcionamiento basándose en las especificaciones técnicas del presente pliego.

Los diámetros que se indican en planos son los mínimos a instalar; si de los cálculos y desarrollo de la ingeniería de detalle deben instalarse diámetros mayores, el contratista será responsable por los mismos, sin que esto de lugar a adicionales.

El Contratista deberá ejecutar y presentar todos los planos y cálculos exigidos en tiempo y forma, debiendo en cada caso presentar a la Dirección de Obra los referidos elementos a los efectos de su visado, sin que ello quite responsabilidad al Contratista respecto al contenido de la documentación ejecutada.

Planos conforme a obra

Una vez terminadas las tareas y conjuntamente con la Recepción Provisional entregará a la Dirección de Obra un (1) original en Papel y tres (3) juegos de copias de las instalaciones Conforme a Obra, en CD correspondientes, en AutoCAD.

Inspecciones

El Contratista solicitará ante la Dirección de obra, las inspecciones y pruebas pertinentes. Estas pruebas no lo eximirán de su responsabilidad por defectos de ejecución y / o funcionamiento, roturas e inconvenientes que se produzcan, ya sea durante el periodo de construcción o hasta la Recepción Definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o por utilizar mano de obra defectuosa o por deficiencias en elementos de sus propios subcontratistas. La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandare, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

GARANTÍA:

Todo el trabajo realizado y todo el material y equipo suministrado bajo el presente contrato deberán estar libres de defectos y deberán permanecer así por un período de cuando menos 1 (un) año a partir de la fecha de aceptación.

CALIFICACION DE LOS OFERENTES Y MANTENIMIENTO POSTERIOR AL CONTRATO

A. La empresa oferente debe acreditar a través de nota certificada por LA FÁBRICA del equipamiento, la condición de DISTRIBUIDOR AUTORIZADO O REPRESENTANTE DIRECTO, del fabricante del equipamiento en la Provincia de Neuquén.

Debe acreditar su domicilio legal y comercial en la Provincia de Neuquén y en la ciudad de Neuquén o en ciudades próximas, debiendo demostrar no menos de cinco años de experiencia en la ejecución de redes externas, en la zona.

B. El oferente debe acreditar una sólida trayectoria en la ejecución de sistemas de Red de gas en la provincia de Neuquén, y deberá presentar referencias de las obras donde haya realizado instalaciones de similares características a las solicitadas.

El oferente debe contar con personal técnico especializado, capacitado y perfectamente equipado en la ciudad de Neuquén o ciudades inmediatamente aledañas, a fin de garantizar inmediata respuesta técnica ante cualquier requerimiento.

C. El mantenimiento y las pruebas deberán realizarse la cantidad de veces que requiera la Autoridad Local que Tenga Jurisdicción..

B) OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

B-A) PARQUE LINEAL

TRABAJOS PRELIMINARES

Introducción.

Las obras proyectadas se realizarán dentro del Ejido Municipal de la ciudad de Chos Malal, según se indican en los planos correspondientes.

Los terrenos se entregarán libres de ocupantes, en el estado en que se encuentra y sus dimensiones y niveles son los detallados en los planos de relevamiento planialtimétrico que forman parte del pliego de la obra, en los cuales se indican datos diversos sobre servidumbres, restricciones, referencias respecto a hecho existentes que deberán ser cuidadosamente tenidos en cuenta. Se deberán ejecutar las siguientes acciones preliminares, por parte de la Contratista, que son propias de una obra de esta naturaleza.

B.A.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Introducción.

Se entiende por movimiento de suelos a la extracción e introducción de toda la tierra necesaria para ejecutar la Obra, sean éstos desmontes, terraplenamientos, defensas aluvionales y excavaciones de subsuelo y fundaciones de la estructura resistente de hormigón armado, de zanjas de las instalaciones o de cualquier otra naturaleza.

Realizada la remoción de arbustos hasta sus raíces, el emparejamiento del terreno, la limpieza general del predio y ejecutados los replanteos, la Contratista estará en condiciones de nivelar el terreno ejecutando los desmontes y terraplenamientos que correspondan, para consolidar las terrazas que definen los niveles previstos para la materialización de las distintas obras.

Las tierras sobrantes, si no pudieran emplearse en obras de terraplenamiento o relleno de pozos o zanjas, serán sacadas del recinto de la Obra por la Contratista y a su cargo, previa conformidad de la Inspección de Obra. Las tierras que se extraigan del emplazamiento y no se necesite sean reubicadas, serán depositadas en lugares aprobados a tal fin por las áreas correspondientes dependiente de la Municipalidad de Chos Malal.

La Contratista será responsable por cualquier reclamo o demanda, por infringir normas al respecto.

Desmontes y Terraplenamientos.

Los desmontes y terraplenamientos se ejecutarán mediante medios mecánicos y para los rellenos se utilizarán suelos libres de restos orgánicos o industriales, provenientes de canteras o del desmonte o las excavaciones, si estos suelos fueran aptos.

Las tareas de desmonte, terraplenamiento y excavaciones deberá realizarlas la Contratista respetando los canales de evacuación de agua de lluvia, siendo ésta una de sus principales preocupaciones, con el objeto de evitar inconvenientes en los trabajos y el obrador.

Si la Inspección de Obra lo considerara necesario ordenará el retiro de suelos hasta la profundidad que juzgue conveniente en cada caso, para lograr el saneamiento del terreno.

La Contratista deberá realizar su propia verificación de la calidad del suelo, mediante la ejecución de un ensayo previo a la iniciación de los trabajos.

El terraplenamiento se ejecutará por capas sucesivas de no más de 20 cms. de espesor, empleando suelos seleccionados con índices de plasticidad adecuada, material calcáreo de la zona, humedecidos convenientemente para lograr una perfecta compactación mediante el uso de patas de cabra y rodillos.

Durante la ejecución de los trabajos del aterrazado se deberá asegurar su desagote y proteger el terraplenamiento de los efectos de la erosión, socavación y derrumbes.

Se ejecutarán los riegos necesarios para lograr la compactación requerida y cuando el contenido de humedad del suelo alcance una marca igual o mayor que el 80% del límite plástico, se suspenderá la compactación hasta la evaporación del exceso de agua.

Se exigirá que la compactación alcance una densidad no inferior al 85 % de la obtenida con el ensayo Proctor Standard, si terminada la compactación se advirtiera

la existencia de asentamientos, zonas elásticas o compresibles en exceso al paso de las cargas, la Inspección de Obra ordenará el reemplazo de esos suelos y su recompactación. Si bien la Contratista tiene total libertad de utilizar los métodos que su experiencia le indique para ejecutar los rellenos y terraplenamientos necesarios, se recomienda considerar (toda vez que se corresponda con la tarea a realizar) el uso de la siguiente metodología:

i. desmalezar y eliminar los suelos blandos superficiales, lo que permitirá obtener una superficie aceptable que deberá ser nivelada y compactada con rodillo liso vibrante de 5 Tn. con no menos de 6 pasadas, con la humedad natural.

ii. aportar y distribuir, en donde corresponda de acuerdo al proyecto, con máquina en capas de no más de 20 cm. de espesor, de un material granular, que podrán ser gravas arenosas con o sin calcáreos, homogeneizando una humedad +/- 2% de la óptima del Aasho T 180 y compactar con rodillo liso vibrante de no menos de 5 Tn. hasta lograr una densidad mayor al 95% de la máxima de ese ensayo de compactación.

iii. continuar en forma similar hasta llegar al nivel de proyecto.

Excavación de las Fundaciones.

En aquellas obras que requieran algún tipo fundación, las excavaciones de la estructura realizadas por medios mecánicos y/o herramientas manuales, no se extenderán más allá de los perfiles y los niveles proyectados y las bases serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él, aún cuando los planos indicaran otra cota, sin que esto genere mayores costos al Comitente

El material de las excavaciones deberá retirarse a medida que se extrae, sin depositarlo sobre el terreno ya tratado y compactado.

En ningún caso las cargas que soportará el terreno serán superiores a las tensiones admisibles.

El plano de fundación -fondo de las excavaciones-, se nivelará, apisonará perfectamente y se ejecutará sobre él un contrapiso de limpieza de 5 cms. de espesor mínimo de hormigón, previo a la colocación y montaje de las armaduras.

Cuando por negligencia o descuido se inundaren las excavaciones y no se hubiera ejecutado el contrapiso de limpieza, éstas se desagotarán, se retirarán las capas de tierra afectadas y se excavará hasta llegar a suelo seco.

En forma sistemática y permanente las fundaciones se protegerán de posibles filtraciones de agua que pudieran producirse por cualquier motivo u origen. Si se verificaran desprendimientos o desmoronamientos del terreno, por tratarse en muchos casos de excavaciones en laderas, la Contratista tomará las medidas necesarias para evitar que se produzcan situaciones de riesgo para el personal y la obra, recurriendo a la ejecución de apuntalamientos, tablestacados y protección de las superficies expuestas.

Si la naturaleza del terreno o la presencia de infiltraciones de agua proveniente de lluvias intensas, filtraciones de alguna cañería del EPAS, aguas del canal o aumento del nivel de la napa freática, comprometieran la estabilidad de las excavaciones, la Contratista deberá ordenar que se realicen las obras de entibamiento necesarias para evitar posibles desmoronamientos o accidentes y otorgar al trabajo las máximas condiciones de seguridad.

La Inspección de Obra, de ser necesario, solicitará un cálculo estructural de la estabilidad de los entibamientos.

El ancho de las excavaciones a entibar debe ser tal que los trabajos de excavación puedan realizarse en condiciones normales, a su vez deberá preverse que el material destinado al revestimiento de las excavaciones esté al pie de la obra con suficiente antelación, en buen estado y cantidad suficiente.

Cuando por error imputable a la Contratista la profundidad de la excavación excediera la indicada en los planos respectivos, éste deberá rellenar ese espacio a fin de restablecer la cota firme de apoyo de las fundaciones, mediante hormigón.

Los costos que demande la ejecución de estos rellenos serán de cargo de la Contratista, sin que esta situación le conceda derechos de solicitar algún tipo de pago adicional o extensión del plazo de Obra, por esa circunstancia.

Todas las excavaciones deberán mantenerse secas durante los trabajos, si las excavaciones se realizaran en presencia de una napa de agua, se ejecutará una red de drenaje que permita liberar de agua toda el área de trabajo.

El sistema de drenaje será de responsabilidad de la Contratista, que deberá proveer en la obra todas las bombas necesarias para efectuar achiques parcializados y contar en la misma con bombas accionadas a combustible líquido para resolver eventuales casos de corte de energía eléctrica.

Una vez finalizados estos trabajos, la Contratista procederá al relleno y compactación con suelo seleccionado, en capas que no exceden los 20 cm. de espesor, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 2.2., utilizando vibrocompactador mecánico. En el caso que se necesite ejecutar zanjas para la evacuación del agua serán cortadas a pico en sus paredes laterales y fondo, y luego tapadas con tierra calcárea compactada según se indica en el párrafo anterior.

Plan de Trabajos. Secuencia.

La Contratista presentará a la Inspección de Obra, para su aprobación previa a la ejecución de las excavaciones, un esquema y descripción del sistema a emplear.

La Contratista presentará a la Inspección de Obra, previo a su realización, el Plan de Trabajos particularizado del Movimiento de Suelos, donde se manifestará la secuencia que prevé instrumentar para la ejecución de todas esas tareas.

Presencia de cañerías.

La Contratista prestará particular atención a la ubicación en el terreno de las cañerías de EPAS, Camuzzi y/o EPEN, que lo atravesaren al momento de iniciación de las obras, será responsable de verificar la traza, replantarla y señalizarla debidamente, previo al inicio de las tareas, con el objeto de prevenir e impedir accidentes que pudieran provocar su rotura.

Si como producto de su trabajo en el predio o por cualquier otra circunstancia, se produjeran siniestros por roturas de los colectores o cañerías de los entes prestatarios de servicios, a partir del momento que la Contratista toma posesión del terreno, éstos serán de su exclusiva responsabilidad y los daños y perjuicios que pudieran producirse por esa circunstancia serán de su cargo, así como de la reparación de los mismos en plazos perentorios.

Obra oculta.

Si al efectuar el desmonte la Contratista detectara cualquier anomalía o estructura no conocida, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra de inmediato, quien dictaminará el procedimiento a seguir.

B.A.1.11 LIMPIEZA, DESMONTE Y NIVELACIÓN DEL TERRENO.

Limpiar y delimitar las áreas de trabajo, retirando de las mismas todo tipo de malezas, escombros y residuos, los que deberán erradicarse fuera del predio mediante carga directa.

No se admitirá la acumulación de residuos de esos trabajos ni su carga posterior, de forma de evitar por completo rellenos no deseados.

Se deberá coordinar con las áreas correspondientes de la Municipalidad de Chos Malal, el lugar en el que se podrá depositar el material sobrante de la limpieza de los sectores de trabajo.

Limpieza periódica

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, etc.), y los sectores en construcción en adecuadas condiciones de higiene. Los espacios libres circundantes del área de intervención se mantendrán limpios y ordenados, limitándose su

ocupación, con materiales y escombros, el tiempo estrictamente necesario, debiéndose solucionar inmediatamente las anomalías que marque la Inspección.

Limpieza Final

El contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones para su uso.

Se efectuara el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los trabajos. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el acarreo de los sobrantes en obra y limpieza todo por cuenta del contratista.

Replanteo y nivelación de las áreas de trabajo:

El contratista deberá presentar el plano de replanteo, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos Oficiales. Lo consignado en esto no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos en excavación, el contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado. Los niveles de la obra que figuran en el Plano General, estarán referidos a una cota 0 (cero) que fijara la Inspección y el organismo municipal en el terreno y que se materializara en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar el Contratista a su exclusivo cargo, y cuya permanencia e inamovilidad asegure durante el transcurso de la obra. Efectuada la limpieza del terreno se procederá a verificar las medidas, ángulos y niveles del predio, a fin de amojonar con precisión y verticalidad perfectas los ejes de referencia establecidos en los planos.

Demoliciones, rellenos, excavaciones o cualquier otro trabajo adicional producto de errores en el Replanteo y Nivelación de las Áreas de Trabajo, serán por cuenta y riesgo de la Contratista y a su costo.

Implantación del Obrador.

Formular a la Inspección de Obra, para su aprobación previa, una propuesta de disposición y organización del Obrador, acorde con la programación general de los trabajos.

El Obrador no tiene otras restricciones que las propias de una organización eficiente de los trabajos en Obra y el cumplimiento de las disposiciones vigentes de Higiene y Seguridad en el Trabajo y las Normas municipales al respecto. En virtud de que los trabajos están relacionados con espacios urbanos, es necesario coordinar con el Municipio algún predio disponible para la implantación del mismo.

Oficinas de la Inspección de la Obra

Se deberá montar la oficina en un equipo del tipo "trailers" de fácil montaje y mantenimiento, que garanticen solidez y confort a las instalaciones mientras duren los trabajos y permitan un rápido retiro una vez concluidos los mismos. Deberá estar provisto de equipamiento mínimo para oficina: escritorio, silla, útiles de trabajo y elementos para la higiene.

Conexiones provisorias de los servicios del Obrador.

Los costos derivados de los trámites para la obtención, tendido de las redes, conexión provisorio, uso, consumo y mantenimiento de los servicios de agua corriente y de construcción, fuerza motriz, iluminación interior y exterior del Obrador, serán a cargo exclusivo de la Contratista.

Las instalaciones provisorias de los servicios responderán a las normas de seguridad, reglamentos y disposiciones vigentes, establecidas por las empresas prestadoras de servicios y la Municipalidad de Chos Malal.

B.A.4.20 CARTEL DE OBRA.

Proveer, instalar y mantener hasta la Recepción Provisoria de la Obra, un cartel de obra, ubicados en el lugar de su entorno que indique la Inspección de Obra.

El diseño, contenido, construcción, e instalación del cartel, lo ejecutará la Contratista según el modelo del plano respectivo y en base al del texto que le suministrará la Municipalidad y que será aprobado previamente por la Inspección de la Obra.

Cercos y Defensas

La Contratista deberá proveer y ejecutar los cercos de obra que determinen las reglamentaciones vigentes, lo establecido por el Código de Edificación de la Ciudad de Chos Malal y la Inspección de la obra.

Muestra de materiales.

El Contratista proveerá tableros de Muestras y Formas de Colocación de los materiales a utilizar en obra, los que deberán ser aprobados por escrito por la Inspección de Obra, previo a la ejecución de los trabajos correspondientes, por ejemplo: artefactos de iluminación, materiales para los solados, equipamiento urbano, etc., de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego.

B.A.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES

De las responsabilidades:

La Contratista se compromete a construir y entregar una obra terminada y ajustada a su fin. Presentará para su aprobación a la Inspección de la Obra, dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la fecha de la ratificación del Contrato por la Municipalidad, la documentación técnica y planos ejecutivos de todas las obras que se indican: **escaleras (ITEM F.D.D.30), rampas, muros de contención, vigas de apoyo, bancos, pasarelas, pérgolas, etc.**

(a) Memoria Descriptiva y de Cálculo, indicando los criterios utilizados de acuerdo a las características, tipo de estructura y ubicación geográfica de la obra y la **verificación** de las secciones propuestas en el pliego de contrato. Se acompañarán las planillas de cálculo, diagramas de solicitaciones y todo otro elemento ilustrativo para la correcta interpretación de los resultados obtenidos

(b) Planos de replanteo debidamente acotados (cotas parciales y totales referidas a dos ejes ortogonales de replanteo como mínimo), planillas y planos de detalles.

(c) Cortes de Estructura - Dos (2) planos de corte según dos planos ortogonales como mínimo, donde se indicarán los niveles de la estructura y de obra terminada.

Los planos se presentarán en escala 1:50 y los detalles en escala 1:20. Se entregarán tres (3) copias de la memoria de cálculo con sus anexos y de la totalidad de los planos ejecutivos de obra.

En general todo lo que se refiera a calidad y prueba de los materiales a utilizar en la obra, se ajustará a las Normas IRAM.

Respecto al Hormigón previsto en el Pliego de Contrato, si correspondiere y a juicio de la Inspección de la Obra, se realizarán los Ensayos de Consistencia, utilizando el Tronco de Cono y siguiendo el método indicado en la Norma IRAM 1534.

Para determinar la resistencia de rotura a compresión del hormigón se seguirá la mecánica prevista en la Norma IRAM 1534 - "Preparación y Curado de Probetas para ensayos en laboratorio" y la Norma IRAM 1546 - Hormigón de Cemento Portland Método de Ensayo de Compresión. (Cantidad de probetas será indicado a la Contratista por la Inspección de la Obra).

La **Tensión característica del Hormigón será: H17** para vigas de fundación, losas, columnas, vigas y encadenados.

El **acero** para:

Hormigón Armado es ADN 420 - $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Estructuras metálicas con perfiles F24 - $= 1600 \text{ kg/cm}^2$.

El cemento a usar en las fundaciones será en todos los casos:

- 1) **Cemento Normal:** con la condición que el óxido de sodio equivalente sea menor de 0.6%.
 - 2) **Cemento Puzolánico:** que cumplan con las Normas IRAM 1671 y 1674.
- Estas recomendaciones son para evitar la reacción álcalis - agregado en el hormigón.

Resistencia característica del Hormigón.

La calidad del hormigón, desde el punto de vista mecánico, estará definida por el valor de la resistencia característica a la compresión correspondiente a los veintiocho (28) días de edad de las probetas, este valor resulta de la interpretación estadística de ensayos de resistencia realizados en la edad indicada y permite establecer las tensiones del hormigón.

La resistencia característica será la indicada en el cálculo y los planos para cada hormigón a emplear, siendo responsabilidad de la Contratista la realización de los ensayos pertinentes para la obtención de la resistencia especificada. El costo de los mismos se considera incluido en el precio de la Obra.

La Contratista deberá tener en obra a disposición de la Inspección de Obra en caso de que ésta lo requiera, los siguientes elementos:

Número suficiente de moldes cilíndricos normales de quince (15) cm. de diámetro y treinta (30) cm. de altura para el moldeo de probetas para ensayos de resistencia a compresión o a tracción. En ningún caso el número de moldes disponibles será menor de cincuenta (50).

- Tronco de cono metálico de Abrams y varilla para determinar la consistencia del hormigón.
- Batea para estacionado y curado de probetas.

La verificación se realizará de acuerdo a lo establecido en el CIRSOC, en laboratorio aprobado por la Inspección de de Obra.

Protección y curado del Hormigón.

El curado tiene por objeto mantener humedecido al hormigón continuamente y no periódicamente, para posibilitar y favorecer su endurecimiento y evitar el agrietamiento de las estructuras. Se establece como tiempo mínimo de curado, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra, el de siete (7) días consecutivos contados a partir del momento en que se inició el endurecimiento de la masa.

Durante el lapso de curado, el hormigón será mantenido continuamente humedecido mediante agua aplicada directamente sobre lienzos, arpillera o materiales similares, en contacto directo con la superficie de la estructura u otro método similar aprobado por la Inspección de Obra, capaz de evitar toda pérdida de humedad del hormigón durante el tiempo establecido, especialmente en elementos de poco espesor y gran superficie expuesta.

No será permitido el uso de hormigones que contengan cemento de Alta Resistencia Inicial.

Se evitará el hormigonado cuando la temperatura sea inferior a 5° C o pueda preverse dentro de las 48 hs. siguientes al momento de su colocación que la temperatura alcance los valores cercanos a los 0° C , en tal sentido deberá cumplirse con lo indicado en el artículo 11.12. del R.A. 2.1. del CIRSOC 201.

La utilización de aditivos con el propósito de prever el congelamiento o acelerar el proceso de endurecimiento del hormigón se permitirá, bajo la expresa autorización de la Inspección de la Obra.

Pases, orificios e insertos metálicos.

La Contratista recabará de la Inspección de de Obra, previo a la ejecución de los cajones de encofrado , la ratificación o rectificación de lo indicado al respecto en los planos del Proyecto y el valor de la interpretación que en tal sentido debió haber realizado, en conjunto con sus subcontratistas e instaladores, de los Documentos del Proyecto.

Otorgada la conformidad por la Inspección de de Obra, la Contratista procederá a iniciar los trabajos teniendo en cuenta que, los refuerzos de armadura que se requiera realizar en virtud del debilitamiento que provocarán los pases en los elementos estructurales que se construyan, se considerarán incluidos en el precio de la Obra.

La Contratista deberá colocar insertos metálicos -tubos, prisioneros, ganchos, bulones, etc. - durante la ejecución de los encofrados, en todos aquellos lugares en que resulte necesario contar con elementos complementarios de sujeción o fijación, para la posterior instalación de cañerías, conductos, elementos de sujeción, etc.. Estos insertos deberán ser fijados en las ubicaciones delimitadas por los Documentos del Proyecto, garantizando que la operación se ejecutará con la necesaria precisión en todo lo relacionado con su posición, alineación.

Condiciones de satisfactoria conclusión.

En la preparación de los encofrados no se deberá perder de vista el tipo y calidad de la terminación que se requiere en cada una de las caras y paramentos de las nuevas piezas estructurales de hormigón armado, para lo cual se utilizará encofrado fenólico nuevo de 2,44mts, medida que se utilizó para el diseño del equipamiento urbano previendo su reutilización, si el mismo esta en condiciones, a juicio de la Inspección de la Obra.

La Contratista tendrá especial cuidado en la ejecución de los procesos de vibrado y apisonado del hormigón durante el llenado de los encofrados y de curado a posteriori del mismo, para no tener que recurrir posteriormente al prolijado o revocado.

No obstante si, a pesar de haber tomado todos los recaudos, se produjeran pequeñas cavidades u oquedades al momento de desencofrar alguna de las caras y paramentos de las piezas estructurales, la Inspección de la Obra indicará, previa limpieza de las mismas, el procedimiento a seguir para que la Contratista repare su aspecto mediante la aplicación de un empastado de mortero de cemento.

Hormigón elaborado

Se podrá utilizar hormigón elaborado en plantas ubicadas fuera de la obra, será provisto por una empresa reconocida en plaza y aprobada por la Inspección de la Obra, tendrá la resistencia característica establecida, desde el punto de vista de su comportamiento mecánico, en función de su resistencia a la compresión y su grado de asentamiento será el especificado en los documentos del Proyecto de Estructura.

Deberá cumplir, además, con las condiciones de durabilidad que correspondan al tipo de exposición al medio ambiente al que estarán sometidas las estructuras en su lugar de emplazamiento.

Los ensayos serán los especificados para el hormigón preparado en obra.

El Contratista mantendrá una inspección permanente con personal propio calificado en el lugar de elaboración, durante todo el tiempo que dure la fabricación de Hormigón para la obra, controlando, especialmente la dosificación y el horario de salida y arribo de cada unidad entre planta elaboradora y obra.

B.A.2 MAMPOSTERIA

Condiciones generales

Previo a la ejecución de utilizar ladrillos comunes, los mismos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Al asentarlos sobre los lechos de mortero de la mezcla especificada en cada caso se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, apretándolos de manera que la misma rebalse por las juntas.

La que rebalse se apretara con fuerza en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Protección durante la ejecución

a) Protección contra la lluvia

Cuando se prevean o empiecen a producirse lluvias, se protegerán las partes recientemente ejecutadas con material plástico u otro medio adecuado, para evitar la erosión y lavado de las juntas del mortero.

b) Protección contra heladas

Si ha helado antes de iniciar la jornada, no se reanudarán los trabajos sin haber revisado escrupulosamente lo ejecutado en las 48 horas anteriores, y se demolerán las partes dañadas.

Si ha helado al empezar la jornada o durante ésta, se suspenderán el trabajo y se protegerán las partes de la obra recientemente ejecutadas, como asimismo en caso de preverse heladas durante la noche siguiente a una jornada.

c) Protección contra el calor

En tiempo extremadamente seco y caluroso se mantendrán húmedos los paramentos recientemente ejecutados, y una vez fraguado el mortero y durante 7 (siete) días se regará abundantemente para que el proceso de endurecimiento no sufra alteraciones y con el objeto de evitar fisuras por retracción o baja resistencia del mortero.

Mampostería de cimientos de ladrillos comunes

Se considerara mampostería de cimientos a la que se construye desde la fundación o superficie de asiento, hasta la capa aisladora horizontal. Sobre la fundación prevista se ejecutará la mampostería de cimiento, en un todo de acuerdo a las medidas indicadas en los planos generales y detalles correspondientes controlando los ejes y la escuadría de los muros. Se usaran ladrillos comunes de primera calidad y mortero ¼:1:4 (cemento, cal, arena gruesa).

Mampostería de elevación

Se entiende por tal, toda mampostería interior que se construya por encima del nivel de la primera capa aisladora horizontal. Se ejecutará utilizando ladrillos de primera calidad perfectamente cocidos. Deberán asentarse con mezcla 1/4:1:4 (cemento, cal, arena gruesa).

Los mismos serán del espesor según corresponda y en un todo de acuerdo a lo indicado en planos. Se utilizarán ladrillos comunes macizos y/o huecos, denominados del tipo cerámico, y serán de las mejores calidades obtenibles en plaza y de marca o procedencia aceptadas por las Inspección de Obra.

B.A.2.70 MURETE DE PIEDRA DE LA ZONA

Se realizará en todos aquellos lugares definidos en planos y de acuerdo a las dimensiones especificadas en los mismos, utilizando piedra de la zona trabajadas en un espesor no menor a los 8 cm., tomadas con concreto 1:3, sobre una viga de apoyo de hormigón armado según plano y verificación del cálculo que deberá presentar la contratista según lo indicado en el punto 3.3 del presente.

Se realizará la limpieza final en toda la superficie, con una preparación de 10 litros de agua y 1 litro de ácido muriático. Se deberá cepillar bien y dejar trabajar al ácido 10 minutos como máximo y enjuagar con abundante agua y dejar secar.

B.A.3.60 En los muros que queden a la vista se protegerá la superficie con dos manos de pintura siliconada transparente natural semimate.

Se realizara un relleno y compactación bajo muros y senderos y de piedra bocha 10/15 en el sector lateral de los muretes.

Los muros de piedra que además se utilicen como lateral de rampas o escaleras y den una cara hacia el terreno natural, deberán ser tratados con una aplicación de pintura asfáltica sobre la cara mencionada.

Las medidas de los muros de piedra están indicadas en planos, debiendo mantener la cara superior perfectamente horizontal, lo que indica que en aquellos casos que se materialicen en alguna pendiente, la altura del muro en su longitud será variable, no debiendo sobrepasar en su cota máxima los 90 cm.

En el sector contiguo a los muros de piedra y según se indica en los planos de arquitectura, se deberá colocar a ras del piso y en la superficie que indique dicho plano, bochones de piedra oscura decorativa.

Capa aisladora en muros

(En caso de que se ejecute algún muro de ladrillo)

Llevaran doble capa aisladora horizontal y vertical.

La capa aisladora horizontal de muros y tabiques estará constituida por dos capas horizontales unidas en forma continua por dos capas verticales. Salvo indicación contraria se ejecutará con una mezcla hidrófuga formada por 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena, y la

cantidad proporcional de hidrófugo tipo químico inorgánico de marca aprobada por la Inspección de Obra, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla (10%).

El Contratista no continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas, de ejecutada la capa aisladora. La aislación horizontal se hará en dos capas de 2 cm de espesor cada una.

Dichas capas horizontales, serán unidas entre sí por dos verticales, una de cada lado, ejecutada con un espesor de 5 mm debiendo lograrse una perfecta continuidad entre todas las capas componentes.

C.A.6.30 CONTRAPISOS

Generalidades

Los espesores de contrapiso, carpeta y masa niveladora, así como las pendientes de los mismos, se ajustarán a los niveles de piso terminado indicados en los planos y a las necesidades propias del sendero proyectado.

Previo a la ejecución de los contrapisos se procederá a realizar un destape preliminar del terreno natural que limpie la base de materiales sueltos, para luego proceder a compactar el suelo existente de la forma especificada en el capítulo *Movimiento de suelos*, y finalmente se rellenará la parte superior con material gravoso o calcáreo húmedo y perfectamente compactado.

Será obligación de la Contratista repasar previamente la subrasante, verificando los niveles de proyecto y la tapada de las cañerías que pudieran quedar por debajo del contrapiso a construirse.

Al ejecutar los contrapisos se preverán los espacios necesarios para el libre juego de la dilatación o expansión de los paños, aplicando dispositivos elásticos de poliestireno expandido, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se respetarán las distancias de las juntas establecidas en los planos de detalle.

C.A.6.30.20 CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL.

El contrapiso se realizara con un Hormigón elaborado según normas, de tipo h13 y de espesor especificado en planos. Llevará una malla ortogonal de hierros de 4,2 mm. De diámetro, en cuadrículas de 15 cm. x 15 cm. y de 12 cm. de espesor.

La malla será soldada del tipo MSQ 158 #, acero tipo V M500 Bs 5.000 Kg/cm².

Se realizara con juntas de dilatación para permitir la dilatación propia del material.

Una vez hormigonados los contrapisos, el contratista deberá adoptar las medidas que fueran necesarias, a fin de lograr un perfecto curado y fragüe del hormigón.

C.A.6.30.30 ALISADO DE CEMENTO PEINADO, RODILLADO Y/O ALISADO

Sobre el contrapiso perfectamente limpio, nivelado y humedecido, se extenderá un mortero cementicio premezclado para la construcción de pisos de cemento alisado, estampado, o rayado para veredas, tipo Weber Floor alisado color, Preparar correctamente la base reparando fisuras, partes flojas y quitando el polvo superficial.

Respetarlos espesores mínimos y máximos. No fratar con herramientas de madera oscura, ya que manchará el piso. Diseñar previamente los paños y sus juntas de dilatación y contracción. No aplicar bajo condiciones de exposición directa al sol, altas o bajas temperaturas o vientos constantes.

Bajo ningún concepto agregar agua para el alisado. Trabajar siempre con el agua que ya contiene la mezcla.

No aplicar con temperaturas inferiores a 10°C ni mayores a 30°C.

Mezclar el producto a razón de 4 a 6 litros agua por bolsa. Mantener esta proporción igual para toda la aplicación.

Cargar los paños delimitados por reglas bien fijadas, esparcir el producto de forma pareja con cuchara, y reglar para nivelarlo.

Fratasar sin agregar agua. De ser requerido, alisar con llana metálica blanda, siguiendo la condición de no agregar agua. El piso cementicio estará en condiciones de ser sellado con dos

manos de weber protector de pisos aproximadamente a la semana de aplicado. A las 24 hs. podrá ser transitado con cuidado.

Sellar la superficie del piso una vez terminado y seco con weber protector de pisos.

Se terminará para obtener el rallado con algún elemento apropiado o bien el alisado con llana, siempre siguiendo las indicaciones del fabricante.

C.A.6.30.60 CONTRAPISO DE RAMPAS Y ESCALERAS.

Aquellos contrapisos que se indiquen en los planos de proyectos en pisos exteriores, rampas o escaleras que correspondan, se ejecutarán en hormigón del tipo estructural de 170 Kg/cm², armado con una malla ortogonal de hierros de 6 mm. De diámetro, en cuadrículas de 15 cm. x 15 cm. y de 12 cm. de espesor.

La malla será soldada del tipo MSQ 221 #, acero tipo V M500 Bs 5.000 Kg/cm².

La malla de acero se extenderá en toda la superficie y se mantendrá separada de la subrasante mediante separadores, sean éstos de material plástico o "ravioles cementicios", que permitan fluir el hormigón, cubriendo la totalidad de la sección de acero.

La terminación de las rampas de hormigón será del tipo "peinado" para asegurar una superficie perfectamente antideslizante, y en escaleras llevará un revestimiento de piedra laja ídem pisos ítem 7.2 del presente.

C.A.6.40 SENDEROS

Condiciones generales

Los solados responderán a las especificaciones del proyecto, estando dispuestas con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de la Obra.

Las disposiciones referentes a juntas de trabajo se ajustarán a las reglas de arte y a las disposiciones de los Pliegos y los Planos. Los tipos de mortero de asiento responderán a los requerimientos particulares de cada piso.

La Contratista someterá la planilla de morteros de asiento a la Inspección de Obra para su aprobación con la debida antelación a la colocación.

El Contratista deberá presentar muestras de los elementos de piso para su aprobación. Las muestras aprobadas permanecerán en obra y servirán de muestras testigo de contraste a efectos de recibir los materiales que se coloquen.

C.A.6.40.30 SENDERO DE PIEDRA LAJA.

De acuerdo a lo especificado en planos, se realizarán los solados según corresponda, utilizando piedra laja de la zona, que mantenga las características de algunos espacios exteriores existentes en la localidad.

La superficie deberá estar previamente nivelada con las pendientes que determine el proyecto. La piedra tendrá un espesor de 3cm en promedio y sus medida serán indefinidas por la naturaleza de la misma es decir no llevaran un patrón especial.

Se colocara con mortero de cemento - arena en proporción 1:3 y las juntas no sobrepasarán los 10 mm. En todos los casos la junta se hará con dos partes de arena, una parte de cemento y agregar agua hasta obtener una mezcla bien líquida.

Luego se llenará la junta con un jarrito. A medida que va fraguando el cemento se debe ir limpiando (sacando los excedentes) con una esponja bien mojada. Para los remates, la placa de piedra se cortara con herramienta que permita tener bordes totalmente limpios.

El piso debe quedar perfectamente limpio, cualquier resto de material que quede pegado costara muchísimo su reposición. El revestimiento se deberá lavar con una preparación de 10 litros de agua y 1 litro de ácido muriático. Se deberá cepillar bien y dejar trabajar al ácido 10 minutos como máximo y enjuagar con abundante agua y dejar secar.

C.A.6.40.50 / C.A.6.30.41/2 SOLADO INTERTRABADO.

En el sendero del Parque Lineal, se colocará un solado de tipo intertrabado que asegure una superficie de rodamiento sin solución de continuidad. Apta para soportar la acción de agentes naturales o climáticos.

Estará constituido por bloques de hormigón premoldeados, de 8 cm de espesor, vibrados a 10.000 rpm y comprimidos a 50 tn. , que encastran entre sí perfectamente, teniendo todos igual trazado geométrico e igual dimensión en la que el lado mayor es igual a dos veces el lado menor.

La resistencia a la compresión promedio a los 28 días de fragüe y en probetas cilíndricas será de 350 kg/cm².

La resistencia al desgaste, mediante una prueba con máquina de Dorry, bajo presión de 2kg/cm² y luego de 4.000 m. De recorrido, deberá verificar una pérdida de desgaste que no exceda de 0,16 cm³/m².

Se colocarán sobre un manto de arena gruesa, seca y limpia, nivelada y compactada de 5 cm de espesor como máximo, sobre base de suelo calcáreo seleccionado compactado en capas (como lo indicado en contrapisos sobre terreno natural), tomándose la junta con arena seca, cemento y cal y sellándose mediante la aplicación de una plancha vibro compactadora, que tiene por objeto nivelar los bloques entre sí, dándole penetración a la junta y compactación a la arena sobre la que se asientan.

La pendiente normal no deberá ser inferior al 1%.

Lateralmente se deberán colocar cordones de contención, para evitar cualquier desplazamiento. Dichos cordones serán de hormigón y serán construidos en cuando a dimensiones y características, de acuerdo al plano de detalles obrante en el pliego de la obra. Uno de los laterales tendrá características de cordón cuneta para favorecer el libre escurrimiento de las aguas. Se deberá tener especial cuidado en materializar las juntas de dilatación transversales cada 3 m. con poliestireno expandido y selladas debidamente con material bituminoso.

C.A.6.40.10 SENDEROS DE GRAVA.

Para la ejecución del sendero y estancias de grava, se deberá previamente realizar la limpieza de toda la superficie de los mismos con los medios mecánicos o manuales adecuados, tal cual se describe en el Capítulo 2 del presente.

Para el confinamiento del sendero, se realizará un cordón de hormigón de 20 x 10 cm. con el borde chaflanado, en ambos laterales del camino y según el plano de detalle correspondiente. Se deberá tener especial cuidado en materializar las juntas de dilatación transversales cada 3 m. con poliestireno expandido y selladas debidamente con material bituminoso.

Se deberá consolidar la subrasante, a una profundidad de 12 cm desde el nivel superior previsto de la calzada. Esta superficie comenzará a rellenarse en capas consecutivas de: 4 cm con grava gruesa, otros 4 cm de grava mas fina, apisonando las mismas convenientemente, hasta terminar la última capa y llegar a la cota de proyecto, con una superficie de grava fina mezclada con arena, también compactando la misma.

Sobre todo el lateral que da hacia el lado de la pendiente, se ejecutará un drenaje de piedra bocha de la zona de tamaño mediano, que permita el escurrimiento del agua, según se especifica en el plano de detalle.

C.A.6.40.40 SENDEROS DE GRANZA

Alrededor de los lugares de estancias y muretes de piedra, y en los sectores que figuren en planos, se colocará sobre el terreno natural compactado, una capa de granza de 5c m de espesor, de piedra 1 a 3 que permita lograr una terminación regular y uniforme por sobre toda el área indicada.

C.A. EQUIPAMIENTO URBANO

C.A.6.50 BANCOS

Los bancos se realizarán en hormigón armado, siguiendo las indicaciones del Capítulo 3 del presente. Se respetará las dimensiones y características que figuran en los planos de detalles.

El diseño mantiene un volumen puro del elemento, que se ubicará en los espacios indicados en planos y adaptando dicha volumetría a las pendientes del terreno, manteniendo siempre su cara superior horizontal.

La terminación del hormigón será a la llana. Se deberá tener especial cuidado en el curado del mismo, debiendo seguir muy especialmente las instrucciones precisas de la Inspección de la obra en el transcurso de la ejecución del presente ítem.

F.A.20.2.30 BARANDAS

Se ejecutarán barandas metálicas en los lugares definidos en los planos de proyectos. Llevarán un pasamanos de caño estructural de hierro redondo de 2,5", parantes verticales empotrados, de planchuelas de hierro de 2.5"x 5/16", distanciados y modulados según se indica en plano, con un elemento horizontal de caño estructural de hierro redondo de 1,5" soldado tal cual se observa en el detalle correspondiente.

Se terminarán, previo limpieza y prolijado de las soldadura con un proceso de arenado, tratamiento con fondo epoxi y dos manos de pintura sintética color metalizado gris. Se prevé que en el recorrido de la senda se ubiquen dos barandas cuyo sistema de sujeción sea removible a fin de permitir el ingreso de una pequeña maquina para la limpieza del canal. La Contratista deberá coordinar esta tarea con la Inspección de la Obra.

F.A.10.1 PASARELAS

Se deberán construir las pasarelas peatonales en los lugares indicados en los planos generales. Las mismas serán metálicas en su totalidad, tanto lo que respecta a la estructura y barandas, como así también en la plataforma de circulación, que se materializará con malla romboidal petrolera pesada, cuyas características, dimensiones y terminaciones se detallan en el plano correspondiente.

La Contratista deberá verificar el cálculo estructural de las mismas y presentar los planos y memorias correspondientes a la Inspección de la Obra, para su aprobación, previo al inicio de los trabajos.

Se terminarán, previo limpieza y prolijado de las soldadura con un proceso de arenado, tratamiento con fondo epoxi y dos manos de pintura sintética color metalizado gris.

Se deberá tener especial cuidado en el apoyo de las pasarelas, dado que el diseño dependerá de su localización en particular. Para ello la Contratista deberá presentar el estudio y propuesta definitiva, planos de detalles de la estructura de apoyo y verificación estructural, para ser aprobada por la inspección de la obra, previo al inicio de los trabajos.

C.A.1.1 CONTENEDORES DE RESIDUOS.

La contratista deberá proveer y colocar los cestos de basura según la ubicación indicada en los planos del sendero. Los mismos serán fabricados en función a un elemento central de hormigón armado, del cual se sujetan dos cestos metálicos, uno por cada lado, según diseño y especificaciones detalladas en los planos correspondientes. La ubicación definitiva de los mismos será aprobada por la Inspección de la Obra.

C.A.6. PARQUIZACION

Introducción

La propuesta toma en cuenta el soporte ambiental del sitio, determinado por las características topográficas, edáficas y biológicas que condicionan el crecimiento vegetal, teniendo en cuenta que existe una estrecha asociación entre la geomorfología, los suelos y las formaciones vegetales

Se deberá respetar y preservar en lo posible la flora existente, como así también la geografía natural, la topografía y los rasgos característicos de su implantación, durante todo el período de ejecución de la obra.

Se prevé incorporar en distintos sectores del recorrido y según se indica en los planos, especies de árboles y arbustos a fin de lograr protección, sombra y ofrecer un paisaje que se integre con el entorno existente.

Predominan las estepas arbustivas xerófilas, sammófilas o halófitas. Solamente en los márgenes de los ríos se encuentran especies higrófilas. Las formaciones vegetales naturales son típicas de la estepa arbustiva rala.

Descripción de las especies

Las especies sugeridas han sido elegidas por sus condiciones de rusticidad y con un fin meramente utilitario, destacándose en algunos casos también su valor ornamental. Se enumeran a continuación destacándose sus características y tamaño recomendado de plantación:

C.A.6.10 ESPECIES ARBÓREAS RECOMENDADAS: (según existencia en los viveros de la zona)

1. *Maytenus boaria* (maitén) Es un árbol nativo de Sudamérica, siempre verde, que llega a medir 20 m de altura. De ramas delgadas, copa ancha, tronco recto. Sus hojas son pequeñas, simples, alternas, elípticas, de borde aserrado fino, color verde claro, de entre 2,5 y 5 cm de longitud, provistas de un peciolo corto.

2. *Betula sp.ica* (abedul): árbol de hasta 20 m. de altura de porte cónico o piramidal . El tronco tiene la corteza grisásea o parduzca y sus ramas horizontales, sus hojas simples, serradas, romboidales de 3 a 6 cm . Requiere zonas soleadas, suelos ácidos y silíceos que posean suficiente humedad. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 300/350 cm de altura- 4ª tamaño- Raíz desnuda.

3. *Populus nigra cv. Italica* (álamos piramidales o álamo chileno): componentes típicos también del paisaje patagónico, de porte columnar y copa alargada. El follaje vira a amarillo en otoño-invierno antes de caer, impactando en el paisaje desde la lejanía. Resistente a cualquier tipo de suelo. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 300/350 cm de altura- 4ª tamaño- Raíz desnuda.

4. *Salix humboldtiana* (sauce criollo): plenamente adaptado al lugar y representativo del hábitat del valle patagónico. Forma una copa amplia, caduca en invierno. Corteza castaño grisácea, muy gruesa y rugosa, con profundos surcos longitudinales, hojas simples, verde claro, lanceoladas. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 210/250 cm de altura y 8/10 cm de diámetro.

5. *Casuarina cunninghamiana*: excelente para formar cortinas o pantallas; muy rústica, resistente a condiciones adversas de sequía, salinidad, vientos. De follaje persistente, alcanzan hasta 15 m de altura. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 210/250 cm de altura- 3ª tamaño- Raíz desnuda.

6. *Albizia julibrissim* (acacia de Constantinopla): es un árbol de hoja caduca, de porte mediano, de hasta 8 m de altura. Copa muy abierta y amplia, con el follaje plumoso, en primavera/verano se cubre de flores que semejan pompones rosados. Se adapta a gran variedad de suelos, tolerante a la sequía puede crecer hasta en terrenos arenosos. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: con copa, 12-14 cm de diámetro. De tallo- 4ª tamaño- Raíz desnuda.

7. *Ulmus pumila* (olmo siberiano), rústico, adaptado a climas duros, sequías, suelos pobres; recomendado su uso para retener suelos en áreas con problemas de erosión eólica. De rápido crecimiento, tiene copa amplia que vira a amarillo en invierno. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: con copa- 8/10 cm de diámetro. De tallo- 3ª tamaño- Raíz desnuda

8. *Prunus ceracífera* (ciruelo rojo, cerezo de jardín). Puede alcanzar hasta 8 m de alto y 4 m de ancho. Forma esférica, el cerezo ornamental de hoja roja posee todo el atractivo de una bella floración en blanco o en rosa pálido a la que se suma el original tono de su follaje que resulta ideal para realizar contrastes. De hojas caduca, alternas, elípticas, de 4 a 7 cm, finamente dentadas, lisas, de color púrpura. Arbol ornamental. Se utilizan aislados, alineaciones y en

grupos. Puede ser plantado a la sombra. En climas calurosos mejor en semisombra. Poco exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, pero crece mejor si hay una capa superficial rica. Vegeta bien en suelos calizos y pobres siempre que tenga la humedad suficiente. Puede soportar sequías medias. Resiste heladas, contaminación y el escaso subsuelo.

1. *Spartium junceum* (retama) especie naturalizada en la Patagonia, muy rústico. Follaje verde oscuro, la planta se cubre de un intenso amarillo en verano cuando florece. No requiere cuidados especiales. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 2 años- Envase 4 litros

2. *Schinus molle* (molle) Arbolito dioico, a veces de porte arbustivo siempre verde de 2-5 m de altura y 3 m de diámetro, ramificado casi desde la base. Tiene tronco color pardo grisáceo, tortuoso, de 2-4 dm de diámetro], ramas terminales se transforman en espinas (terminan en una espina). Hojas simples, alternas, o agrupadas; haz verdoso oscuro, y nervaduras poco notables, 2-7 cm x 0,5-1,6 cm; sumamente polimorfas, de lanceoladas a oblongas

3. *Melaleuca armillaris*: pequeño árbol o arbusto, de buen crecimiento en suelos pobres, ventosos, secos. La corteza se desprende en placas, con follaje tenue y espigas muy finas color blanquecino en verano. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 2 años- 1ª tamaño- Envase 4 lts.

4. *Grevillea rosmarinifolia*: de crecimiento compacto, no lo afecta la sequía. Follaje verde oscuro persistente y flores rojas en forma de araña en primavera- verano. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 2 años- Envase 4 lts.

C.A.6.20. COBERTURAS VERDES (Gramíneas y Herbáceas):

1. *Festuca gracillima* (coirón) Es perenne y forma matas grandes, verdes y brillantes de 3 a 8 dm de altura; con macollos intravaginales. En lomas, faldeos y pequeñas planicies forman matas muy grandes, sumamente apetecidas por los animales; es de las forrajeras nativas más importantes de la zona. Hojas rectas; filiforme; conduplicada; 1-4 dm de long.; 0,5-0,7 mm de ancho. Superficie foliar puberulosa; pilosa adaxialmente.

2. *Cortaderia selloana* (cortadera) De porte majestuoso, de hasta 3 m de altura con flor. Forma matas de gran porte, con hojas finas, rígidas y arqueadas, de bordes muy cortantes. Las inflorescencias blanco plateado aparecen desde fin de verano hasta mediados de invierno. Resiste diferentes condiciones de suelos (ácidos o alcalinos), humedad (suelos encharcados) y vientos secos. De gran adaptabilidad y rusticidad, es recomendada para grandes espacios abiertos, como ejemplar aislado, como cortina rompeviento, para ocultar vistas indeseables. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: 1ª tamaño- Envase 4 lts.

3. *Stipa tenuissima/ Nacarla tenuissima*: Forma matas con aspecto de fina cabellera verde claro, con floración primavera- estival etérea, rosada e iridiscente. Se mueve con la brisa y da un efecto especial en el paisaje. Tolera la sequía y los ambientes costeros. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: Envase 4 lts.

4. *Santolina chamaecyparissus*: forma una mata en forma de cojín, de follaje aromático gris blanquecino y flores amarillas en verano. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: Envase 4 lts.

5. *Verbena*: es una herbácea rizomatosa, de hojas coriáceas, angostas, groseramente aserradas y rugosas. Los tallos florales son ascendentes, muy finos y pilosos, con flores púrpura violáceo, en espigas reunidas en cimas terminales, que aparecen en primavera. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: Envase 4 lts.

6. *Achillea millefolium*: en variados colores, con flores en cabezuelas densas que asoman sobre un follaje verde oscuro muy dividido. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: Envase 4 lts

7. *Poa iridifolia*: forma matas abiertas, de follaje glauco todo el año. Floración primaveral en panojas iridiscentes. Adaptada a suelos sueltos y climas frescos. Tamaño y Tipo recomendado de plantación: Envase 4 lts

Otras especies nativas a considerar según existencia son: Yaqui, Molle, Jarilla.

Se realizará el perfilado del terreno, de acuerdo al proyecto, con el aporte de la tierra necesaria para ello.

En los hoyos de plantación de árboles y arbustos, una vez colocadas las plantas en su lugar definitivo, se realizará el relleno de los hoyos con tierra negra provista al efecto.

a) Sistema adoptado para la identificación de las especies:

Consiste en la asignación de números para cada especie. Dicha numeración corresponderá según planos de plantación a especies y número de ejemplares a plantar.

El denominador corresponde a la cantidad de ejemplares y el numerador a la especie.

Ej.: 1/13. Grupo formado por 13 ejemplares de *Populus nigra* (especie N° 1) b) Replanteo:

Se realizará la marcación sobre el terreno mediante estacas en los lugares donde se efectuará la apertura de hoyos, ajustándose a la distribución que se detalla en planos.

c) Características de las especies:

Se proveerán los árboles y arbustos indicados en los planos y la lista de plantación correspondiente, en los tamaños y cantidades allí especificadas.

Las plantas corresponderán a la forma característica de cada especie; los árboles y arbustos serán fuertes y bien conformados.

Dada las características del lugar se ha definido no realizar obras de riego que dependan de sistemas de automatización y cañerías que requieran mantenimiento permanente.

La tarea de la Contratista en este Ítem consiste luego de la plantación de árboles y arbustos en los sectores indicados, acondicionar las áreas de xerojardinería con colocación del manto geotextil, el recambio de tierra para brindar nutrientes adecuados, y la protección superficial con "mulching", piedra partida y corteza de árbol como protección. Por último mantener las condiciones de riego adecuadas mediante camiones cisterna hasta la entrega de los sectores.

La Municipalidad de Chos Malal una vez recepcionada la obra, coordinará las acciones de mantenimiento de los sectores, que por su diseño no requieren un riego permanente, mediante la implementación de un sistema adecuado y consensuado con los vecinos del lugar.

C.A.2. SEÑALETICA URBANA

Comprende la provisión e instalación de los elementos y carteles y/o leyendas de acuerdo a la ubicación y diseño establecido en el plano correspondiente que forma parte del presente pliego.

Se han diseñado "tótems" de hormigón armado para contener la información que será definida en conjunto con el Municipio. Se deberán respetar las dimensiones y características de cada uno de los elementos, de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos de detalle.

C.A.6.60 ALUMBRADO PLAZA

Condiciones Generales

La presente documentación tiene como objetivo detallar claramente la ejecución de la obra de instalación eléctrica y/o de Alumbrado Público en los espacios públicos proyectados.

La obra implica la construcción y/o adecuación del pilar completo para acometida aérea y/o subterránea según el caso y de acuerdo a la reglamentación del EPEN y disposiciones del Municipio de Chos Malal, construcción de la canalización (extensión de la red si correspondiere) cámaras, tendido de conductores en canalización subterránea y conexionado, construcción y montaje del tablero de comando, fundaciones de hormigón colocación de las

columnas de alumbrado, armado de las luminarias (colocar y conectar lámpara, balasto, capacitor e ignitor, según corresponda a la especificación de la luminaria) y posterior montaje de las mismas en las columnas o elemento que corresponda, colocación de los tableros de conexión, instalación de jabalinas de P:A:T: al pie de cada columna y tendido de conductor desnudo, y al tablero de control y su posterior conexionado.

La contratista deberá confeccionar el **proyecto ejecutivo** en base a los planos que forman parte del presente pliego: Dicho proyecto deberá ser aprobado previamente por el ente prestatario del servicio. (E.P.E.N.)

La Contratista deberá realizar los trabajos cumpliendo con las normas de seguridad e higiene, según lo dispone la Ley N° 19587 con su Decreto Reglamentario N° 351/79 de Seguridad e Higiene Laboral. Así mismo los materiales deberán ser normalizados según IRAM, IEC y cumplir con los requisitos esenciales de seguridad.

El plano de replanteo será ejecutado por El Contratista, en base a los planos generales y de detalle que obren en la Documentación, y deberá presentarlos para su aprobación a la Inspección de la Obra estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia, ratificar cualquier error y/u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales. Lo consignado en esto no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno. El replanteo se efectuará conforme al plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos de excavación. El Contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

Los niveles de la obra que figuren en los planos estarán referidos o vinculados a la rasante de calle que determinará el Municipio, y que se verificará en el terreno, trasladándose a un mojón, que a tal efecto deberá colocar El Contratista a su exclusivo cargo y cuya permanencia e inamovilidad preservará.

Acometida desde la red pública

Generalidades:

El suministro de energía ya sea trifásico o monofásico deberá realizarse en forma subterránea y desde el punto de suministro que el Ente Provincial de Energía del Neuquén (EPEN) indique salvo causa constructivas que impidan este tipo de acometida, en tal caso se realizará en forma aérea previa autorización de la Inspección.

La contratista deberá proveer todos los materiales para la construcción de pilares y cámaras como así también los elementos de protección como llaves termomagnéticas, fusibles, interruptores, seccionadores y los conectores que se empleen para el conexionado.

Todos los materiales deberán ser de primera calidad marca (SIEMENS, ABB, PIRELLI, ETC), aprobados por la Inspección de la Obra previo a su utilización.

Bajada desde la red aérea: (si correspondiere s/indicación del EPEN)

La Contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para la bajada desde la red aérea (cable, tablero, fusibles con sus bases, los terminales, los conectores prensacables correspondientes, etc.).

El conductor de bajada desde la red aérea será fijado al poste de madera, columna de hormigón o metálica por medio de grampas omega de hierro galvanizado, atornilladas y colocadas cada 50cm. La Contratista dejará un rulo de cable de un metro de longitud en la parte superior del poste.

Se deberá proteger el cable de bajada desde el suelo y hasta 3 metros de altura por medio de un caño de hierro galvanizado de 1 ¼ " de diámetro interior.

Desde el pie de la columna o poste hasta la cámara de inspección el conductor se alojará dentro de un caño de PVC de 40mm de diámetro interior. La unión entre el caño de PVC y el galvanizado se realizará por medio de una curva de PVC de 40mm de diámetro.

El caño de PVC entrará a la cámara de inspección a una profundidad no menor a 60cm medidos desde el borde superior de la misma.

Excavación de cámaras:

Las excavaciones se realizarán de acuerdo a lo dispuesto por la Inspección. Las mismas se realizarán con herramientas de mano (pala, pico, etc.) y quedará a criterio de La Inspección el empleo de maquinaria (zanjeadora, martillo neumático, retroexcavadora, etc.) El material proveniente de las excavaciones será depositado en contenedores para evitar que se disperse y así mantener la higiene del lugar.

El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas, haga presumir su desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios o daños de cualquier naturaleza que se ocasione, por esta causa.

Construcción de cámaras:

La Contratista deberá proveer todos los materiales, incluida las tapas, para la construcción de todas las cámaras de registro que deberá ejecutar conforme a:

Las cámaras serán de 0.70 x 0.70 x 1 metro de largo ancho y profundidad respectivamente. Se construirán con pared simple, con ladrillo rojo común de 30 x 15 x 5 cm de largo, ancho y profundidad respectivamente, con sonido acampado. Las paredes de las cámaras deberán ser revocadas interiormente y como terminación se les realizará un fratachado.

Las cámaras se construirán sin fondo, para el asentamiento de las paredes de las cámaras se deberá realizar la compactación del fondo y para poder iniciar la construcción de las paredes, La Inspección deberá verificar dicha compactación.

El caño de bajada de la red pública deberá ingresar a la cámara a no menos de 60cm de profundidad medida desde el nivel de vereda.

La tapa de la cámara se construirá con marco de hierro ángulo de 1 ½ “ de lado y 3/16” de espesor. El cuerpo de la tapa deberá tener las mismas características que la vereda o sendero donde se ubica la cámara. La tapa deberá tener una manija de hierro redondo de 10 mm de diámetro en su parte central, ésta deberá quedar a ras del nivel de la tapa y se deberá poder elevarse al momento de levantar la misma. El marco de la tapa deberá impedir el ingreso de agua al interior de la cámara.

Excavación para canalización subterránea:

Las zanjas deberán excavar con toda precaución, teniendo cuidado de no afectar la estabilidad del terreno en general y con herramientas de mano. El uso de maquinaria queda a criterio de la Inspección.

El Contratista será en todos los casos, responsable de los desmoronamientos o daños que se produzcan y sus consecuencias. El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas, haga presumir su desprendimiento.

El relleno de la zanja se hará en capas de 0.15 m de espesor, siendo apisonadas y compactadas acorde a las reglas del buen arte.

Cruce de calle: (según corresponda)

El o los cruces de calle se realizarán en forma subterránea mediante un cañero con 2 (dos) caños de PVC de 63 mm, con dado de hormigón cuya resistencia característica no debe ser inferior a H17, debiendo dejar El Contratista dentro de cada caño un alambre galvanizado de 2 a 3 mm de diámetro para cableados futuros. Todos los materiales a excepción del cable deberán ser provistos por El Contratista.

Se deberá utilizar un solo caño para el pasaje de los conductores, quedando el otro de reserva.

El cruce de calle deberá tener una tapada de 0.80 metros desde el nivel de rasante de calle (punto medio de la calzada) hasta el nivel superior del dado de hormigón.

En ambos extremos de la cañería se debería construir una cámara de inspección y registro según lo indicado en el punto “**Construcción de cámaras**”

Las excavaciones para las cámaras se harán de acuerdo a lo que indica el punto “**Excavación de cámaras**” La cañería solo podrá ser tapada una vez que La Inspección lo autorice y este en un todo de acuerdo con el proyecto.

En caso que el cruce de calle requiera la rotura de pavimento, ya sea de hormigón o

Flexible el mismo deberá ser aserrado con maquinaria para tal fin. Una vez que la Inspección autorice el relleno de la zanja, el mismo se deberá realizar según lo indicado en el punto

“Construcción de cámaras” Los materiales y mano de obra requeridos para la reparación de la calzada, correrán por cuenta del Contratista. Previo a la reparación, la inspección constatará la compactación del relleno de la zanja y autorizará o no al Contratista para que proceda a la reparación. La extensión del área reparada deberá tener el mismo espesor que el resto del pavimento como así también el material a emplear debe ser de idénticas características. En el caso de atravesar el cordón cuneta, éste no podrá ser demolido, para su cruce se deberá tunelear y luego rellenar con la debida compactación. El cruce de calle para energía será inspeccionado por e. EPEN y el MUNICIPIO.

C.A.6.60.50 PROVISION Y COLOCACION DE CABLES SUBTERRANEOS:

Las excavaciones para la canalización subterránea se realizarán en un todo de acuerdo con lo indicado en el punto “*Excavación para canalización subterránea*”.

Todos los materiales (cables) deberán ser provistos por el Contratista.

La canalización realizada por vereda se implantará a una distancia de la Línea Municipal de tal manera que no afecte al resto de las redes existentes. Se deberán instalar dos caños de PVC de Diámetro = 63mm dispuestos en base dos, con dado de hormigón con una resistencia no menor a H17. La canalización deberá comenzar en la cámara donde converge la canalización para el cruce de calle y llegar hasta el gabinete para medidor instalado en el pilar. Si la distancia que debe cubrir la cañería es superior a 10 (diez) metros y se debieran instalar más de dos curvas, se deberá construir una cámara al pie del pilar idéntica a la mencionada en el punto “*Construcción de cámaras*”.

La tapada desde el nivel de rasante de veredas hasta la parte superior del dado de hormigón deberá ser de 0.70 m.

El Contratista deberá dejar pasado un alambre galvanizado de 2 a 3mm de diámetro por cada caño para cableados futuros.

Se deberá utilizar un solo caño para el pasaje de los conductores, quedando el otro de reserva.

Construcción del pilar:

Todos los materiales para la construcción del pilar serán provistos por el Contratista El pilar se deberá construir según reglamentaciones y puntos de conexión que fije el EPEN.

La caja para el medidor se instalará a 1,5 metros del nivel de vereda al igual que el gabinete del tablero general.

El pilar será de 0,50 x 0,50 cm de ancho y profundidad, la altura del pilar será tal que a partir del gabinete de mayor altura, se colocarán dos filas de ladrillo.

En el caso de requerir equipo de medición se deberá cumplir con la normativa del EPEN.

Fundaciones de luminarias

Se construirán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos que acompañan este pliego. El hormigón elaborado a emplear deberá tener una resistencia características como mínimo de H17.

La forma de las fundaciones se dará por medio de un encofrado de madera en todo su contorno. Para realizar el hueco donde encaja la columna o luminaria se emplearán moldes cónicos, cuyo ángulo de conicidad no supere los 10 grados. Una vez terminada las fundaciones, los espacios vacíos serán rellenados con capas bien apisonadas de tierra humedecida de 15 cm. De espesor, El contratista deberá tener especial cuidado de no exceder la cota de fundación que se adopte, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en este caso y a su exclusiva cuenta, hacerlo con el mismo hormigón previsto para la cimentación.

Para la entrada y/o salida de los conductores de alimentación y/o puesta a tierra de la luminaria, se deberán colocar al momento del hormigonado de la fundación tramos de caño de polietileno K4 o similar de 1½ (una pulgada y media) de diámetro como mínimo para cada conductor que se instale previa autorización de la inspección. El extremo del caño que da a la zanja deberá estar al mismo nivel que el conductor y sobresalir de la fundación entre 10 y 15 centímetros y el otro extremo entrará 2 (dos) centímetro dentro de la columna. Se deberán dejar pasados en cada manguera un alambre galvanizado de 3 mm de diámetro. El caño para

el conductor de puesta a tierra se instalará de tal forma que quede el extremo superior por debajo del punto de conexión de la PAT de la columna y el extremo inferior asome a 50 cm por debajo del terreno natural. El cual se vincula con el resto del cable desnudo y las jabalinas.

Tendido de conductores:

El zanjeo para el tendido de conductores se hará según lo estipulado en el punto **Excavación para canalización subterránea**. Cualquier daño que se haga sobre veredas, cañerías de cualquier tipo, especies arbóreas, etc. como consecuencia de las tareas de excavación correrá por cuenta del contratista tanto la reparación y/o reposición de los elementos dañados como así también de los costos de reparación y/o reposición de los elementos dañados como así también de los costos de reparación y/o recambio. Las reparaciones deberán ser observadas por la Inspección antes de aprobarlas.

Si la inspección verifica irregularidades en el tendido de los conductores se reserva el derecho de solicitar a la contratista la reapertura de la canalización para verificar la instalación.

Los materiales necesarios para efectuar el tendido de los conductores serán provistos por la contratista, luego de verificada la traza y profundidad de la canalización.

Inicialmente, se realizará una cama de arena de 10 (diez) cm de espesor, luego se procederá al tendido del conductor. Una vez tendido el cable, deberá ser aprobado por la inspección la cual dará la correspondiente autorización para la colocación de otra cama de arena de igual espesor que la anterior.

Luego se deberá proteger el conductor con ladrillos rojo común, de 30x15x5 cm de largo, ancho y espesor respectivamente, colocados en forma longitudinal a la canalización.

Los extremos de los conductores deberán ser pasados por los caños instalados en las fundaciones y se deberá dejar chicote de tal manera que permita el conexionado de la columna en aquellos casos que el tendido sea en caños, los mismos serán de diámetro y espesor adecuados.

Colocación de luminarias:

La ubicación de las luminarias y el modelo de las mismas serán según lo indicado en los planos que acompañan este pliego.

El contratista deberá dejar las columnas y las luminarias que instale sobre la misma con perfecta nivelación y verticalidad. La inspección podrá, si es necesario pedir una reorientación y/o nivelación de las columnas si considera que no cumplen con lo requerido en el pliego.

El contratista deberá realizar un período de prueba de la instalación con una duración de 150 horas de uso, los materiales que hayan tenido defectos de fabricación serán repuestos e instalados por el contratista (garantía de obra).

Conexionado de tableros de luminarias y puesta a tierra:

La conexión de puesta a tierra (PAT) se deberá realizar por medio de cable desnudo, la conexión a la columna se realizará con terminal y bulón. El cable desnudo se montará dentro del caño previsto en la fundación para tal fin.

La jabalina deberá ser indicada a un lado de fundación y la punta superior de la misma deberá quedar a no menos de 50cm del nivel del suelo.

La contratista deberá dejar descubierta la zona donde se ha realizado la conexión entre el cable desnudo de puesta a tierra y la respectiva jabalina a fin de que pueda ser inspeccionado. Una vez controlado y dado el visto bueno, solo el Inspector podrá autorizar el tapado de la excavación.

En cuanto al conexionado de los tableros de las luminarias, el cable de alimentación se conectará a la bornera, de un lado de la misma se conectará el cable de entrada y por el otro lado el o los de salida. Las conexiones deberán ser seguras, firmes tratando de evitar daños en el cable como tironeos, deterioro de la aislación, falsos contactos en los bornes etc., y acorde a las reglas del buen arte.

La Contratista deberá proveer para el armado del tablero, los siguientes materiales según la normativa y especificación del EPEN

- Gabinete metálico con cerradura, y/o candado de ser necesario.

- Elementos de protección (llave termomagnética y/o fusibles, relé térmico).
- Elementos de accionamiento y control (Contactores y/o guardamotores.)
- Borneras.
- Elementos de señalización (luces de señalización (luces de señalización)
- Elementos de comando (llaves de comando, fotocélula y/o interruptor horario, pulsadores),

Los materiales que sean necesarios para el montaje, cableado y fijación del gabinete serán provistos por el contratista, siendo de primera marca (SIEMENS, ABB, DIEL, ETC., debiendo cumplir con la resolución 92/98 de la EX S.C.I. y M.N.

La Inspección de la Obra se reserva el derecho de revisar el tablero antes del montaje como así también el funcionamiento de sus elementos.

El tablero principal deberá ser empotrado en la pared –según punto de conexión que fije el EPEN- a 1,5 metros de altura del suelo. El gabinete se deberá conectar a la tierra por medio de la jabalina tipo (JL14X1500 COPERWUELA) que se instala para el medidor, con cable desnudo. El punto de conexión a tierra del gabinete será por medio de terminal y bulón de bronce

de ¼ La puerta del gabinete deberá estar conectada al mismo por medio de un conector flexible para puesta a tierra (PAT) de 16 mm² de sección a proveer por el contratista.

Correrá por cuenta del contratista cualquier daño que sufriera el gabinete y los elementos que se instalan en él (pintura, chapa, interruptores, etc.) durante el montaje como así también cualquier componente mal conectado.

La vinculación entre el tablero general y el principal será a través de cañería metálica liviana, embutida en pared (no se autoriza por piso o formando una U, de 1" de diámetro.

La fotocélula de control se instalará en la parte superior de la luminaria más cercana al tablero de comando y se deberá cablear con cable subterráneo.

Luminarias

La elección y disposición de las luminarias, responden al tipo de iluminación que se pretende lograr en el tratamiento de los distintos espacios. En consecuencia se definieron cuatro tipos de luminarias a saber:

C.A.6.60.110 Farola Kaleu (gaviota), marca Aref, artefacto de iluminación construido en chapa de hierro N° 18, forma parabólica facetada, pivotante para variación angular, con soporte horquilla tipo U, seguro que evita movimientos, factibles de ser provocados por la acción de los vientos, terminación pintura termocontraíble color aluminio.

C.A.6.60.120 Farola Alem maraca Aref, caño de hierro de 5"x4,75 mm de 500/600 mm de altura libre. Reflector de aluminio de alta reflexión, con frontal de policarbonato y cubierta antivandálica. Terminación arenado, fondo epoxi y pintura poliuretánica de alta resistencia

C.A.6.60.130 Artefacto de embutir circular marca Nevar 824306 o equivalente, con lámpara AR 111 y protección antivandálica

La contratista deberá presentar las muestras de cada modelo y serán aprobadas por la Inspección de la obra previo a su colocación.

Las lámparas a proveer serán de marca reconocida en el mercado.

Consideraciones generales.

La morfología del terreno de intervención, han obligado a realizar un estudio del recorrido, considerando las características particulares del mismo, sus curvas de nivel, los pasos de agua, accidentes geográficos, elementos existentes. Considerando lo expuesto y en función a las premisas del proyecto se trató de que el camino a consolidar se realice sobre la misma senda ya conocida por los vecinos de los barrios.

Por ello se deberán construir las siguientes obras especiales:

C.A.6.30.43 BADÉN

Sobre base de suelo calcáreo seleccionado y compactado en capas, según lo indicado en el Capítulo 2, se realizará el badén de hormigón de 12 cm. de espesor, reforzado con malla de hierro Q 221 con Ø 6 cada 15 cm. Se deberán respetar las dimensiones, pendientes e indicaciones que surgen del plano de detalle, como así también la ubicación que se indica en plano de arquitectura.

Se tendrá especial cuidado en verificar que los niveles de calle o senderos contiguos, logren la continuidad necesaria hacia el badén que se construya, para permitir la correcta evacuación de las aguas.

C.A.3.10 PÉRGOLA

En una de las estancias del área central del parque, se deberá construir una pérgola liviana, que se soportará con cuatro columnas metálicas de perfiles IPN N° 160, soldados a planchuelas de 3/8" ´.

El apoyo de los elementos de cierre horizontal de la pérgola se realizará sobre perfiles de hierro "C" de 15 x 15 x 3 mm. Sobre esta estructura se montará la terminación consistente en un sistema en seco de madera biosintética tipo Ewar o similar. Se utilizarán piezas de 25 x 100 mm colocadas en forma continuadas y alineadas. Irán tomadas a perfiles de 75 x 75 x 3000 mm. Que a su vez irán colocados a lo largo de la estructura metálica descrita anteriormente. Las tablas se colocarán con clavadoras neumáticas con clavos sin cabezas quedando invisibles. Se deberán respetar las indicaciones del fabricante del producto.

Es importante destacar que el producto de terminación no absorbe humedad evitando la acumulación de hongos, no es atacado por insectos, resiste cualquier condición climática y es de fácil mantenimiento.

Todos los elementos metálicos llevarán dos manos de convertidor de óxido gris metalizado previo limpieza y prolijamiento de encuentros y soldaduras.

Las columnas metálicas irán empotradas en dados de hormigón de 60 x 60x 60 cm.

B.A.4.21 RESTAURACIÓN DEL TANQUE SOBRE CALLE TUCUMÁN

Se deberá realizar la limpieza general y restauración de los muros y barandas del antiguo tanque, que se encuentra ubicado en el inicio del parque lineal sobre la calle Tucumán.

La limpieza consiste en retirar todo material flojo de los revoques, volver a reconstruir los mismos y pintarlo con látex para exteriores, en dos manos previo imprimación. Asimismo se protegerán las barandas superiores con convertidor de óxido, que se aplicará siguiendo las recomendaciones del fabricante.

B-B) SENDERO SUR

TRABAJOS PRELIMINARES

IDEM A

B.B.4.20 Cartel de Obra.

IDEM B.A.4.20

B.B.1.11 Replanteo y nivelación de las áreas de trabajo

IDEM B.A.1.11

Demoliciones, rellenos, excavaciones o cualquier otro trabajo adicional producto de errores en el Replanteo y Nivelación de las Áreas de Trabajo, serán por cuenta y riesgo de la Contratista y a su costo.

Cercos y Defensas

La Contratista deberá proveer y ejecutar los cercos de obra que determinen las reglamentaciones vigentes, lo establecido por el Código de Edificación de la Ciudad de Chos Malal y la Inspección de la obra.

Muestra de materiales.

El Contratista proveerá tableros de Muestras y Formas de Colocación de los materiales a utilizar en obra, los que deberán ser aprobados por escrito por la Inspección de Obra, previo a la ejecución de los trabajos correspondientes, por ejemplo: artefactos de iluminación, materiales para los solados, equipamiento urbano, etc., de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego.

B.B.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS

IDEM B.A.1.10

B.B.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES HORMIGON ARMADO

IDEM B.A.1

B.B.2 MAMPOSTERIA

IDEM B.A.2

C.B.6.30 CONTRAPISOS

IDEM C.A.6.30

C.B.6.40 SOLADOS

IDEM C.A.6.40

C.B EQUIPAMIENTO URBANO

IDEM C.A

C.B.6 PARQUIZACION

IDEM C.A.6

C.B.2 SEÑALETICA URBANA

IDEM C.A.2

C.B.6.60 ALUMBRADO PLAZA

IDEM C.A.6.60 anexo lo siguiente:

C.B.6.60.140

Proyector cuerpo de aluminio inyectado, espejo central y laterales de aluminio brillante anodizado de superficie lisa o gofrada, protección antivandálica. Caja portaequipo en chapa galvanizada aislada térmicamente del proyector. Equipo y lámpara de 400/1000 W.

C.B.6.60.50 PROVISION Y COLOCACION DE CABLES SUBTERRANEOS

IDEM C.A.6.60.50

B.B.1.15 / B.B.1.16 HONDONADAS Y BARRAS DE AGUA

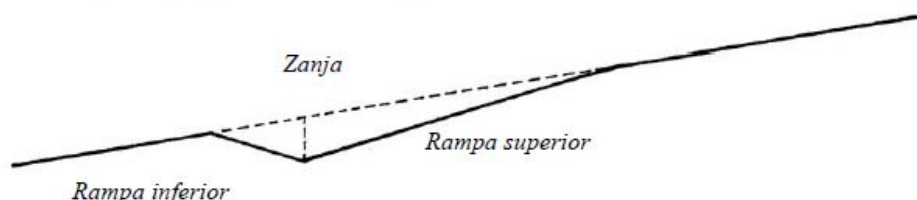
En los senderos de grava confinada, se prevé la construcción de hondonadas y barras de agua para el escurrimiento de las aguas provenientes del cerro. Las mismas cortan el sendero en aquellos puntos en que se ha detectado el escurrimiento de aguas de lluvia, y permiten la protección y el drenaje adecuado.

Previo a la construcción, se deberá realizar el trabajo de consolidación del terreno y la conformación de la capa de calcáreo según lo indicado en el Capítulo 2 del presente. Esta

tarea se realizará modelando el terreno de acuerdo a la ubicación y pendientes que correspondan a cada una de las obras de arte mencionadas. Para ello se marcará la depresión en el sendero con el ángulo adecuado, cavando las rampas superior e inferior que confluyen en el punto de desagüe.

Ver siguiente cuadro1

Directivas para especificaciones sobre depresiones basadas en el cambio en el declive



Las dimensiones reales de la depresión dependen del declive. En la medida en que el declive se haga más escarpado, la rampa de acceso se hará más larga, la zanja debe ser más profunda y la rampa posterior debe ser más escarpada y corta. Esto se debe a que existe una relación directa entre lo escarpado del declive, la velocidad del agua que fluye paso abajo y la fuerza del agua que fluye. Mientras más escarpado sea el declive, mayor será la velocidad del agua y, mientras mayor sea la velocidad del agua, mayor será la fuerza que posea. El agua que fluye con mayor fuerza pasará fácilmente sobre una rampa posterior que no sea lo suficientemente escarpada. La rampa de acceso

% de declive	Longitud de la rampa superior	Longitud de la rampa inferior	Profundidad de la zanja
3%	140 cm	100 cm	12 cm
6%	165 cm	90 cm	18 cm
9%	190 cm	85 cm	23 cm
12%	215 cm	80 cm	28 cm
15%	245 cm	74 cm	33 cm

más larga desvía el agua del sendero primero y ayuda a reducir la fuerza y la cantidad de agua que llega a la zanja y a la rampa posterior.

Se materializarán en hormigón de 12 cm. de espesor, reforzado con malla de hierro Q 221 con Ø 6 cada 15 cm. Se deberán respetar las dimensiones, pendientes e indicaciones que surgen del plano de detalle.

Las barreras de agua se materializarán con piedras rectangulares de la zona, elegidas para que encastran perfectamente sin salientes. La barrera debe sobresalir del ancho del sendero para que sean efectivas. Se tomarán con concreto para evitar la erosión. Sobre el lateral que da a pendiente abajo, se colocarán piedras bochas sueltas a fin de permitir la pronta evacuación de las aguas. Se deberán respetar las dimensiones y especificaciones de los planos de detalle.

La Inspección podrá determinar durante el transcurso de la obra, cambios de ubicación de las obras descritas, por alguna modificación surgida en los terrenos de intervención

VARIOS

C.B.3.10 PÉRGOLAS

IDEM C.A.3.10

B.B.4.21 PUESTA EN VALOR PLATAFORMA EXISTENTE EX TANQUE SUBTERRANEO

Se deberá realizar la limpieza general y restauración de los muros de piedras del antiguo tanque de agua enterrado del EPAS, que se encuentra ubicado en el sendero Sur, llegando a la subida al Cerro la Cruz.

La limpieza consiste retirar todo material orgánico e inorgánico acumulado sobre la superficie de la losa, y la recuperación de la piedra natural del revestimiento de los muros existentes.

Mejoramiento calle Jaime de Nevares

Desde el Barrio Uriburu, calle san Martín, hasta el inicio del Sendero Sur, se deberá realizar la limpieza y emparejamiento de las calles existentes, a efectos de facilitar la circulación de los vecinos hacia al sendero proyectado.

B-C) SENDERO CERRO DE LA CRUZ

TRABAJOS PRELIMINARES

IDEM A

B.C.4.20 CARTEL DE OBRA.

IDEM B.A.4.20

B.C.1.11 REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

IDEM B.A.1.11

B.C.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS

IDEM B.A.1.10

B.C.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES HORMIGON ARMADO

IDEM B.A.1

B.C.2 MAMPOSTERIA

IDEM B.A.2

C.C.6.30 CONTRAPISOS

IDEM C.A.6.30

C.C.6.40 SOLADOS

IDEM C.A.6.40 anexo lo siguiente:

B.C.4.21 EXPLANADAS DE MADERA BIOSINTÉTICA.

En el sector de llegada a la Cruz y de acuerdo a lo indicado en los planos de proyecto, se prevé la ejecución de un "deck" mediante la construcción de una plataforma de sostén basada en dados de hormigón armado, a los cuales se les empotra caños tubing de 3", que sostienen un sistema de vigas conformadas por perfiles UPN 80. Por encima de esta estructura se colocará la superficie de terminación, consistente en un sistema en seco de madera biosintética tipo Ewar o similar. Se utilizarán piezas de 25 x 100 mm colocadas en forma continuadas y alineadas. Irán tomadas a perfiles de 75 x 75 x 3000 mm. Que a su vez irán colocados de modo transversal a los perfiles de sostén de hierro.

Se colocarán las tablas con clavadoras neumáticas con clavos sin cabezas quedando invisibles. Se deberá respetar las indicaciones del fabricante del producto.

Es importante destacar que el producto de terminación no absorbe humedad evitando la acumulación de hongos, no es atacado por insectos, resiste cualquier condición climática y es de fácil mantenimiento.

B.C.1.15 / B.C.1.16 HONDONADAS Y BARRAS DE AGUA

IDEM B.B.1.15 / B.B.1.16

C.C EQUIPAMIENTO URBANO

IDEM C.A

C.C.6 PARQUIZACION

IDEM C.A.6

C.C.2 SEÑALETICA URBANA

IDEM C.A.2

C.C.6.60 ALUMBRADO PLAZA

IDEM C.A.6.60

C.C.6.60.50 PROVISION Y COLOCACION DE CABLES SUBTERRANEOS

IDEM C.A.6.60.50

B.C.4.22 RESTAURACIÓN DE LA CRUZ

Se trata de la restauración de la Cruz existente y su basamento. Para ello se deberá ejecutar un revestimiento de chapa perforada plegada N° 18, que será tomada a la estructura de madera existente, tal cual se indica en el plano de detalle. La terminación será arenado, fondo epoxi y pintura poliuretánica.

El basamento será revestido con piedra laja de la zona, debiendo elegir elementos de gran superficie, para enfatizar el volumen y minimizar las juntas entre los mismos. Llevará una buña rehundida en las cuatro caras del basamento en el eje de las mismas.

Deberá rescatarse la leyenda existente en una de las caras de la base, para ser impresa nuevamente en el lugar.

Se indica en plano de Iluminación el tipo de luminaria que servirá para lograr el efecto escenográfico deseado.

Cerco de protección existente

En la subida al Cerro la Cruz desde la escalinata de de calle Jaime de Nevares, se observa una construcción existente conformada por un cerco olímpico de cierre de una construcción del EPAS. Se deberá forestar el perímetro de dicho cerco, se acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.

Calle de acceso

Se deberá construir un sector de calle municipal en la intersección de las calles Urquiza y Jaime de Nevares, en coincidencia con el área de concentración para el ingreso al Cerro de la Cruz.

Se prevé la ejecución de una vereda similar al sendero de ascenso, es decir de grava confinada con cordón de hormigón según lo especificado en el Capítulo 7 punto 3 del presente y dimensiones según plano de arquitectura.

B-D) SENDERO NORTE

TRABAJOS PRELIMINARES

IDEM A

B.D.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS

IDEM B.A.1.10

B.D.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES HORMIGON ARMADO

IDEM B.A.1

B.D.2 MAMPOSTERIA

IDEM B.A.2

C.D.6.30 CONTRAPISOS

IDEM C.A.6.30

C.D.6.40 SOLADOS

IDEM C.A.6.40

B.D.1.15 HONDONADAS

IDEM B.B.1.15

C.D EQUIPAMIENTO URBANO

IDEM C.A

C.D.6 PARQUIZACION

C.A.6

C.D.2 SEÑALETICA URBANA

IDEM C.A.2

C.D.6.60 ALUMBRADO PAZA

IDEM C.A.6.60

D.D.3. NEXO DESAGUES PLUVIALES

Consideraciones generales.

La morfología del terreno de intervención, han obligado a realizar un estudio del recorrido, considerando las características particulares del mismo, sus curvas de nivel, los pasos de agua, accidentes geográficos, elementos existentes.

Considerando lo expuesto y en función a las premisas del proyecto se trató de que el camino a consolidar se realice sobre la misma senda ya conocida por los vecinos de los barrios.

Por ello se deberán construir las siguientes obras especiales.

D.D.3.3 ALCANTARILLAS

Bajo el sector de rampas a construir en el Sendero Norte, se observa un drenaje natural desde el cerro que deberá ser encausado debidamente para el correcto escurrimiento de las aguas de lluvia. Para ello previo a la construcción de la rampa se deberá colocar a modo de alcantarilla, una cañería de hormigón armado de 0,60 m. de acuerdo a lo especificado en el corte del sector.

Posteriormente se deberá realizar la consolidación del terreno, con los medios mecánicos necesarios que permita, la construcción de la rampa de acuerdo a los planos correspondientes.

B-E) PLAZA URIBURU

TRABAJOS PRELIMINARES

IDEM A

B.E.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS

IDEM B.A.1.10

B.E.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES HORMIGON ARMADO

IDEM B.A.1

B.E.2 MAMPOSTERIA

IDEM B.A.2

C.E.6.30 CONTRAPISOS

IDEM C.A.6.30

C.E.6.40 SOLADOS

IDEM C.A.6.40

C.E EQUIPAMIENTO URBANO

IDEM C.A

C.E.6 PARQUIZACION

IDEM C.E.6

C.E.2 SEÑALETICA URBANA

IDEM C.A.2

C.E.6.60 ALUMBRADO PLAZA

IDEM C.A.6.60

E.E.13.7 JUEGOS PARA PLAZA

Se deberán reparar los juegos existentes, logrando un producto final que permita su uso adecuado, cuidando las terminaciones de sus elementos y el tratamiento de las superficies, logrando calidad y seguridad.

Serán reemplazados los elementos que por su estado no puedan ser recuperados, y reparados y mejorados aquellos que lo permitan.

Las terminaciones responderán al tipo de material a tratar, a saber, arenado, pintado, etc.

Asimismo se colocarán juegos integradores tipo Megaplay o Playtime, de acuerdo al siguiente detalle:

- 1 juego sube y baja para silla de ruedas
- 1 pórtico hamacas para niños especiales o para silla de ruedas
- 1 pórtico de dos hamacas para bebés

Se colocarán en el espacio que figura en planos destinado a juego para niños, y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de la obra.

B-F) PLAZA TIRO FEDERAL

TRABAJOS PRELIMINARES

IDEM A

B.F.1.10 MOVIMIENTO DE SUELOS

IDEM B.A.1.10

B.F.1 ESTRUCTURAS RESISTENTES HORMIGON ARMADO

IDEM B.A.1

B.F.2 MAMPOSTERIA

IDEM B.A.2

C.F.6.30 CONTRAPISOS

IDEM C.A.6.30

C.F.6.40 SOLADOS

IDEM C.A.6.40

C.F EQUIPAMIENTO URBANO

IDEM C.A

C.F.6 PARQUIZACION

IDEM C.E.6

C.F.2 SEÑALETICA URBANA

IDEM C.A.2

C.F.6.60 ALUMBRADO PLAZA

IDEM C.A.6.60

E.F.13.7 JUEGOS PARA PLAZA

IDEM E.E.13.7

3. PLANOS**LOS PLANOS SE ENCUENTRAN EN EL ANEXO 6 – SECCION I**

LISTADO:

A. OBRAS ESPECIFICAS

A.1) Sistema de Abastecimiento de Agua Potable

Nº	Descripción
A.1.01	Ubicación general y sector a intervenir
A.1.02	Red de agua potable
A.1.03	Detalle Válvulas
A.1.04	Detalle nudos

A.2) Conexiones domiciliarias de agua a red.

Nº	Descripción
A.2.01	Conexión domiciliaria de agua

A.3) Sistema de desagües cloacales

Nº	Descripción
A.3.01	Ubicación general y sector a intervenir
A.3.02	Provisión de red cloacal a sectores sin cobertura
A.3.03	Boca de registro

A.4) Conexiones domiciliarias de cloaca

Nº	Descripción
A.4.01	Conexión domiciliaria cloacal

A.11) Red de gas natural

Nº	Descripción
A.11.01	Polígono de intervención
A.11.02	Polígono de intervención
A.11.03	Polígono de intervención – Barrio Tiro Federal
A.11.04	Polígono de intervención – Barrio Tiro Federal
A.11.05	Polígono de intervención– Barrio Uriburu
A.11.06	Polígono de intervención– Barrio Uriburu

B. OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

A) Parque lineal

Nº	Descripción
A.PL1	Ubicación general y sectores a intervenir
A.PL2	Planimetría y hechos existentes.
A.PL3	(Sector sur) Arquitectura Plantas
A. PL4	(Sector norte) Arquitectura Plantas
A. PL5	(Sector norte) Arquitectura y Detalles Sectores
A. PL6	(Sector norte) Arquitectura y Detalles Sectores
A. PL7	(Sector norte) Arquitectura y Detalles Sectores
A. PL8	(Sector norte) Arquitectura y Detalles Sectores

A. PLD1	<i>Detalles senderos</i>
A. PLD2	<i>Detalle Modulo explanada piedra laja.</i>
A. PLD3	<i>Detalle Bancos HºAº</i>
A. PLD4	<i>Detalle elementos para señalética</i>
A. PLD5	<i>Detalle cestos de basura</i>
A. PLD6	<i>Detalle muro piedra laja</i>
A. PLD7	<i>Detalle modulo baranda</i>
A. PLD8	<i>Detalle pasarela metálica</i>
A. PLD9	<i>Xerojardín</i>
A. PLD10	<i>Detalle badenes para desagües</i>
A. PLD11	<i>Detalle Pérgola</i>
A. PLi1	<i>Iluminación</i>
A. PLi1	<i>Iluminación</i>

B) Sendero Sur

Nº	Descripción
B. SS1	<i>Ubicación general y sectores a intervenir</i>
B. SS2	<i>Planimetría y hechos existentes.</i>
B. SSD1	<i>Detalles senderos</i>
B. SSD2	<i>Detalles Pérgola</i>
B. SSD3	<i>Detalles Bancos HºAº</i>
B. SSD4	<i>Detalle Elementos para Señalética</i>
B. SSD5	<i>Detalle Cestos de Basura</i>
B. SSD6	<i>Detalle Muro piedra lajas</i>
B. SSD7	<i>Detalles Hondonada de HºAº y barrera de agua</i>
B. SSD8	<i>Detalles pasarela metálica</i>
B. SSD9	<i>Xerojardin</i>
B. SSi1	<i>Iluminación</i>

C) Sendero Religioso Cerro de la Cruz

Nº	Descripción
C. SR1	<i>Ubicación general y sectores a intervenir</i>
C. SR2	<i>Planimetría y hechos existentes.</i>
C. SR3	<i>Arquitectura plantas</i>
C. SR4	<i>Arquitectura plantas</i>
C. SR5	<i>Arquitectura plantas</i>
C. SR6	<i>Arquitectura y detalles sectores</i>
C. SR7	<i>Arquitectura y detalles sectores</i>
C. SRD1	<i>Detalles senderos</i>
C. SRD2	<i>Detalle Modulo explanada piedra laja</i>
C. SRD3	<i>Detalles Bancos HºAº</i>
C. SRD4	<i>Detalle elementos para señalética</i>
C. SRD5	<i>Detalle cestos de basura</i>
C. SRD6	<i>Detalle Muro piedra laja</i>
C. SRD7	<i>Detalles Hondonada de HºAº y barrera de agua</i>
C. SRD8	<i>Detalle Deck</i>
C. SRD9	<i>Xerojardín</i>
C. SRD10	<i>Detalle revalorización cruz existente</i>
C. SRi1	<i>Iluminación</i>
C. SRi2	<i>Iluminación</i>

D) Sendero Norte

Nº	Descripción
-----------	--------------------

D. SN1	<i>Ubicación general y sectores a intervenir</i>
D. SN2	<i>Planimetría y hechos existentes.</i>
D. SN3	<i>Arquitectura plantas</i>
D. SN4	<i>Arquitectura plantas</i>
D. SN5	<i>Arquitectura y detalles sectores</i>
D. SN6	<i>Cortes Detalles escaleras</i>
D. SN7	<i>Cortes Detalles escaleras</i>
D. SN8	<i>Cortes Detalles rampas</i>
D. SN9	<i>Cortes Detalles rampas</i>
D. SND1	<i>Detalles senderos</i>
D. SND2	<i>Detalle Modulo explanada piedra laja</i>
D. SND3	<i>Detalles Bancos HºAº</i>
D. SND4	<i>Detalle elementos para señal ética</i>
D. SND5	<i>Detalle cestos de basura</i>
D. SND6	<i>Detalle Muro piedra laja</i>
D. SND7	<i>Detalles Hondonada de HºAº y barrera de agua</i>
D. SND8	<i>Detalle Pasarela Metálica</i>
D. SND9	<i>Xerojardín</i>
D. SNI1	<i>Iluminación</i>
D. SNI2	<i>Iluminación</i>

E) Plaza Uriburu

Nº	Descripción
E. PU1	<i>Ubicación general y sectores a intervenir</i>
E. PU2	<i>Planimetría y hechos existentes.</i>
E. PU3	<i>Plano de Demolición</i>
E. PU4	<i>Arquitectura plantas</i>
E. PU5	<i>Arquitectura plantas cotas</i>
E. PU6	<i>Arquitectura y detalle corte</i>
E. PU7	<i>Iluminación</i>
E. PUD1	<i>Detalles senderos</i>
E. PUD2	<i>Detalles Bancos HºAº</i>
E. PUD3	<i>Detalle cestos de basura</i>
E. PUD4	<i>Detalle elementos para señal ética</i>
E. PUD5	<i>Detalles Rampa</i>
E. PUD6	<i>Detalle Mástil</i>
E. PUD7	<i>Detalle muro HºAº</i>
E. PUD8	<i>Xerojardín</i>

F) Plaza Tiro Federal

Nº	Descripción
F. PTF1	<i>Ubicación general y sectores a intervenir</i>
F. PTF2	<i>Planimetría y hechos existentes.</i>
F. PT3	<i>Plano de Demolición</i>
F. PT4	<i>Arquitectura plantas</i>
F. PT5	<i>Arquitectura plantas cotas</i>
F. PT6	<i>Arquitectura y detalle corte</i>
F. PTD1	<i>Detalles senderos</i>
F. PTD2	<i>Detalles Bancos HºAº</i>
F. PTD3	<i>Detalle cestos de basura</i>
F. PTD4	<i>Detalle Elementos para señal ética</i>
F. PTD5	<i>Detalles Rampa</i>
F. PTD6	<i>Detalle Mástil</i>

<i>F. PTD7</i>	<i>Detalle Muro HºAº</i>
<i>F. PTD8</i>	<i>Xerojardin</i>
<i>F. PTD9</i>	<i>Corte Detalle Escalera</i>
<i>F. PTD10</i>	<i>Detalle Explanada Piedra Laja</i>
<i>F. PTD11</i>	<i>Detalle Muro Piedra Laja</i>

VER PLANOS SEC. 6 ANEXO I

SECCIÓN VI. REQUISITOS DE LAS OBRAS

4. CONDICIONES PARA LA CONFECCIÓN DEL PLAN DE TRABAJOS

Plazo de Obra: 12 meses

N°	RUBRO	ITEM	%	IMPORTE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
			%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
A. OBRAS ESPECÍFICAS																	
A.1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Cañería de Distribución	0,00%		10,00%	20,00%	40,00%	30,00%									
		Hidrantes	0,00%				50,00%	50,00%									
A.2	Conexiones domiciliarias de agua a red	Conexión de agua	0,00%				50,00%	50,00%									
A.3	Sistema de Desagües Cloacales	Cañerías	0,00%		10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%						
		Bocas de Registro	0,00%						25,00%	25,00%	50,00%						
A.4	Conexiones domiciliarias de cloaca a red	Conexión cloacal	0,00%					20,00%	20,00%	30,00%	30,00%						
A.11	Red de Gas Natural	Cañería de Distribución	0,00%			30,00%	30,00%	40,00%									
		Tramitaciones	0,00%			80,00%	20,00%										
A.12	Conexiones Domiciliarias de gas a red	Conexión de gas	0,00%				50,00%	50,00%									
B. OBRAS DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y URBANO																	
B.A	Parque Lineal	Estructura resistente	0,00%									90,00%	10,00%				
		Mampostería	0,00%									30,00%	70,00%				
		Pintura	0,00%														100,00%
		Varios	0,00%											30,00%	60,00%		10,00%
B.B	Sendero Sur	Estructura resistente	0,00%						70,00%	30,00%							
		Mampostería	0,00%							30,00%	70,00%						
		Pintura	0,00%										100,00%				
		Varios	0,00%								20,00%	10,00%	70,00%				
B.C	Sendero Religioso Cerro	Estructura resistente	0,00%						70,00%	30,00%							
		Mampostería	0,00%							30,00%	70,00%						

de la Cruz	Pintura	0,00%							100,00%				
	Varios	0,00%					20,00%	10,00%	70,00%				
B.D Sendero Norte	Estructura resistente	0,00%								70,00%	30,00%		
	Mamposteria	0,00%								15,00%	85,00%		
	Pintura	0,00%										100,00%	
	Varios	0,00%									20,00%	50,00%	30,00%
B.E Plaza Uriburu	Estructura resistente	0,00%								70,00%	30,00%		
	Mamposteria	0,00%								15,00%	85,00%		
B.F Plaza Tiro federal	Estructura resistente	0,00%					75,00%	25,00%					
	Mamposteria	0,00%					15,00%	85,00%					
	Varios	0,00%						50,00%	50,00%				
C. OBRAS COMPLEMENTARIAS													
C.A Parque Lineal	Contenedores de residuos	0,00%									20,00%	60,00%	20,00%
	Nomencladores urbanos	0,00%										70,00%	30,00%
	Elementos iconograficos	0,00%										70,00%	30,00%
	Arbolado	0,00%									50,00%	40,00%	10,00%
	Cobertura verdes	0,00%									50,00%	40,00%	10,00%
	Vereda	0,00%								75,00%	15,00%	10,00%	
	Senderos	0,00%								75,00%	15,00%	10,00%	
	Bancos	0,00%								20,00%	50,00%	30,00%	
	Alumbrado plaza	0,00%									30,00%	50,00%	20,00%
C.B Sendero Sur	Contenedores de residuos	0,00%						20,00%	60,00%	20,00%			
	Nomencladores urbanos	0,00%							30,00%	70,00%			
	Elementos iconograficos	0,00%							30,00%	70,00%			
	Arbolado	0,00%							25,00%	75,00%			
	Cobertura verdes	0,00%								100,00%			
	Vereda	0,00%					40,00%	60,00%					
	Senderos	0,00%					70,00%	30,00%					
	Bancos	0,00%						10,00%	50,00%	40,00%			
Alumbrado plaza	0,00%							20,00%	80,00%				
C.C Sendero Religioso Cerro de la Cruz	Contenedores de residuos	0,00%						25,00%	25,00%	50,00%			
	Nomencladores urbanos	0,00%						25,00%	25,00%	50,00%			
	Arbolado	0,00%							25,00%	75,00%			
	Cobertura verdes	0,00%								100,00%			
	Vereda	0,00%					40,00%	60,00%					
	Senderos	0,00%					70,00%	30,00%					

	Bancos	0,00%						10,00%	30,00%	60,00%			
	Alumbrado plaza	0,00%							20,00%	80,00%			
C.D	Sendero Norte	Contenedores de residuos	0,00%								20,00%	60,00%	20,00%
		Nomencladores urbanos	0,00%									70,00%	30,00%
		Arbolado	0,00%								50,00%	40,00%	10,00%
		Cobertura verdes	0,00%								50,00%	40,00%	10,00%
		Vereda	0,00%						75,00%	15,00%	10,00%		
		Senderos	0,00%						75,00%	15,00%	10,00%		
		Bancos	0,00%						20,00%	50,00%	30,00%		
		Alumbrado plaza	0,00%							30,00%	50,00%	20,00%	
C.E	Plaza Uriburu	Contenedores de residuos	0,00%								20,00%	60,00%	20,00%
		Nomencladores urbanos	0,00%									70,00%	30,00%
		Arbolado	0,00%								50,00%	40,00%	10,00%
		Cobertura verdes	0,00%								50,00%	40,00%	10,00%
		Vereda	0,00%						75,00%	15,00%	10,00%		
		Senderos	0,00%						75,00%	15,00%	10,00%		
		Bancos	0,00%						20,00%	50,00%	30,00%		
		Alumbrado plaza	0,00%							30,00%	50,00%	20,00%	
C.F	Plaza Tiro federal	Contenedores de residuos	0,00%					10,00%	20,00%	70,00%			
		Nomencladores urbanos	0,00%						30,00%	70,00%			
		Arbolado	0,00%						20,00%	80,00%			
		Cobertura verdes	0,00%							100,00%			
		Vereda	0,00%				30,00%	40,00%	30,00%				
		Senderos	0,00%				30,00%	40,00%	30,00%				
		Bancos	0,00%					10,00%	10,00%	80,00%			
		Alumbrado plaza	0,00%					10,00%	10,00%	80,00%			
D. OBRAS COMPLEMENTARIAS													
D.D	Sendero Norte	Alcantarillas	0,00%								70,00%	30,00%	
E. OBRAS DE MITIGACION													
E.E	Plaza Uriburu	Juegos para plazas	0,00%									60,00%	40,00%
E.F	Plaza Tiro federal	Juegos para plazas	0,00%							100,00%			
F. OBRAS ESPECIALES													
F.A	Parque Lineal	Pasarela	0,00%								75,00%	25,00%	
		Escalera de H°A°	0,00%							75,00%	25,00%		
F.B	Sendero Sur	Pasarela	0,00%						25,00%	75,00%			

F.C	Sendero Religioso Cerro de la Cruz	Escalera de H°A°	0,00%							75,00%	25,00%				
F.D		Pasarela	0,00%										75,00%	25,00%	
	Sendero Norte	Escalera de H°A°	0,00%										75,00%	25,00%	
		Rampas de H°	0,00%										40,00%	20,00%	40,00%
F.E	Plaza Uriburu	Rampas de H°	0,00%										40,00%	20,00%	40,00%
F.E	Plaza Tiro federal	Rampas de H°	0,00%							40,00%	20,00%	40,00%			

100,00%

TOTAL MENSUAL	\$	
TOTAL ACUMULADO	\$	
PORCENTAJE MENSUAL	%	
PORCENTAJE ACUMULADO	%	

5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

El entorno de los Barrios Uriburu y Tiro Federal, considerando al “entorno” como el espacio geográfico circundante al área del proyecto y determinado por un radio aproximado de 800 metros, se conforma de un paisaje en el que se distinguen diferentes usos del suelo y donde el cerro de La Cruz y el río Curí Leuvú, son elementos geográficos a destacar.

Si bien es un área donde se observan usos del suelo urbano como rural, la competencia por el uso urbano va fragmentando los espacios de las actividades preexistentes. Coincide con la franja territorial más dinámica en cuanto a asentamientos poblacionales espontáneos registrados en el ejido municipal.

En relación a las características en el uso del suelo que se pueden analizar, se han diferenciado cinco subespacios con rasgos diferenciados pero que al mismo tiempo, comparten algunas similitudes relacionadas con la ocupación original y cualidades del suelo.

El sector **Oeste**, coincide con el valle inferior del río Cari Leuvú, con un parcelario rural, sobre las terrazas fluviales, de chacras dedicadas a pasturas, horticultura y fruticultura, infiriéndose cierta resistencia al cambio en el uso del suelo y coexistiendo con aquellas que muestran rasgos de abandono.

En el **sector Este**, el cerro De La Cruz identifica al área de intervención, donde coexisten los usos recreativos y religiosos en las cotas medias y más elevadas, con un parcelario urbano espontáneo en los sectores de cotas más bajas; interponiéndose entre ellos, las obras pluvioaluvionales actuales, consistentes en una franja de guarda, con una orientación Norte-Sur, con sectores que muestran una degradación de la vegetación natural por el aumento de senderos no planificados, proliferando los micro basurales.

Sobre el sector **Sur**, se continúa la trama urbana del Barrio Tiro Federal que conforma un continuo con el resto de la planta urbana de la localidad de Chos Malal.

El **Noroeste** coincide con la traza de la ruta nacional N° 40, observándose una marcada disminución del uso urbano, para continuar con las geoformas naturales del paisaje que caracteriza el entorno de toda la ciudad, coexistiendo espacios de esparcimiento y recreación, con otros usos del suelo como el de canteras de material árido para la construcción.

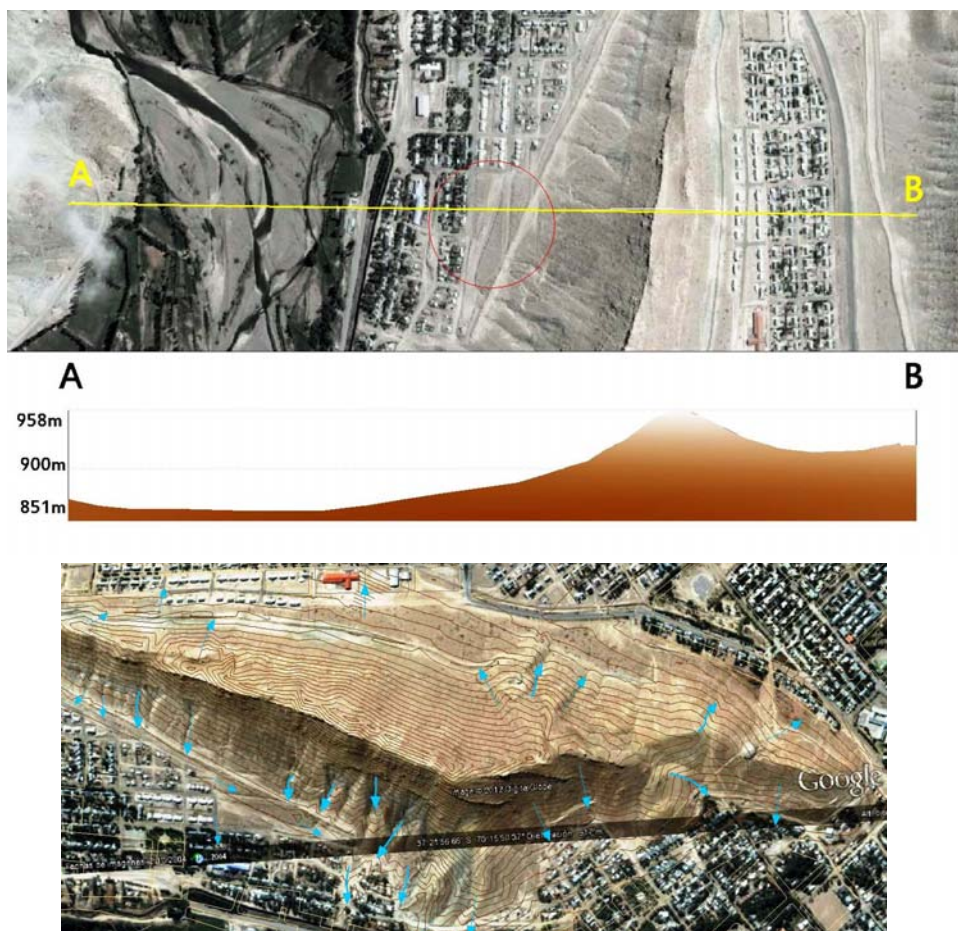
El cerro De La Cruz presenta una red de drenaje cuyo escurrimiento es en dirección Este-Oeste a partir de una divisoria de aguas que se encuentra a los 90m. Con respecto al nivel local, dado por el río Curí Leuvú. La litología del territorio como la ausencia de vegetación, hacen que la densidad de drenaje sea media a elevada.

En un perfil topográfico se aprecian los cambios de niveles en una transecta que se proyecta a cada lado de cerro de referencia, hasta el nivel de base local. Esta elevación, se trata de una estructura monoclinial, constituida por un resalto de estrato duro, plegado tectónicamente. Por su altura y pendiente se observan algunos procesos de tipo caída libre y deslizamientos de rocas, formando pequeños canchales¹ en sus bases, así como zonas de erosión y deposición de sedimentos. (Ver plano de riesgos). Hay sectores que presentan rasgos de procesos de deposición y escurrimiento, con un control muy puntual, que se origina por la presencia de una

¹ Acumulación de derrubios en la base de las laderas de las formaciones de serranías.

zanja de guardia que deberá mantenerse en condiciones óptimas para que cumpla su función permanentemente.

Chos Malal: perfil topográfico del área de intervención



PROBLEMAS AMBIENTALES

Los problemas ambientales surgen de los desajustes entre el subsistema social y el subsistema natural. Es la manifestación de las contradicciones entre estructuras, funciones y procesos que se establecen a partir del uso, por parte de la sociedad, de los elementos de la naturaleza.

En la ciudad de Chos Malal y específicamente en los barrios Uriburu y Tiro Federal, pueden observarse distintos problemas ambientales. Algunos de ellos, se observan en los recorridos realizados, aparecen remarcados en el relevamiento censal y vuelven a manifestarse en las mesas de gestión.

Entre los principales problemas ambientales, cabe mencionar aquellos relacionados con:

1. Presencia de **pozos absorbentes o negros** con serios inconvenientes de un correcto drenaje por el tipo de suelo existente en el área y por su incorrecta construcción.
2. Presencia de **aguas servidas en calles y lotes**, muchas de las cuales se vierten directamente en el canal Norte.
3. **Canal Norte**: Inadecuada e insuficiente limpieza del cauce y del entorno al canal.
4. **Canal Norte**: sin ninguna protección en su área perimetral significando un peligro especialmente para niños y jóvenes en época estival. Al mismo tiempo, se ha observado que algunos vecinos, utilizan sus aguas para el lavado de los vehículos.

5. **Inestabilidad de algunos sectores de ladera del Cerro De la Cruz**, lo que lleva a la necesidad de mejorar la **zanja de guarda** y avanzar en la **construcción de las obras pluvioaluvionales**.
6. Dificultades para el **acceso al Cerro De La Cruz**, por falta de sendas o por el deficiente mantenimiento de las existentes. Es interesante recalcar que el cerro constituye un accidente geográfico de gran identidad paisajística, en relación a sus potenciales cualidades como espacio recreativo y encuentro religioso, favorecido por su localización con respecto a la ciudad de Chos Malal.
7. Falta de iluminación del **Cerro De La Cruz**
8. Falta de forestación para la protección de las laderas del **Cerro De La Cruz**
9. Presencia de **microbasurales** en la vía pública, tanto de origen orgánicos urbanos como de gran porte como lavarropas, heladeras, material de demolición, etc.
10. Presencia de **perros callejeros** con los inconvenientes que ello ocasiona para la salud y la seguridad de los vecinos. El censo canino 2008/2009, realizado por la Municipalidad dio como resultado una elevada población canina.
11. Presencia de **roedores**, especialmente en la época estival. Vinculado básicamente a la presencia de malezas en algunos sectores del barrio, en las laderas del cerro De La Cruz y a la presencia de residuos en el interior de los lotes.
12. Falta de **cloacas** en algunos sectores del área a intervenir
13. Escasa **forestación urbana**
14. Espacios verdes deteriorados
15. En gran parte del área de intervención, no existe la delimitación entre veredas y calle por la **falta de cordones cunetas** que contribuirían a ordenar el espacio de uso público

EL RIESGO AMBIENTAL

Se puede considerar el riesgo ambiental como una situación probable de exposición de la población de un lugar, a un proceso tanto natural o producto de la acción humana, pernicioso para la misma.

El posible riesgo se asocia a una amenaza y al mismo tiempo a la existencia de una población con cierto nivel de vulnerabilidad, de modo que su grado depende de la intensidad probable de la amenaza y de los niveles de vulnerabilidad existentes.

Entre los principales riesgos ambientales, se puede mencionar el **riesgo aluvional** teniendo en cuenta la localización de los asentamientos a intervenir, sobre un sector correspondiente al piedemonte del cerro, lo que torna necesaria la construcción de aquellas obras que garanticen la protección del área.

Dichas obras, deberán contemplar la readecuación de la red de drenaje del cerro, en relación a las obras de arte para la conducción y evacuación de los excedentes de las precipitaciones, teniendo en cuenta las características paisajísticas, territoriales y sociales.

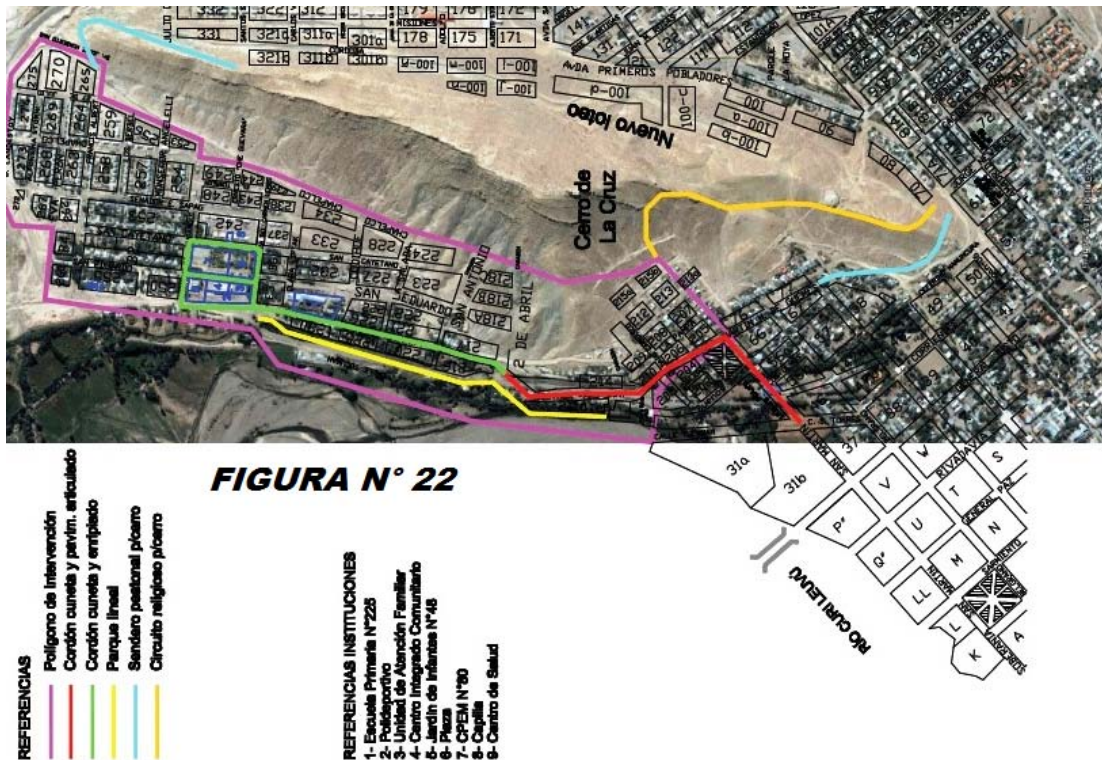
A fin de visualizar correctamente los diferentes problemas ambientales del área a intervenir, se ha confeccionado el mapa de "riesgos ambientales", teniendo en cuenta que es un instrumento metodológico útil a la hora del análisis comprensivo del territorio en cuestión. Considerada como una herramienta informativa dinámica, permite identificar y localizar los factores probables de riesgos, estableciendo las prioridades de intervención que formarán parte del proyecto ejecutivo.

En el mismo se puede apreciar la morfología fluvial, remarcando los sectores donde la acción hidráulica de las aguas superficiales que precipitan por gravedad, arrastran sedimentos originando procesos de cárcavamiento.

El mapa de riesgos permite además, establecer un plan de gestión ambiental, donde se tiene en cuenta el proceso de concientización a la población e instituciones presentes en el barrio, en

relación a las medidas de prevención y mitigación, para un adecuado tratamiento y manejo de los riesgos ambientales; incorporando, a través de la educación formal y no formal, la cuestión ambiental en el seno de la comunidad en el accionar cotidiano de la misma.

Teniendo en cuenta las demandas de la población, como de las instituciones, tanto estatales como del ámbito privado y de acuerdo a los riesgos ambientales analizados, se elaboraron aquellas intervenciones materiales, que permitirán mejorar la calidad de vida de la población en el sitio y en la localidad.



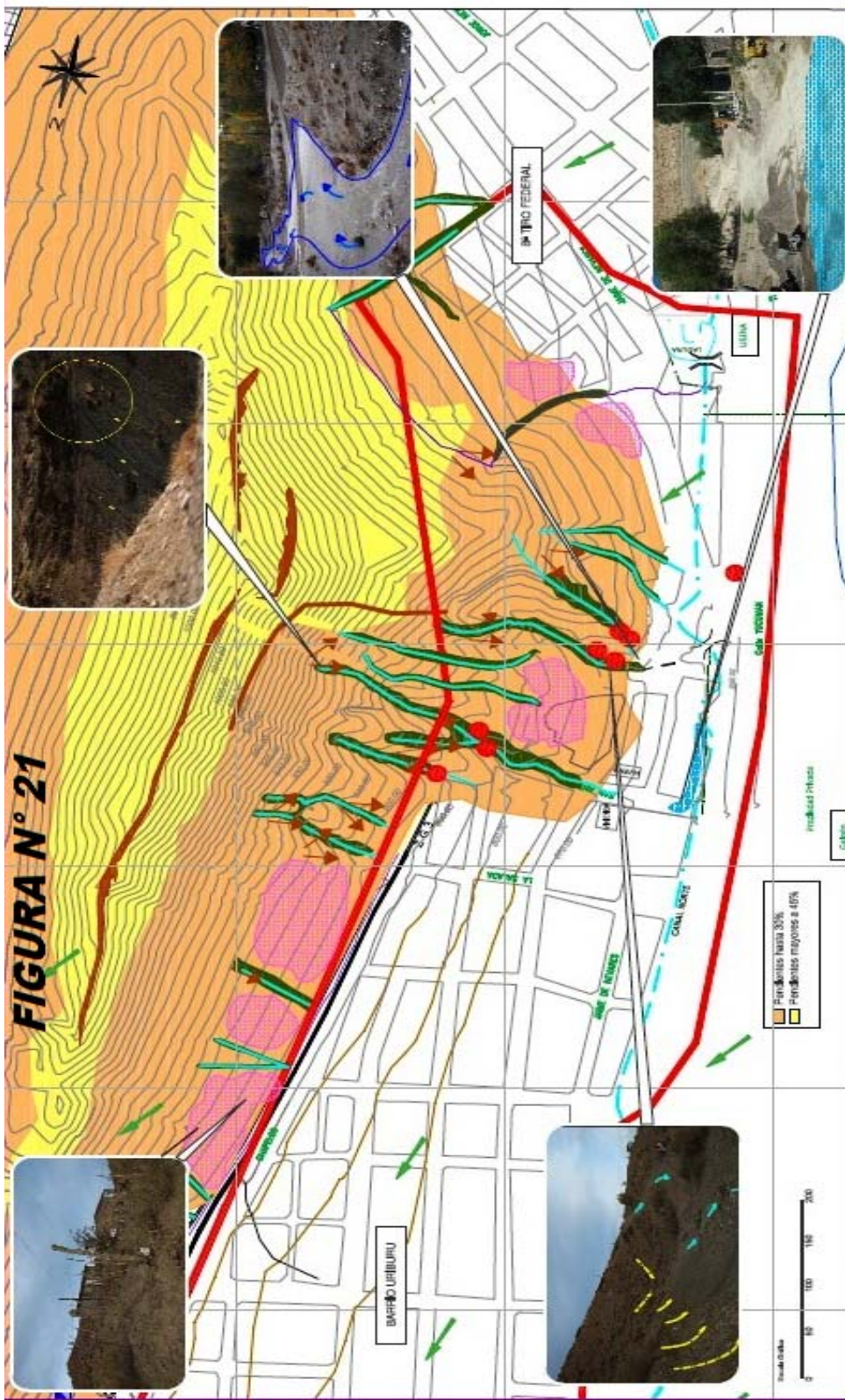


FIGURA N° 21

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Ciudad: CHOS MALAL

Plano: **MAPA DE RIESGOS**

Fecha: Septiembre de 2012

Elaboró: Cofica

PROMESA

upefe
Área Ambiental

- REFERENCIAS**
- Riesgos Naturales**
- Área susceptible de Avengamiento
 - Área de Erosión hídrica retrocedente (Zarzonjes)
 - Caída de desfilas
 - Escoramientos
 - Viento Predominante
 - Zanja de Guardia
- Riesgos Sanitarios**
- Microbacteriales
 - Área de Expanción Reciente

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación de potenciales impactos del proyecto, se realiza respetando la estructura de la **tabla de identificación y evaluación de impactos ambientales**, que se exige desde el Programa de Mejoramiento de Barrios (PROMEBA).

La misma tiene como objetivo facilitar la identificación y evaluación de los impactos positivos y negativos que podría generar el proyecto en el sitio de intervención y su entorno.

Tiene el carácter de una lista de chequeo que a través de preguntas claves, "interroga" al proyecto en relación a aspectos ambientales críticos, incluyendo también algunas variables socioeconómicas e institucionales

.Referencias para la lectura de la tabla de identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales:

Barrio	Impacto	Signo del Impacto	Intensidad	Magnitud
	S / N	+ / -	A / M / B	A / M / B

Impacto: Identificación de efecto significativo de acciones del Proyecto. S: si afecta, N: no afecta.

Signo del Impacto: signo +: efecto positivo sobre el ambiente;
Signo -: efecto negativo sobre el ambiente.

Intensidad: Severidad de un impacto en función del grado de modificación de la calidad ambiental.
Categorías cualitativas: A = alta, M = media, B = baja.

Magnitud: Área de influencia de la afectación.
Categorías cualitativas: A = alta, afecta todo el barrio y el entorno; M = media, afecta un sector del barrio; B = baja, el efecto está circunscripto a un espacio puntual dentro del barrio.

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES
POTENCIALES**

1. Ecosistemas y Patrimonio Cultural.				
1.1	¿Podría el proyecto afectar sitios de valor ecológico particular?	N		
1.2	¿Podría el proyecto afectar alguna característica natural del sitio o el área adyacente? (topografía, cuerpos de agua, cauces de ríos, vegetación, fauna, etc.)	S	+	A A
1.3	¿Se producirían efectos sobre sitios de valor histórico, arqueológico o cultural?	S	+	A A
2. Recursos hídricos				
2.1	¿Podría el proyecto modificar la profundidad de las napas freáticas?	S	+	M M
2.2	¿Se podrían producir alteraciones en la calidad de las aguas Subterráneas aprovechables?	N		
2.3	¿Podría el proyecto causar disminución del recurso hídrico subterráneo por desviación de caudales, impermeabilización de superficies o consumo local?	N		
2.4	¿Podría el proyecto modificar la carga de sedimento en las aguas superficiales?	S	+	M M
2.5	¿Podría el proyecto modificar la calidad del recurso hídrico en los casos de descarga de aguas grises en sistema de desagüe pluvial?	S	+	M M
2.6	¿Podría el proyecto afectar la calidad del recurso hídrico al descargar el agua residual en cuerpos receptores?	S	+	M M
2.7	¿Podría el proyecto afectar la provisión de agua potable de otros usuarios	N		
3. Drenaje				
3.1	¿La red de desagüe pluvial modifica las condiciones de drenaje actual?	S	+	A M
3.2	¿El proyecto modifica la captación del drenaje en la cuenca correspondiente al barrio?	S	+	A M
3.3	¿El proyecto modifica la salida del drenaje en la cuenca correspondiente al barrio?	S	+	A M
3.4	¿Se verá afectado el sistema de desagüe por sedimentos, debido a la erosión originada por las aguas de escurrimiento?	N		
3.5	¿Se produciría un incremento de la erosión, debido a aguas provenientes de drenaje?	N		
3.6	¿Existía a raíz del proyecto –riesgo de inundación de otros sectores colindantes con el sitio?	N		
3.7	¿La red de desagüe garantiza que no se creen estanques o charcos de agua inmóvil?	S	+	M B
3.8	¿Al realizar actividades de consolidación, impermeabilización de suelos o eliminación de cobertura vegetal existirá el riesgo de alterar el grado de infiltración?	N		
4. Usos				
4.1	¿Podría el proyecto afectar o modificar el uso actual del suelo?	N		
4.2	¿Podría el proyecto afectar o eliminar tierra adecuada para agricultura o producción forestal?	N		

4.3	¿El proyecto dispondrá de espacios para la asignación de áreas verdes?	S	+	A	M
4.4	¿El proyecto contempla la forestación de espacios públicos ?	S	+	A	A
4.5	¿El loteo previsto en el proyecto, contempla espacios para las actividades productivas familiares?	N			
4.6	¿Podría el proyecto afectar el uso, o acceso a algún espacio y/o área de recreación o espacios verdes?	S	+	A	A
4.7	¿El proyecto modifica actividades de extracción natural de madera, leña, ó quemas por parte de la población actual?	N			
4.8	¿El proyecto modifica la actividad de extracción de suelo? (abandono de ladrilleras, cavas, etc.)	N			
5. Paisaje					
5.1	¿Podría el proyecto causar cambios en las características visuales en o cerca del área a través de alteraciones de factores naturales o culturales?	S	+	A	A
5.2	¿Podría el proyecto interferir la vista o el acceso a vistas de factores naturales y/o culturales del paisaje?	N			
5.3	¿Podría el proyecto introducir nuevos materiales, colores, y formas al paisaje inmediato?	S	+	A	A
6. Riesgos naturales					
6.1	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo ambiental (de origen natural: inundaciones, aluviones, terremotos, deslizamientos de terreno) debido a su ubicación?	N			
6.2	¿Existiría a raíz del proyecto- riesgo de inundación de otros sectores colindantes al sitio?	N			
6.3	¿Podría el proyecto contribuir a crear problemas de hundimiento de tierras?	N			
6.4	¿El proyecto producirá ó intensificará la erosión del área?	N			
7. Riesgos antrópicos					
7.1	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo tecnológico por presencia de ductos de alta tensión, gasoductos, ferrocarriles, carreteras de alto tránsito, plantas industriales, canales, embalses?	N			
7.2	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo sanitario por presencia de ladrilleras, cavas, suelos con rellenos contaminados, basurales, mataderos cría de animales no controlada debido a su ubicación?	N			
7.3	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo tecnológico por obras de infraestructura pre-existentes?	N			
7.4	¿Podría el proyecto contribuir a modificar la calidad del aire?	S	+	M	M
8. Aspectos socioeconómicos					
8.1	¿El proyecto contribuye a la integración física del área a la trama urbana?	S	+	A	A
8.2	¿Satisface el proyecto las demandas de infraestructura y servicios comunitarios ?	S	+	M	M
8.3	¿Podría el proyecto incidir en conductas ambientales en la población?	S	+	A	A
8.4	¿Podría el proyecto incidir en la salud?	S	+	A	A

8.5	¿El proyecto podría dar lugar a conflictos futuros dentro de la comunidad beneficiaria del proyecto?	N			
8.6	¿Podría el proyecto dar lugar a modificaciones en la densidad de ocupación del suelo?	N			
8.7	¿Podría el proyecto dar lugar a cambios en los niveles de hacinamiento?	S	+	M	M
8.8.	¿Podría el proyecto estimular algún movimiento espontáneo de población hacia el área lindante del proyecto?	S	-	B	B
8.9	¿Podría el proyecto causar eliminación o relocalización de actividades industriales o comerciales existentes?	N			
8.10	¿Podría el proyecto incidir en los gastos mensuales de la población?	S	-	B	B
8.11	¿Podría el proyecto afectar el valor de la propiedad?	S	+	M	M
8.12	¿Podría el proyecto generar actividades productivas nuevas?	S	+	M	M
9. Residuos					
9.1	¿El proyecto contempla el manejo de los residuos sólidos?	S	+	M	M
9.3	¿El proyecto podría causar cambios en las actividades vinculadas al manejo de residuos? (chatarra, cirujeo, etc.)	S	+	B	B
10. Institucional					
10.1	El proyecto requerirá una variación de algún, estatuto, ordenanza o normativa que regule situaciones particulares de daños ambientales	N			
10.2	¿La falta de articulación con otros programas o emprendimientos (públicos y/o privados) afectaría la integralidad del proyecto?	N			
10.3	¿En el caso de ser necesaria tierra vacante fuera del polígono, la misma cuenta con condiciones ambientales aptas para relocalizaciones de vivienda?	S	+	B	B
11. Impactos durante la construcción.					
11.1	¿Se producirán interrupciones en el drenaje superficial en las zonas de excavación?	S	-	B	B
11.2	¿Se producirán interrupciones en el drenaje superficial en las zonas de relleno?	S	-	B	B
11.3	¿Se podría incrementar la cantidad de residuos y desechos de materiales?	N			
11.4	¿Durante la construcción podrían afectarse excavaciones y rellenos por la erosión u otros procesos?	S	-	B	B
11.5	¿Producto de obras del proyecto podría acumularse agua en pozos de préstamos no rellenos?	N			
11.6	¿Se obtendrán los suministros para construcción (grava y material de relleno) en canteras ya existentes?	S	+	B	B

CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

1. Ecosistemas y Patrimonio Cultural

El proyecto afectará **positivamente** en un recurso natural paisajístico, con una **intensidad y magnitud alta**, como es el **Cerro De La Cruz**, como ya se explicó oportunamente.

Constituye un punto focal estratégico de la ciudad, valorado además como un “área natural urbana”, cuyas obras de mejoramiento a realizar están destinadas a conservar aquellas superficies que aún mantienen comunidades vegetales autóctonas y cuyo sostenimiento colabora para evitar la erosión de las laderas; motivo por el cual, se prevé forestar aquellos sectores que muestran signos de degradación del suelo, a partir de especies adecuadas a las características climáticas y edafológicas de la región.

La iluminación a realizar crea un ambiente propicio, resaltando las cualidades del paisaje natural y su valorización religiosa, creando la infraestructura necesaria para consolidar su función de “circuito religioso”. En las distintas instancias de participación con los vecinos e instituciones locales, se logró un involucramiento en las ideas principales sobre la valoración del cerro, creando condiciones propicias para iniciar un proceso de concientización para mantener y otorgar un grado de protección a dicho espacio geográfico.

Ello dará lugar, en la planificación integral, a la organización de talleres sobre educación ambiental para trabajar con distintos grupos etarios, desde las organizaciones e instituciones presentes en el barrio.

2. Recursos Hídricos

La modificación de la profundidad de las **napas freáticas**, se considera un **impacto positivo** que favorecerá al barrio y a su entorno, con una intensidad media. Se trata de un completamiento de la red cloacal. Ello también, repercutirá en la mejora de la calidad del recurso hídrico, al ser conducida la descarga de los flujos residuales, hacia el cuerpo receptor a construirse.

En este aspecto es importante el sellado de los pozos absorbentes, una vez conectados a la red cloacal, ya que es un ítem contemplado en el programa. Ello asegura también el uso de la nueva infraestructura sanitaria y disminuye el aporte a las napas.

Mientras que la construcción de obras pluvioaluvionales como los desagües pluviales superficiales, actuarán positivamente en la disminución de la carga de sedimentos, beneficiándose el sector a intervenir y su entorno.

La construcción de azudes, atenúa el efecto aluvional de precipitaciones; la construcción de terraplenes, protege de riesgos aluvionales por retención de agua de escurrimiento.

Dada la importancia de estas obras para este sector de la ciudad, se harán campañas y talleres sobre la importancia de las obras para la seguridad de la población

3. Drenaje

La red de desagüe pluvial corregirá **positivamente** las condiciones actuales de drenaje, siendo su intensidad alta, dado que en no se cuenta con la misma, repercutiendo tanto en el barrio como en su entorno. Su concreción evitará el anegamiento de algunos sectores más planos del barrio.

4. Usos

Al interrogante si el proyecto dispondrá de espacios para la asignación de **áreas verdes**, se ha considerado **positivo** y de intensidad alta, dado que se parquizará el espacio verde existente en el barrio Uriburu, creando una plaza con juegos con diseños modernos a la que puedan acceder aquellos niños con capacidades diferentes. Dicho mejoramiento también se realizará sobre el espacio verde del Barrio Tiro Federal.

Entre los problemas ambientales que se han remarcado en el capítulo correspondiente, se menciona la falta de limpieza del cauce del denominado **Canal Norte**, como el de su entorno, haciendo hincapié en que repercute sobre la calidad del agua que abastece a la ciudad, ya que constituye el principal ducto de abastecimiento de la planta de agua potable.

Este canal, a cielo abierto, no cuenta con ninguna protección en sus áreas perimetrales, convirtiéndose en un factor de riesgos para la población, especialmente para los niños.

Es por ello que desde este proyecto se construirá un **parque lineal**, paralelo al canal norte, para la circulación peatonal, con veredas y barandas, como así también, con la cartelería adecuada indicando el cuidado del ambiente. Para que realmente cumpla la función de un espacio verde con fines recreativos y de esparcimiento, se contempla iluminarlo y forestarlo con sectores destinados al descanso y contemplación paisajística. Es por ello, que se ha considerado de un **alto impacto positivo**, con **intensidad y magnitud alta**, ya que dese este propuesta se tiende a resolver un problema ambiental muy demandado por los vecinos.

Se trabajará en talleres participativos para el cuidado de los espacios públicos y recreativos. Se realizarán campañas sobre la importancia de la forestación y el cuidado y mantenimiento del arbolado urbano. Al mismo tiempo, se asociará con el cuidado del agua, tanto desde la calidad como de la cantidad. Se darán charlas sobre el uso racional del agua, metodologías de riego de menor consumo y mayor eficiencia.

5. Paisaje

Es un **impacto positivo**, de **alta intensidad y magnitud**, los cambios que se producirán, en relación al proyecto de **puesta en valor del Cerro De La Cruz**, complementado con las obras pluvioaluvionales.

Desde el concepto de paisaje como un sistema complejo, es oportuno considerar que “se ha pasado de la concepción como fondo estético de la actividad humana a definirlo como un recurso debido a los valores estéticos, culturales y educativos que posee. El paisaje es, por tanto, un recurso patrimonial que conviene conservar, gestionar racionalmente y proteger” (Pineda, F.D & Schmitz; 2003).

Ello proyecta a una percepción de los elementos que conforman y estructuran visualmente el paisaje, como el color, las formas, la espacialidad, siendo un aporte básico para la evaluación de los impactos positivos visuales.

7. Riesgo antrópico:

Un impacto positivo, de intensidad y magnitud media es la contribución del proyecto en mejorar la calidad del aire, ya que el enripiado de las calles, la pavimentación de algunas arterias, el arbolado urbano, la forestación de espacios públicos, contribuye a la disminución de la contaminación atmosférica por polvo en suspensión, lo que a su vez, se verá reflejado en la salud de la población.

8. Aspectos socioeconómicos

Es un **impacto positivo de magnitud e intensidad media a alta** para este sector de la ciudad, el desarrollo del proyecto, ya que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, teniendo en cuenta la construcción de obras públicas, del mejoramiento en los servicios básicos y desarrollo de pautas de organización social, dado que apunta al cambio de conductas y la autogestión

Por otro lado, las obras de pavimentación de la principal arteria (calle Jaime de Nevaes), y su iluminación, constituye un nexo fundamental creando una trama urbana continua y contigua, facilitando el desplazamiento vehicular y de personas, hacia los sectores comerciales, institucionales de esparcimiento de la ciudad.

El nuevo contenido de los barrios, materializados a través de la ampliación, mejoramiento o construcción de servicios públicos, como el gas, electricidad, cloacas, agua potable, hace que cambie el valor inmobiliario de las viviendas de los lotes de estos sectores barriales. A ello se suma la posibilidad que brinda el programa, de escriturar cada lote en forma gratuita.

El mejorar la calidad de vida de sus habitantes, como la revalorización de un ambiente con características naturales que le otorgan una identidad muy marcada, permite concebir un mejoramiento de la imagen urbana ambiental del territorio a intervenir.

9. Residuos

Se considera como un **impacto positivo de intensidad y magnitud media**, los cambios que se pueden dar en la población, a partir del proyecto con respecto al manejo de los residuos sólidos urbanos y a las actividades vinculadas con los mismos, ya que entre las mejoras sustanciales que se contemplan es la instalación y unificación de cestos de residuos, dado que un porcentaje elevado de lotes no cuentan con los mismos. La unificación de los cestos, contribuirá a la mejora visual desde el paisaje urbano.

Para general cambios en el manejo de los residuos, también se prevé desarrollar talleres ambientales durante todo el período de obra y post obra. Uno de los objetivos, será promocionar la clasificación de residuos domiciliaria y elaboración de mejoradores de suelo, campañas para eliminar los microbasurales.

10. Institucional

Dado que la municipalidad de la ciudad de Chos Malal, ha manifestado contar con tierras aptas para la **relocalización**, en caso de ser necesario, se lo ha considerado como un **impacto positivo de magnitud e intensidad baja**, ya que se refiere exclusivamente al sector de intervención.

11. Impactos durante la construcción

Teniendo en cuenta los impactos, tanto positivos como negativos posibles de producirse durante la construcción del proyecto, se puede establecer lo siguiente:

Se deben considerar los impactos en función de los factores posibles de ser impactados como: el aire, agua, suelo, factores socioeconómicos. Ello a partir de las actividades que se relacionan con los proyectos ejecutivos que dan origen a las distintas obras a implementarse

De esta manera, y en términos generales se recomienda a la empresa que procederá a realizar el proyecto, lo siguiente:

- Control de emisión de ruidos en horarios de descanso
- Verificación de la emisión de gases de las máquinas viales
- Transporte de maquinarias por vías de circulación menos transitadas
- Evitar movimiento innecesario de vehículos pesados.
- Señalización diurna y nocturna de todo tipo de excavaciones
- Evitar grandes extensiones de zanjas abiertas
- Control del movimiento de maquinarias en frente de obra
- Señalización de cierres de calles y desvíos
- Evitar anegamientos en la vía pública por depresión de napas
- Disposición final de residuos sólidos, voluminosos o escombros en lugar autorizado
- Evitar la obstaculización a los accesos domiciliarios.
- Asegurar las condiciones ambientales y de seguridad en las instalaciones del obrador (residuos sólidos y líquidos, eliminación de excretas, sustancias contaminantes, etc.)
- Participar en el Taller de Presentación y concertación de acuerdos (Vecinos, empresa, representantes de la UPEFE y U.C.N., Municipalidad de la ciudad de Chos Malal, y equipos de campo)
- Mantener informada a la población acerca de la apertura de frentes de trabajo
- Incorporar, en lo posible, mano de obra del barrio
- Interactuar con los equipos de campo

Estas sugerencias deben considerarse al momento de elaborar el Plan de Manejo Ambiental requerido en el presente Pliego.

La ejecución del Programa Mejoramiento de Barrios, que incluye la provisión de infraestructura a través de múltiples obras, presenta una gama de potenciales impactos negativos durante la construcción de las mismas, afectando a la población residente, sus viviendas y sus desplazamientos cotidianos.

Los impactos pueden tener su causa en las propias condiciones ambientales de los barrios, en accidentes o imprevistos. Las características particulares de los proyectos hacen materialmente imposible que la documentación técnica contemple todos y cada uno de los problemas ambientales que se presentarán durante la ejecución de obras, sin embargo, es posible identificar los casos más frecuentes. En vista de ello, el Programa ha elaborado una lista de referencia donde se consignan los principales impactos y un conjunto de medidas a aplicar para mitigarlos.

El Oferente deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental con las medidas de mitigación que estime necesario tomar en el transcurso de la ejecución de obras, utilizando como referencia el listado aquí consignado, más todas aquellas medidas que considere necesarias.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MITIGACIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**IMPACTOS NEGATIVOS A CONSIDERAR DURANTE LA ETAPA CONSTRUCTIVA**

Los principales impactos que deberán ser considerados por la empresa durante la etapa constructiva son:

- Peligro de accidentes en la zona por zanjas o pozos no cubiertos y movimiento de suelos.
- Alteración del sistema de drenaje existente tanto natural como artificial.
- Incremento temporal de la erosión y sedimentación por movimientos de tierra (excavaciones, zanjas, rellenos, etc.)
- Inestabilidad de taludes.
- Peligro de accidentes por desplazamiento de maquinaria vial.
- Contaminación de suelo, agua y aire en obradores y frentes de obra.
- Alteración provocada por explotación de áridos y extracción de suelos para la obra.
- Afectación a la accesibilidad de vehículos y peatones por el corte de vías de circulación y ejecución de desvíos.
- Contaminación acústica generada por maquinaria vial.
- Afectación de napas freáticas.
- Retiro de cobertura vegetal y afectación del arbolado urbano.

A. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL A IMPLEMENTAR)**GESTIÓN DE OBRADORES**

- En la planificación, antes del inicio de obras, la Contratista deberá seleccionar el lugar más apropiado para la instalación del obrador en función de evitar los impactos antes mencionados y otros potenciales.
- Previo a la instalación, el Responsable Ambiental del Contratista presentará a la Supervisión de obra y al Responsable Ambiental de la UEP las alternativas de localización analizadas y la localización priorizada, para su aprobación.
- Se sugiere que la localización del obrador se realice en algún espacio ya utilizado y que cuente con infraestructuras básicas (agua potable, gas, electricidad, cloacas, caminos de acceso) y no en un área de uso particular o forestada.
- No se talarán árboles para su instalación. Se seleccionarán, en la medida de lo posible, áreas de escasa vegetación, no inundables ni erosionadas y suficientemente alejadas de las viviendas permanentes.
- No se deberán realizar quemas de ningún tipo de materiales.
- Se evitará el derroche en todas las tareas el uso del agua y en ningún caso se dejará correr el agua sin darle un uso específico.
- La limpieza de los obradores será mantenida permanentemente en todas las instalaciones existentes. Incluye, entre otros, el correcto manejo de los residuos, la higiene en la totalidad de los ambientes de las edificaciones permanentes y temporarias, la disposición apropiada de los efluentes, etc.

- Se tratará de hacer la limpieza completa de los vehículos y maquinarias en estaciones de servicio o lavaderos habilitados. En el caso de que sea necesario realizarlo dentro del obrador, se garantizará que los efluentes con hidrocarburos que se originen sean depositados según las normas vigentes.
- La gestión de los residuos de campamento y obrador queda bajo la responsabilidad del Contratista. No se deben acopiar materiales de ningún tipo en las cercanías del barrio, fuera del obrador. Sólo se llevarán los materiales necesarios para la ejecución de las tareas diarias.
- El sobrante se llevará al obrador al finalizar la jornada. No se dejarán en los espacios públicos máquinas, equipos, materiales de un día para el otro, a excepción de casos de fuerza mayor.
- Deberá contar con núcleos sanitarios con correcto tratamiento de efluentes, normas claras para el manejo y disposición transitoria de residuos domiciliarios y/o peligrosos. Asimismo, deberá contar con un sitio adecuado para comer o merendar.
- Los ruidos producidos por el obrador no deberán exceder los estándares admisibles por la normativa.
- Previo a la emisión del acta de recepción definitiva de obra, deberá realizarse el desmantelamiento del obrador y remediación de daños ambientales producidos (contaminación por volcamiento de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.). Se eliminarán las losas de hormigón que eventualmente hubieran sido construidas como soporte de infraestructura o como sitio de actividades. La recepción definitiva del predio será aprobada por la inspección en conjunto con el Responsable Ambiental de la UEP.
-

USO DEL AGUA

- Para el riego de plantas y/o árboles, o la irrigación del suelo desnudo de los obradores, o playas de materiales para evitar el levantamiento de polvo, se hará optimizando el método elegido, utilizando la menor cantidad de agua, cumpliendo con los requisitos mínimos de la tarea a efectuar.
- Se controlará que, bajo ninguna circunstancia, se contaminen las aguas subterráneas. Para cumplir con este objetivo se seguirán los siguientes lineamientos:
 - Estará prohibida la inyección o volcado de cualquier tipo de efluente a las aguas subterráneas
 - Estará prohibida la acumulación de residuos en fosas, ya que favorecen la contaminación del agua subterránea.

LIMPIEZA DE TERRENOS

- Se deberá minimizar la extracción de árboles y de cobertura verde, por lo cual el replanteo de obra deberá considerar los árboles existentes. En los casos en que sea estrictamente necesario hacerlo, antes de proceder a su extracción se deberá acordar con el Promotor Ambiental y el Inspector de Obra. En el caso de los renovales (plantas jóvenes) se los señalará y protegerá para que puedan ser transplantados.
- Para la extracción de árboles de los predios destinados a construcción por el proyecto, se seguirá el siguiente criterio: sólo se extraerán aquellos ejemplares que estén ocupando el espacio de estructuras necesarias para la obra, y por cada árbol extraído se plantarán en los espacios verdes diagramados un número de ejemplares que compense la extracción realizada.
- Queda prohibido el uso de herbicidas y la quema como métodos de extracción y/o control de vegetación, tanto arbórea como herbácea.

MANEJO DE MATERIALES, ÁRIDOS, SUELO

- Deberá controlarse la disposición del material extraído durante los zanjeos a fin de no bloquear o alterar la accesibilidad a viviendas y veredas, así como facilitar el escurrimiento de las aguas de lluvia u otras.
- Deberá cubrirse o humedecerse el material removido, arenas, etc. de manera de evitar voladura de polvos aquellos días de fuertes vientos.
- En los casos que sea necesario retirar cobertura vegetal, se tendrá especial cuidado, tratando de no mezclar los sustratos removidos, de manera tal de restituir luego en forma ordenada el suelo para una pronta recuperación, debiendo preverse eventualmente la siembra de césped.
- Si, por las características del lugar, y para permitir que la excavación de la zanja y la instalación de tuberías se desarrollen con facilidad y en forma segura, fuera necesario deprimir la napa freática, se verificarán las propiedades del suelo, a los efectos de prevenir desmoronamientos. En los casos en que la inestabilidad de las paredes de la zanja sea evidente, se colocará un sistema de tablestacado.
- Deberán recomponerse las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras, o por la intervención de maquinaria pesada, o por la instalación del obrador, por ej. emparejado de tierras removidas, restitución de cubierta vegetal en aquellas veredas donde los vecinos tuvieran una cobertura constituida.
- Los áridos para ejecutar los diferentes ítems del proyecto, serán extraídos de las canteras habilitadas por la autoridad de aplicación. El Contratista deberá solicitar la nómina de Canteras de áridos registrados.
- Se deberá realizar la apertura de zanjas por tramos, de manera de minimizar la exposición de la población a riesgos de caídas. Las zanjas deberán estar debidamente cercadas y señalizadas. Se tratará de que las zanjas no permanezcan abiertas más de 48 horas.

TRANSPORTE

- Durante el transporte de materiales se deberá asegurar que ningún material caiga de los vehículos, así como la minimización de la emisión de partículas (humedecer y tapar). Se implementará riego permanente en las principales arterias durante el movimiento de obra.
- Deberá realizarse el mantenimiento de las vías garantizando buenas condiciones de circulación y señalización instalando la información correspondiente de los desvíos y caminos alternativos, así como la restitución a su condición original o mejorada al finalizar su uso como camino alternativo.
- El transporte de cargas pesadas deberá respetar los límites de altura máxima y deberá tener una correcta fijación que impida cualquier tipo de desplazamiento.

MAQUINARIAS

- Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos en la zona de obra con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto, la contaminación del aire, y el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias también son aplicables dentro de los obradores.
- Se restringirán las operaciones a máquinas de menor tamaño y/o mano de obra intensiva para los sectores de difícil accesibilidad, por ejemplo, ante la presencia de suelo rocoso o pendientes abruptas lo que genera riesgo de vuelcos, desprendimientos de roca, deslizamientos.

- Si se utilizan maquinarias eléctricas en las viviendas a intervenir, debe controlarse la estabilidad de las líneas eléctricas existentes.
- La maquinaria, como retroexcavadoras y equivalentes, deberán tener las alarmas de retroceso y luminaria correspondiente.
- Quedan prohibidas las tareas de abastecimiento de lubricantes, la limpieza y lavado de maquinaria en el área de obra, la que deberá realizarse en sitio habilitado fuera de la misma o en el Obrador previsto a los efectos. En relación con la provisión de combustible, si bien se podrá contar con el almacenamiento en el lugar, el mismo deberá mantenerse bajo estrictas condiciones de seguridad cumpliendo con todas las normativas previstas por el Programa de Higiene y Seguridad de la Obra.

USO DE SEÑALIZACIONES (DIURNA Y NOCTURNA)

Serán obligatorias:

- Las señalizaciones de los sitios donde se coloquen pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos.
- Las señalizaciones de los sitios de reparación de instalaciones existentes.
- La señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, montículos de material de relleno, obras recientes, pintura reciente, etc., de manera de advertir y proteger a la población.
- La señalización de desvíos en aquellos momentos de aperturas de zanjas que atraviesen calles, ejecución de red vial, o en cualquier otro momento que se requiera: por ejemplo, la operación de una máquina de gran porte que ocupe la calzada.
- Los sectores de intervención deberán señalizarse durante el día y la noche si persisten las alteraciones al tránsito peatonal y/o vehicular; con iluminación conveniente y balizas luminosas, en particular, en zonas críticas de obra.
- El robo o extracción de elementos de señalización deberán ser repuestos dentro de las 24 horas de detectado el hurto.

CURSOS DE AGUA

- Las obras de zanjeo se detendrán por lo menos a 10 m antes de alcanzar las riberas de un curso, dejándose un tapón de suelo que impedirá la introducción de barro a la corriente. El tapón se quitará una vez que se haya hecho la trinchera en el cauce y la tubería se haya colocado en posición.
- Los tiempos de trabajo se minimizarán, para que las alteraciones a los cursos de agua provoquen un impacto bajo a nulo.
- Los materiales excavados se dispondrán alejados de las márgenes, en un punto no alcanzable por crecientes ordinarias, a fin de prevenir cualquier arrastre de material, aumento de la turbiedad de las aguas y sedimentación aguas abajo.
- Los restos de vegetación, tanto herbácea, arbustiva como arbórea no podrán quedar dentro de los cursos de agua.
- Las riberas se restaurarán lo máximo posible a su forma original.
- Se prohibirá expresamente arrojar material excavado o basura a los cursos de agua.
- Si fuera indispensable el uso de combustibles en las proximidades de un curso de agua, los recipientes contenedores se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de las márgenes.
- El contratista presentará, para la aprobación de la Inspección y el promotor ambiental, el procedimiento de cruce previsto, identificando sitios de estructuras temporarias de desagües para evitar anegamientos o inundaciones por desborde. El trabajo deberá minimizar la resuspensión de sedimentos producida por el proceso de construcción y

deberá mantener un caudal básico que asegure la vida acuática aguas abajo del cruce, el cual dependerá de las características de cada curso.

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La gestión de residuos en obra deberá adoptar precauciones y equipamientos adecuados para la recolección, almacenamiento y disposición rutinaria de los residuos sólidos, líquidos y semisólidos. Se considerarán, entre otros:

- La disposición de los materiales generados durante el desmonte y limpieza de terreno.
- La ubicación en lugares apropiados de contenedores identificados para almacenar material de desecho.
- La recolección y disposición adecuada de residuos peligrosos.
- La implementación de exigencias y conductas que eviten los derrames, pérdidas y la generación innecesaria de residuos.
- La disposición final de escombros y materiales excedentes en general se realizará en sitios habilitados para tal fin, autorizados por el Municipio.
- Si por razones de fuerza mayor debe establecerse un depósito transitorio de residuos y/o su acumulación, deberá realizarse de modo tal que no modifique el drenaje natural ni el paisaje, y no deberá permanecer en área de obra por un período mayor a 48 horas, previa autorización de Inspección de Obra.
- Los restos de comida se colocarán en bolsas de polietileno dentro de contenedores cerrados con tapa (en todo momento) para evitar el acceso de roedores y otros animales. Estos recipientes serán llevados por la empresa encargada de la limpieza de los obradores, por camiones municipales de recolección o por personal autorizado de la empresa contratista hasta el sitio de disposición final de residuos de la localidad.
- Estará absolutamente prohibido el enterramiento de residuos.
- Los elementos dentro del obrador que puedan ser arrastrados por el viento (bolsas papeles, etc.) serán recogidos en forma diaria.

MATERIALES CONTAMINADOS

- Los elementos contaminados usados, tales como filtros de aceites y los materiales contaminados con hidrocarburos, tales como guantes, trapos, estopas, almohadas absorbentes, todos impregnados con hidrocarburos y otros elementos de similar naturaleza serán acumulados en un sector destinado a tal fin.
- El contenedor que los reciba será hermético tanto en sus laterales como en la parte inferior para evitar contaminación del medio circundante.
- Serán almacenados transitoriamente en conjunto con los hidrocarburos.
- En el caso que los contenedores de hidrocarburos y pinturas no pudieran limpiarse y conserven residuos en su interior se almacenarán en el depósito de hidrocarburos.

SUELOS CONTAMINADOS

Los suelos contaminados con hidrocarburos provenientes de derrames accidentales se colocarán en bolsas de polietileno de espesor suficiente para que no se rompan y se almacenarán en el mismo sector de los materiales contaminados.

CHATARRA Y OTROS ELEMENTOS METÁLICOS

Para la chatarra (elementos metálicos descartables), existirá un lugar apropiado en los obradores, talleres o depósitos.

NEUMÁTICOS, CÁMARAS Y CORREAS

- Referente a los neumáticos, cámaras y correas de transmisión usados, los mismos se ubicarán en un sitio techado.
- Si por algún motivo de fuerza mayor, las cubiertas usadas debieran permanecer en un obrador, taller, depósito o en algún sitio de la obra, las mismas no podrán acumularse a la intemperie, ya que luego de una precipitación podrían contener agua y convertirse así en un sitio ideal para el desarrollo de agentes infecciosos.

BAÑOS QUÍMICOS

- El producto químico se cargará en los baños mediante camiones cisternas con equipo especial de bombeo.
- Los residuos generados en los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales cuando su capacidad haya sido colmada.
- El contratista archivará los recibos de recepción de los líquidos residuales emitidos por el proveedor. Este será responsable de su correcta disposición final.
- Cuando se lleve adelante el transporte de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el recorrido.
- Todos los habitáculos sanitarios, cualquiera sea su tipo, serán higienizados todos los días, a fin de prevenir la generación de probables focos de enfermedades infecciosas.

OPERACIÓN DE MAQUINARIA

- Dado que la maquinaria vial en operación genera emisiones sonoras importantes, como medida preventiva, los vehículos y equipos motorizados (como por ejemplo grupos electrógenos) tendrán silenciadores incorporados en su salida de escape.
- Con relación a aquellas maquinarias y equipos que deban ingresar a rutas, caminos o calles pavimentadas luego de haber trabajado con abundante barro durante jornadas lluviosas, se tomarán todas las precauciones necesarias para que no trasladen el barro a esas vías de circulación, a fin de minimizar riesgos viales en arterias de acceso al barrio o sus alrededores.
- Complementariamente, durante la construcción, se evaluará si los caminos son adecuados con respecto al tipo y peso de los equipos pesados.
- Los vehículos, equipos o maquinarias que expelan notoriamente humo por su escape, o mantengan emisiones sonoras importantes deberán ser retirados de circulación o uso, hasta que se hayan adoptado las acciones correctivas correspondientes.

TRÁNSITO

- La ejecución de las obras en la vía pública deberá dar cumplimiento a toda la normativa existente en relación a aquellas medidas tendientes a garantizar la circulación y la accesibilidad con seguridad para peatones, conductores y pasajeros de vehículos.
- Se garantizará que la afectación de las vías de circulación sea la mínima posible y que sea conocida con antelación. A tal fin se dispondrá de un cronograma compatible con el cronograma de ejecución de los trabajos de obra, salvaguardando que los tiempos de afectación de los elementos anteriormente mencionados sean mínimos. También se deberá cuidar que finalizadas las obras, la restitución de las condiciones de uso normal de vías y otros elementos de transporte se realice lo más inmediato posible.

- La empresa deberá presentar las medidas que serán implementadas para canalizar el flujo de vehículos y peatones por otras vías en caso de afectación total o para permitir el tránsito por la misma vía con seguridad en caso de afectación parcial. Estas medidas deberán acordarse con la Municipalidad y comprenderán:
 - Realización de desvíos de tránsito vehicular y/o peatonal.
 - Construcción de infraestructura provisoria para el tránsito vehicular y peatones, por ejemplo: veredas provisorias, canalizaciones de tránsito, etc.
 - Implementación señalización informativa y de canalización.
 - Cambio de localización en forma provisoria de refugios del transporte público.
 - Instalación o cambios de localización provisorios de sendas peatonales.
 - Colocación de iluminación.
- La elaboración de estas medidas deberá tener como foco que las distorsiones generadas por las obras sean las menores posibles, tanto para peatones como para vehículos, así como que existan amplias condiciones de seguridad para la circulación. Respecto de los desvíos de tránsito aquí se mencionan algunos aspectos a considerar:
 - Menor longitud de recorridos en desvíos y evitar desvíos por zonas congestionadas.
 - Evitar desvíos por frente a centros de servicios y equipamientos: edificios educativos, hospitales o centros de salud, guarderías, etc.
 - Es importante que la programación de los desvíos afecte lo menos posible a los recorridos del transporte público y a la localización de las paradas.

SERVICIOS Y ACCESIBILIDAD

- Si se afectara la totalidad o gran parte de las sendas peatonales o veredas, se preparará una senda para los peatones, considerando todas las medidas de seguridad necesarias para proteger a los mismos. Las protecciones incluirán redes plásticas o equivalentes para separar la senda de la zanja. La senda peatonal tendrá, en lo posible, como mínimo 1,00 m de ancho.
- En aquellos lugares en que las conducciones crucen por el frente de propiedades, se cuidará de dejar despejadas las entradas a las casas, garajes, comercios, etc. Se tratará de avanzar por tramos cortos, completando todas las tareas en el menor tiempo posible. Para permitir el ingreso de las personas a sus propiedades se colocarán tablas de espesor y ancho suficiente sobre la zanja como para prevenir caídas accidentales.
- Frente a cualquier incidente que implique la avería de un servicio, la empresa contratista deberá comunicarlo inmediatamente a la empresa prestadora; su reparación se realizará según la modalidad acordada previamente. Este arreglo se hará en el menor tiempo posible.
- Cualquier otro elemento que fuera removido, se repondrá indefectiblemente, a menos que las autoridades de aplicación sugieran o soliciten lo contrario por escrito.

SUSPENSIÓN DE OBRAS

En caso de producirse una suspensión de obras, el contratista acondicionará el lugar de las obras en condiciones tales que se garantice la seguridad de las personas y la protección del ambiente.

B. PLANES DE CONTINGENCIA

Los Planes de Contingencia reúnen las medidas que deberá implementar la empresa en caso de producirse una emergencia ambiental durante la etapa de obra. Las hipótesis de emergencia que deberá contemplar serán aquellas pertinentes a la zona de intervención, mencionándose, entre otras:

- Terremotos.
- Inundaciones en el área de intervención.
- Incendio en el obrador.

Cada plan de contingencia incluirá:

- Descripción de las medidas a ejecutarse durante la emergencia. Para cada tipo de contingencia se deberán definir las acciones de respuesta de acuerdo con los impactos estimados, considerando procedimientos de evaluación, control de emergencias (combate a incendios, aislamiento, evacuación, control de derrames, etc.) y acciones de recuperación.
- Definición de los responsables por las acciones.
- Garantizar el adecuado conocimiento de los planes desarrollando sistemas de divulgación apropiados a los diversos actores involucrados.
- Definir cronogramas y procedimientos para prácticas de simulacros para los casos que se estimen críticos.

C. OPERATORIA A SEGUIR ANTE ACCIDENTES DE TERCEROS

La empresa incluirá un breve procedimiento a seguir en caso de accidente de un tercero, en particular vecino o personas pasantes. En el mismo incluirá nombre y teléfono a quien comunicar la situación, documentación requerida (denuncia policial, fotocopia de documentos personales), institución médica a la que se debe recurrir, etc.

PARTE 3
CONDICIONES
CONTRACTUALES Y
FORMULARIOS DE CONTRATO

SECCIÓN VII
CONDICIONES GENERALES

ÍNDICE SECCIÓN VII

1. DISPOSICIONES GENERALES	1
1.1 Definiciones	1
1.2 Interpretación	1
1.3 Comunicaciones	5
1.4 Ley e Idioma	5
1.5 Orden de Prioridad de los Documentos	5
1.6 Convenio	6
1.7 Cesión	6
1.8 Cuidado y Suministro de los Documentos	6
1.9 Demoras de los Planos o Instrucciones	6
1.10 Uso de los Documentos del Contratista por Parte del Contratante	7
1.11 Uso de los Documentos del Contratante por Parte del Contratista	7
1.12 Detalles Confidenciales	8
1.13 Cumplimiento de la Legislación	8
1.14 Responsabilidad Conjunta y Solidaria	8
1.15 Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco	9
2. EL CONTRATANTE	9
2.1 Derecho de Acceso al Lugar de las Obras	9
2.2 Permisos, Licencias y Aprobaciones	9
2.3 Personal del Contratante	10
2.4 Arreglos Financieros del Contratante	10
2.5 Reclamaciones del Contratante	10
3. EL INGENIERO O GERENTE DE OBRA	11
3.1 Obligaciones y Facultades del Ingeniero	11
3.2 Delegación por el Ingeniero	12
3.3 Instrucciones del Ingeniero	12
3.4 Reemplazo del Ingeniero	13
3.5 Decisiones	13
4. EL CONTRATISTA	13
4.1 Obligaciones Generales del Contratista	13
4.2 Garantía de Cumplimiento	14
4.3 Representante del Contratista	15
4.4 Subcontratistas	15
4.5 Cesión de Beneficio de Subcontrato	16
4.6 Cooperación	16
4.7 Trazado	16
4.8 Procedimientos de Seguridad	17
4.9 Control de Calidad	17
4.10 Datos del Lugar de las Obras	17
4.11 Suficiencia del Monto Contractual Aceptado	18
4.12 Condiciones Físicas Imprevisibles	18
4.13 Servidumbre de Paso y Dependencias	19
4.14 No interferencia	19
4.15 Ruta de Acceso	19
4.16 Transporte de Bienes	19
4.17 Equipos del Contratista	20
4.18 Protección del Medio Ambiente	20
4.19 Electricidad, Agua y Gas	20
4.20 Equipos del Contratante y materiales de libre disposición	20
4.21 Informes de Avance	21
4.22 Seguridad del Lugar de las Obras	22
4.23 Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras	22
4.24 Fósiles	22
5. SUBCONTRATISTAS DESIGNADOS	22
5.1 Definición de "Subcontratista Designado"	22
5.2 Objeciones a las Designaciones	23
5.3 Pagos a Subcontratistas Designados	23
5.4 Comprobantes de Pago	23
6. PERSONAL Y MANO DE OBRA	24
6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra	24
6.2 Nivel Salarial y Condiciones de Trabajo	24
6.3 Personas al Servicio del Contratante	24
6.4 Leyes laborales	24
6.5 Horas de Trabajo	24
6.6 Instalaciones para el Personal y la Mano de Obra	25
6.7 Salud y Seguridad	25
6.8 Supervisión del Contratista	26
6.9 Personal del Contratista	26
6.10 Registro del Personal y los Equipos del Contratista	26

6.11	Alteración del Orden	26
6.12	Personal Extranjero	27
6.13	Suministro de Alimentos	27
6.14	Abastecimiento de Agua	27
6.15	Medidas contra Plagas e Insectos	27
6.16	Bebidas Alcohólicas y Drogas	27
6.17	Armas y Municiones	27
6.18	Días Festivos y Costumbres Religiosas	27
6.19	Preparativos de Sepelio	27
6.20	Prohibición de Trabajo Forzoso u Obligatorio	28
6.21	Prohibición de Trabajo Infantil Perjudicial	28
6.22	Registro de Historia Laboral de los Trabajadores	28
7. EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA		28
7.1	Modo de Ejecución	28
7.2	Muestras	28
7.3	Inspección	28
7.4	Pruebas	29
7.5	Rechazo	30
7.6	Medidas Correctivas	30
7.7	Propiedad de los Equipos y los Materiales	30
7.8	Regalías	30
8. INICIO, DEMORAS Y SUSPENSIÓN		31
8.1	Inicio de las Obras	31
8.2	Plazo de Terminación	31
8.3	Programa	31
8.4	Prórroga del Plazo de Terminación	32
8.5	Demoras Ocasionadas por las Autoridades	32
8.6	Avance	33
8.7	Indemnización por Demora	33
8.8	Suspensión de las Obras	33
8.9	Consecuencias de la Suspensión	34
8.10	Pago de los Equipos y Materiales en Caso de Suspensión	34
8.11	Suspensión Prolongada	34
8.12	Reanudación de las Obras	34
9. PRUEBAS A LA TERMINACIÓN		34
9.1	Obligaciones del Contratista	34
9.2	Demora en las Pruebas	35
9.3	Repetición de las Pruebas	35
9.4	Fracaso de las Pruebas a la Terminación	35
10. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS POR PARTE DEL CONTRATANTE		36
10.1	Recepción de las Obras y Secciones	36
10.2	Recepción de partes de las Obras	36
10.3	Interferencia con las Pruebas a la Terminación	37
10.4	Superficies que Requieren Reacondicionamiento	37
11. RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS		38
11.1	Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos	38
11.2	Costo de Reparación de los Defectos	38
11.3	Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos	38
11.4	Incumplimiento en Cuanto a la Reparación de Defectos	38
11.5	Retiro de Trabajos Defectuosos	39
11.6	Pruebas Adicionales	39
11.7	Derecho de Acceso	39
11.8	Búsqueda por parte del Contratista	39
11.9	Certificado de Cumplimiento	39
11.10	Obligaciones no Cumplidas	40
11.11	Despeje del Lugar de las Obras	40
12. MEDICIÓN Y EVALUACIÓN		40
12.1	Trabajos que se medirán	40
12.2	Método de Medición	41
12.3	Evaluación	41
12.4	Omisiones	42
13. VARIACIONES Y AJUSTES		42
13.1	Derecho a Variar	42
13.2	Ingeniería de Valor	43
13.3	Procedimiento de Variación	43
13.4	Pago en Monedas Aplicables	43
13.5	Montos Provisionales	43
13.6	Trabajos por día	44
13.7	Ajustes por Cambios en la Legislación	44
13.8	Ajustes por Cambios en el Costo	45
14. PRECIO DEL CONTRATO Y PAGO		46
14.1	Precio del Contrato	46

14.2	Pago Anticipado	46
14.3	Solicitud de Certificados de Pago Provisionales	47
14.4	Calendario de Pagos	48
14.5	Equipos y Materiales para las Obras	48
14.6	Emisión de Certificados de Pago Provisionales	49
14.7	Pagos	50
14.8	Retraso en los Pagos	50
14.9	Pago del Monto Retenido	51
14.10	Declaración de Terminación	51
14.11	Solicitud de Certificado de Pago Final	52
14.12	Finiquito	52
14.13	Emisión de Certificado de Pago Final	52
14.14	Fin de la Responsabilidad del Contratante	53
14.15	Monedas de Pago	53
15.	TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATANTE	54
15.1	Notificación Para Hacer Correcciones	54
15.2	Terminación por parte del Contratante	54
15.3	Valoración en la Fecha de Terminación	55
15.4	Pagos después de la Terminación	55
15.5	Derecho del Contratante de Terminar el Contrato por Conveniencia	55
15.6	Prácticas Corruptivas o Fraudulentas	56
16.	SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA	58
16.1	Derecho del Contratista a Suspender los Trabajos	58
16.2	Terminación por parte del Contratista	59
16.3	Cese de las Obras y Retiro de los Equipos del Contratista	60
16.4	Pago a la Terminación	60
17.	RIESGOS Y RESPONSABILIDADES	61
17.1	Indemnizaciones	61
17.2	Cuidado de las Obras por parte del Contratista	62
17.3	Riesgos del Contratante	62
17.4	Consecuencias de los Riesgos del Contratante	62
17.5	Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial	62
17.6	Limitación de Responsabilidad	63
17.7	Uso del Alojamiento y las Instalaciones del Contratante	63
18.	SEGURO	64
18.1	Requisitos Generales en Materia de Seguros	64
18.2	Seguro de las Obras y los Equipos del Contratista	65
18.3	Seguro Contra Lesiones Personales y Daños a la Propiedad	66
18.4	Seguro para el Personal del Contratista	67
19.	FUERZA MAYOR	67
19.1	Definición de Fuerza Mayor	67
19.2	Notificación de Casos de Fuerza Mayor	67
19.3	Obligación de Reducir las Demoras	68
19.4	Consecuencias de la Fuerza Mayor	68
19.5	Fuerza Mayor que Afecte a un Subcontratista	68
19.6	Terminación Opcional, Pago y Finiquito	68
19.7	Liberación del Cumplimiento del Contrato	69
20.	RECLAMACIONES, CONTROVERSIAS Y ARBITRAJE	69
20.1	Reclamaciones del Contratista	69
20.2	Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	71
20.3	Desacuerdo sobre la Composición de la Comisión para la Resolución de Controversias	71
20.4	Obtención de Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias	72
20.5	Transacción Amigable	73
20.6	Arbitraje	73
20.7	Incumplimiento de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias	74
20.8	Vencimiento del Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	74
ANEXO - CONDICIONES GENERALES DEL CONVENIO DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	75	
1.	Definiciones	75
2.	Disposiciones Generales	75
3.	Garantías	75
4.	Obligaciones Generales del Miembro	76
5.	Obligaciones Generales del Contratante y el Contratista	76
6.	Pago	77
7.	Terminación	78
8.	Incumplimiento del Miembro	79
9.	Controversias	79
NORMAS DE PROCEDIMIENTO	80	

SECCIÓN VII
CONDICIONES GENERALES

UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACÉ Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS
CON FINANCIAMIENTO EXTERNO
- U.P.E.F.E.

[Nombre del Contratante]

Eliminado:
.....
Eliminado:

“MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL
– CHOS MALAL” [Nombre del Contrato]

Eliminado:
.....

SECCIÓN VIII
CONDICIONES ESPECIALES

ÍNDICE SECCIÓN VIII

PARTE A. DATOS DEL CONTRATO - CONTRATA	1
PARTE B. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO	3
1. DISPOSICIONES	3
1.1 Definiciones	3
1.3 Comunicaciones	4
1.4 Ley e idioma	7
1.5 Orden de Prioridad de los Documentos	7
1.6 Convenio	7
1.7 Cesión	8
1.9 Demoras de los Planos e Instrucciones	8
1.13 Cumplimiento de la Legislación	8
2. EL CONTRATANTE	10
2.1 Derecho de Acceso al Lugar de las Obras	10
2.4 Arreglos Financieros del Contratante	10
2.5 Reclamaciones del Contratante	10
3. EL INGENIERO O GERENTE DE OBRA	10
3.1 Obligaciones y Facultades del Ingeniero	10
3.2 Delegación por el Ingeniero	11
3.4 Reemplazo del Ingeniero	11
3.5 Decisiones	11
4. EL CONTRATISTA	11
4.1 Garantía de cumplimiento	11
4.3 Representante del Contratista	12
4.6 Cooperación	12
4.7 Trazado	12
4.8 Procedimiento de Seguridad	12
4.18 Protección del medio ambiente	12
4.21 Informes de avance	13
4.23 Operaciones del Contratista en el lugar de las Obras	13
5. SUBCONTRATISTAS DESIGNADOS	14
5.3 Pagos a Subcontratistas Designados	14
5.4 Comprobantes de Pago	14
6. PERSONAL Y MANO DE OBRA	14
6.7 Salud y Seguridad	14
6.13 Suministro de Alimentos	14
7. EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA	14
7.4 Pruebas	14
8. INICIO, DEMORAS Y SUSPENSIÓN	14
8.1 Inicio de las Obras	14
8.3 Programa	19
8.7 Indemnización por Demora	19
8.10 Pago de los Equipos y Materiales en caso de Suspensión	20
9. PRUEBAS A LA TERMINACIÓN	20
9.1 Obligaciones del Contratista	20
10. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS POR PARTE DEL CONTRATANTE	20
10.1 Recepción de las Obras y Secciones	20
10.3 Interferencia con las pruebas a la Terminación	20
11. RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS	20
11.1 Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos	20
11.3 Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos	20
12. MEDICIÓN Y EVALUACIÓN	20
12.2 Método de Medición	20
12.3 Evaluación	21
13. VARIACIONES Y AJUSTES	22
13.2 Ingeniería de Valor	22
13.7 Ajustes por Cambios en la Legislación Local	22
13.8 Ajustes por Cambios de Costo	22
14. PRECIO DEL CONTRATO Y PAGO	22
14.1 Precio del Contrato	22
14.2 Pago Anticipado	22
14.3 Solicitud de Certificados de Pago Provisionales	24
14.6 Emisión de Certificados de Pago Provisionales	24
14.7 Pagos	26
14.8 Retraso en los Pagos	26
14.9 Pago del Monto Retenido	26

14.10 Declaración de Terminación	26
14.11 Solicitud de Certificado de Pago Final	26
15. TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATANTE	27
15.2 Terminación por parte del Contratante	27
16. TERMINACIÓN Y SUSPENSIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA	28
16.1 Derecho del Contratista a suspender los Trabajos	28
16.4 Pago a la Terminación	28
18. SEGURO	28
19. FUERZA MAYOR	30
19.2 Notificación de Casos de Fuerza Mayor	30
19.4 Consecuencias de la Fuerza Mayor	30
19.6 Terminación Opcional, Pago y Finiquito	30
19.7 Liberación del Cumplimiento del Contrato	30
20. RECLAMACIONES, CONTROVERSIA Y ARBITRAJE	30
20.1 Reclamaciones del Contratista	31
20.2 Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	31
20.3 Desacuerdo sobre la Composición de la Comisión para la Resolución de Controversias	31
20.4 Obtención de Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias	31
20.6 Arbitraje	31
20.8 Vencimiento del Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	31
ANEXO 1 CONDICIONES ESPECIALES DEL CONVENIO DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	33
ANEXO 2 INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE REDETERMINACIONES PROVISORIAS Y DEFINITIVAS	34
Planilla A	38
Planilla B	39
Planilla C	40
Planilla D	41
ANEXO 3 ASPECTOS SOCIALES A CONSIDERAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	42
ANEXO 4 CARTEL DE OBRA	47
ANEXO 5 CARTEL COMPLEMENTARIO DE OBRA	49
ANEXO 6 PLACA INSTITUCIONAL	50

SECCIÓN VIII. CONDICIONES ESPECIALES

PARTE A. DATOS DEL CONTRATO CONTRATA

Este CONTRATO (en adelante denominado el “Contrato”) está celebrado el día del mes de entre LA UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO (UPEFE) , por una parte, (en adelante denominado el “Contratante”) y, por la otra, (en adelante denominado la “Contratista” o “La UTE” formada por las siguientes empresas, cada una de las cuales serán responsables mancomunada y solidariamente responsable ante el Contratante por todas las obligaciones de la Contratista bajo este contrato, a saber,[insertar nombre] y[insertar nombre] (en adelante denominadas la “Contratista”).

PRIMERO: Objeto. El Contratante ha solicitado al Contratista la ejecución de las obras detalladas en este Contrato definidas como

SEGUNDO: Precio. El precio de la presente contratación queda fijado en la suma de Pesos [IVA incluido] [en letras y números] a valores del mes de [mismo mes de base del Presupuesto Oficial]. La moneda de pago es EL PESO de curso legal en la República Argentina.

TERCERO: Sistema. La obra se ejecutará por el sistema de ajuste alzado conforme a lo indicado en las Condiciones Especiales del presente.

CUARTO: Plazo de Ejecución. El plazo de ejecución establecido para la totalidad de la obra objeto de este contrato es de 365 días a contarse a partir de la fecha del acta de iniciación de los trabajos.

QUINTO: Obligaciones de la Contratista. El Contratista, habiendo declarado al Contratante que posee las aptitudes profesionales requeridas y que cuenta con el personal y los recursos técnicos necesarios, ha convenido en ejecutar las obras en los términos y condiciones estipulados en este Contrato; asimismo se obliga a tomar todas las medidas necesarias a efectos de que la Unidad de Coordinación Nacional del Programa de Mejoramiento de Barrios y/o el Banco Interamericano de Desarrollo puedan inspeccionar las obras durante su ejecución. La Contratista tendrá una única relación contractual con la Contratante, renunciando en forma expresa a cualquier pretensión de imputar responsabilidad contractual al Banco Interamericano de Desarrollo, a la Unidad de Coordinación Nacional del Programa Mejoramiento de Barrios o al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

SEXTO: Garantía. La Contratista ha afianzado el cumplimiento de las obligaciones emergentes del presente contrato mediante por la suma de Pesos [IVA incluido] [en letras y números] de Pesos equivalente el 5 por ciento del monto del contrato. [Si se tratase de Póliza, indicar compañía y número]

SÉPTIMO: Representantes Técnicos.

El nombre del Ingeniero es.....

El nombre del representante técnico del Contratista es

OCTAVO: Constitución de Domicilios. Para todos los efectos legales, las partes constituyen los siguientes domicilios especiales, en los que tendrán validez todas las comunicaciones, notificaciones y/o intimaciones que deban practicarse;

NOVENO: Domicilios Contractuales

Domicilio Contratante

Calle y N°: Belgrano N° 398 Piso 9

Ciudad: Neuquén

Provincia: Neuquén

Correo Electrónico: upefe@neuquen.gov.ar

Teléfono / Fax: (0299) 4495333 / 4495232

Domicilio Contratista

Calle y N°.....

Ciudad

Provincia

Correo Electrónico

Teléfono / Fax

DÉCIMO: Documentación. Los siguientes documentos adjuntos se considerarán parte integral del Contrato:

- Contrata
- Aclaraciones con y sin consulta a la Licitación;
- Condiciones Especiales del Contrato;
- Condiciones Generales del Contrato;
- Requisitos de las Obras (Sección VI);
- Oferta.

EN FE DE LO CUAL, las Partes han dispuesto que se firme este Contrato en sus nombres respectivos en la fecha antes consignada.

Por y en representación de [nombre del contratante]

.....
[Representante autorizado]

Por y en representación de[Contratista] ^[1]

.....
[Representante autorizado]

[1] Si el Contratista consiste en más de una firma, todas las entidades deberán figurar como signatarias.

SECCIÓN VIII. CONDICIONES ESPECIALES
PARTE B. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

1. DISPOSICIONES

1.1 DEFINICIONES

1.1.1 El Contrato

1.1.1.1 El Contrato es: la Contrata, Aclaraciones con y sin consulta de la Licitación, las Estipulaciones Especiales del Contrato, las Estipulaciones Generales del Contrato, Formularios, la Oferta, los Pliegos de Especificaciones Técnicas de la Licitación, demás documentos de la Licitación.

1.1.2 Partes y Personas

1.1.2.6 Supervisor de Obras: es el profesional designado por el Ingeniero que tendrá a su cargo la supervisión y control de la calidad de los trabajos, seguimiento y evaluación de la programación y certificación de obra, el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad del trabajo; control y aprobación de la documentación técnica que presente la empresa contratista y la verificación del cumplimiento de las obligaciones de la contratista; resolver dentro del ámbito de su competencia los problemas técnicos y administrativos que se susciten durante el desarrollo de los trabajos hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Inspector de Obras: es el profesional que controla y verifica la correcta ejecución de los trabajos, la provisión de materiales y equipos y la prestación de servicios contratados con la empresa Contratista que son necesarios para la ejecución de la obra y ante quien debe dirigirse la contratista para cualquier tramitación relacionada con la obra.

Ambas personas son en quienes el Ingeniero podrá delegar funciones, con autorización del Contratante, de acuerdo a lo estipulado en 3.2 [Delegación por el Ingeniero].

1.1.2.11 El Banco es el Banco Interamericano de Desarrollo

1.1.2.12 UEP es la Unidad Ejecutora Provincial designada para la ejecución de los proyectos a que se refiere el contrato denominada **UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E.**

UEM es la Unidad Ejecutora Municipal designada para la ejecución de los proyectos a que se refiere el contrato.

UCN es la Unidad de Coordinación Nacional del Programa de Mejoramiento de Barrios, dependiente de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ministerio de Planificación Federal, Infraestructura y Servicios Públicos.

1.1.2.14 “Comisión Evaluadora” es la comisión designada por el Contratante a efectos de Evaluar y Calificar las ofertas y los antecedentes presentados por los oferentes, según composición especificada en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación.

1.1.3 Fechas, Pruebas, Plazos y Terminaciones

1.1.3.1 No aplica lo indicado en la Sección VII.

1.1.3.3 El plazo de ejecución de las Obras será el especificado en la Contrata.

1.1.3.9 “Día” significa un día calendario o sea un “día corrido”, salvo que se indique “días hábiles” lo que significará laborables para la administración pública y “año”, 365 días.

1.3 COMUNICACIONES

A. Registros y Libros de uso obligatorio en Obra

Los registros y libros de uso obligatorio en obra son:

- Actas
- Órdenes de Servicio
- Notas de Pedidos
- Mediciones
- Libro Diario

A tales efectos, el Contratista proveerá registros encuadernados en forma de bloc, con hojas foliadas, impreso según modelo que le entregará el Ingeniero.

Los libros, que deberá proveer el Contratista, serán de tapa dura y foliados, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por el Ingeniero. La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del ingeniero o a quien éste delegue y el Representante del Contratista o a quien éste delegue, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Las firmas de los representantes del Contratista y del Contratante deberán ser aclaradas perfectamente mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto, con la palabra "ANULADO" tanto en el original como en todas las copias y archivados en el registro correspondiente. Todos los registros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

B. Registro de Actas

Este registro se destinará al asiento de las actas que se labren en cada etapa de las obras, en relación al cumplimiento por parte del Contratista de las exigencias del Contrato, desarrollo de las obras y a toda otra constancia que la inspección de obra juzgue necesario consignar.

Este registro deberá permanecer en obra, en la oficina destinada a la inspección de obra y solo será usado por ésta o por el Coordinador del Equipo de Campo designado por el Contratante.

C. Registro de Órdenes de Servicio

En este registro se asentarán las órdenes y comunicaciones que la inspección de obra o el Coordinador del Equipo de Campo imparta al Contratista.

Sólo será usado por la inspección de obra o el Coordinador del Equipo de Campo o por el personal de la Supervisión de la UEP/UEM u otro organismo designado para esta función, siempre que esté debidamente habilitado para ello. Deberá permanecer en obra, en la oficina de la inspección de obra.

Extendida la orden de servicio por la inspección de obra o Coordinador del Equipo de Campo, se le entregará el duplicado al representante del Contratista, quien deberá notificarse firmando a tales efectos el original y todas las copias, dentro de los tres (3) días del requerimiento de la inspección de obra.

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones de la inspección de obra o Coordinador del Equipo de Campo al Contratista que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del registro de órdenes de servicio habilitado a tal efecto.

En toda Orden de Servicio se consignará el término dentro del cual deberá cumplirse la misma.

- 1.3 Se aplicará al Contratista una multa del uno por mil (1 o/oo) del monto contractual actualizado por cada ocasión en que se negara a notificarse de una orden de servicio o no procediera a su cumplimiento.

D. Registro de Notas de Pedido

Este registro será llevado por el Contratista y en él se extenderán los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la Inspección de obra. Esta firmará conjuntamente con el Contratista, o su representante, las Notas de Pedido que se extiendan en concepto de notificación.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del Contratista a la Inspección de obra que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del Registro de Notas de Pedido habilitado a tal efecto.

E. Registro de Mediciones

Este registro será llevado por la Inspección de obra y se detallarán en el todas las mediciones que se practiquen en la obra, tanto para los trabajos que queden a la vista como los que deban quedar ocultos, a medida que se vayan ejecutando.

Los cómputos se acompañarán con los croquis que se estimen necesarios para su perfecta interpretación. Cada folio será firmado por la Inspección de obra y por el Representante técnico del Contratista.

Para proceder a la liquidación de los trabajos se considerarán exclusivamente los valores asentados en este registro. Los folios originales serán archivados por la Inspección de obra, el duplicado se entregará al Contratista, el triplicado acompañará a los certificados de obra y a las restantes copias se les dará el destino que indique la Inspección de obra. Este registro permanecerá en obra en la oficina de la Inspección de obra.

F. Libro Diario

Este libro será llevado por la Inspección de obra y permanecerá en obra, en las oficinas de la misma. Se habilitará el libro mediante las firmas del Inspector de obra y el Representante técnico del Contratista en el primer folio, donde deberá constar la identificación de la obra, número de libro diario y cantidad de folios que contiene. En este libro el Inspector de obra hará constar diariamente los siguientes datos y que refrendará con su firma

- día, mes y año;
 - estado del tiempo, indicando si impide o entorpece los trabajos cuando así corresponda, milímetros de lluvia caída si se cuenta con pluviómetro, etc.;
 - movimiento de equipos;
 - frentes de trabajo y ubicación
-

-
- cantidad de operarios presentes por categoría;
 - trabajos que se ejecutan en ese día;
 - órdenes de servicio, actas y pedidos tramitados;
 - nombres de personas que visiten o supervisen la obra;
 - ingreso y egreso de materiales, equipos, máquinas, etc.;
 - ensayos o pruebas realizadas;
 - presencia o ausencia del Representante Técnico;
 - cualquier otro dato que se considere de interés.

1.3 G. Significación y Alcance de las Órdenes de Servicio

- (a) Se considerará que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo cuando en ella se hiciera manifestación explícita de lo contrario.
- (b) Cuando el Contratista considere que en cualquier orden impartida se exceden los términos del Contrato, igualmente deberá notificarse de la misma, contando con un plazo de quince (15) días, a partir de esa fecha, para presentar ante la Inspección de obra, por Nota de Pedido, su reclamación fundada. La Inspección de obra deberá dar respuesta a la objeción dentro de los treinta (30) días. En caso de silencio se considerará ratificada la Orden de Servicio, debiendo proceder a su inmediato cumplimiento bajo apercibimiento de aplicación de la multa diaria que se establece en el apartado (f) de este mismo artículo. En igual forma deberá proceder si la Inspección de obra reitera la Orden de Servicio antes del vencimiento del plazo. Si el Contratista dejara transcurrir el plazo de quince (15) días sin realizar su presentación, caducará su derecho al reclamo aún cuando hubiera asentado la correspondiente reserva al pie de la orden, debiendo cumplir lo ordenado en ella de inmediato, sin derecho a posteriores reclamos en cualquier concepto. Si no lo hiciera, se hará pasible de la multa diaria que se establece en el apartado (f) de este mismo artículo.
- (c) La observación del Contratista, opuesta a cualquier Orden de Servicio no lo eximirá de la obligación de cumplirla de inmediato si ella le es reiterada o ratificada. En caso de incumplimiento se hará pasible de la misma multa diaria que se establece en el apartado (f). Esta obligación no coarta el derecho del Contratista de efectuar las reclamaciones pertinentes ni de percibir las compensaciones del caso, si probare que las exigencias impuestas en la orden exceden las obligaciones del Contrato.
- (d) Cualquier discrepancia que surja respecto de una orden de servicio, será resuelta, en primera instancia, por el Ingeniero. Si este reiterara o ratificara la orden, la misma deberá ser cumplida en los términos del apartado (c) aplicándose la multa prevista en caso de incumplimiento.
- (e) El Contratista no podrá, por sí, suspender total o parcialmente los trabajos alegando discrepancias con una Orden de Servicio emitida por la Inspección de obra. Si así lo hiciera se hará pasible de la aplicación de una multa de cinco décimos por mil (0,5 o/oo) del monto contractual actualizado, por cada día de paralización de los trabajos. No se aplicará la multa por incumplimiento de Orden de Servicio mientras dure la aplicación de multa por paralización de obras. Las paralizaciones de obras producidas en estas circunstancias serán computadas como parte del plazo de interrupción de trabajos, considerado entre las causales de rescisión del contrato por causa del contratista

- (f) Se establece una multa de un décimo por mil (0,1 o/oo) del monto contractual actualizado por cada día de atraso en el cumplimiento de una Orden de Servicio, a contar desde la fecha de su notificación. Los atrasos se computarán en días corridos.

H. Documentos que el Contratista debe guardar en la obra

El Contratista conservará en la obra una copia ordenada y completa de los documentos del contrato, a efectos de facilitar el debido contralor o Inspección de obra de los trabajos que se ejecuten.

1.4 LEY E IDIOMA

El presente Contrato se regirá por la legislación que resulta de aplicación en la jurisdicción del Contratante. Cuando deban resolverse aspectos no contemplados en el mismo, serán de aplicación las normas supletorias del derecho local del Contratante, siempre que no se opongan a lo establecido en el Contrato de Préstamo 2662/12 OC-AR.

Asimismo, los oferentes deberán aceptar la jurisdicción judicial que corresponda al Contratante y por ser éste persona de derecho público también aceptar la jurisdicción administrativa que le corresponda.

1.5 ORDEN DE PRIORIDAD DE LOS DOCUMENTOS

Se reemplaza lo indicado en la Sección VII por:

- Contrata
- Aclaraciones con y sin consulta
- Condiciones Especiales del Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Requisitos de las Obras (Sección VI)
- Oferta

En caso de divergencia sobre la interpretación de los aspectos administrativos y legales, el orden de prelación será el mismo en el que aparecen ordenados los documentos en el listado precedente.

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos técnico-constructivos, planos de detalle sobre los generales, dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo representado o escrito en las mismas, lo escrito en pliegos sobre lo escrito en cómputos y ambos sobre lo representado en planos. Las aclaraciones y comunicaciones de orden técnico efectuadas por el contratante tendrán prelación sobre toda la anterior documentación mencionada en este párrafo.

1.6 CONVENIO

No aplica lo indicado en la Sección VII.

El Contrato será suscripto por el Adjudicatario y un representante autorizado del Contratante, dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de la fecha de la presentación, por parte del Adjudicatario, de las garantías y seguros requeridos.

Toda la Documentación del Contrato deberá ser firmada por las partes en el Acto de suscripción y el Contratante entregará a la empresa Contratista, sin cargo, un ejemplar firmado del Contrato y dos (2) copias de la totalidad de la documentación que integra el Contrato.

El Contratista procederá al pago del sellado de ley que pudiera corresponder al Contrato en la jurisdicción del Contratante, debiendo presentar a este último la constancia de tal pago, para la prosecución del trámite administrativo.

Si dentro del plazo de treinta (30) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de notificación de la Adjudicación, el Adjudicatario no estuviere en condiciones de suscribir el Contrato, no concurriere al Acto de suscripción del mismo o no aceptara suscribirlo, el Comitente podrá revocar la Adjudicación sin intimación previa al Adjudicatario, proceder a la inmediata ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta e iniciar el proceso de evaluación de la segunda Oferta de Menor Precio en el orden de mérito.

Esta decisión del Comitente no otorgará derecho a la empresa Adjudicataria a realizar ningún tipo de reclamo a la Administración como producto de esa circunstancia.

1.7 CESIÓN

Se complementa con:

El Contratista no podrá ceder ni transferir el contrato celebrado con el Contratante, en todo o en parte, a otra persona física o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento, sin autorización expresa del Contratante con la aprobación de la UCN o el Banco según corresponda.

En ningún caso se aceptarán cesiones o transferencias de contratos en los que el cedente haya ejecutado menos del 30% del monto del contrato, ajustado a la fecha de la solicitud.

El incumplimiento de lo estipulado en este artículo, otorgará derecho al Contratante para rescindir unilateralmente el contrato y ejecutar la garantía correspondiente, en consulta con la UCN o el Banco según corresponda.

1.9 DEMORAS DE LOS PLANOS O INSTRUCCIONES

El párrafo (b) indicado en la Sección VII No aplica.

1.13 CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

A. Legislación Argentina

Durante la vigencia del contrato, el Contratista y su personal, permanente o no, argentinos o extranjeros, deberán someterse a las leyes, decretos y normas legales de cualquier tipo, de jurisdicción nacional, provincial o municipal, según corresponda, existentes en la República Argentina.

Este acatamiento se extenderá a la Ley de Obras Públicas Nacional y/o Provinciales, las reglamentaciones y ordenanzas de cualquier actividad legalmente constituida en la Argentina, que de alguna manera tuvieran que ver con el objeto del contrato.

B. Cumplimiento de la legislación laboral y previsional

El Contratista estará obligado a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional así como las que establezcan las convenciones de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta. Deberá exhibir, cuando el Inspector de obra lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.

El Contratista no podrá abonar a sus obreros salarios inferiores a los establecidos por los convenios laborales vigentes debiendo entenderse que los mismos se liquidarán por la jornada legal de trabajo.

Se suspenderá la tramitación y pago de los certificados de obra si el Contratista no hubiere ingresado los aportes jubilatorios a la entidad previsional que corresponda, por el mes anterior al del certificado, o si no mantuviere al día el pago del personal afectado a la obra, perdiendo derecho al reclamo de intereses por la demora, durante ese período.

A tal efecto el Inspector de obra hará constar en la tramitación interna del certificado el monto de las sumas que se deben ingresar por tales conceptos, para lo cual dentro de las cuarenta y ocho (48) horas del cierre de quincena el Contratista presentará copia fiel (por duplicado) de las planillas que figuran en el Libro de Jornales rubricado según la legislación laboral en vigencia y que fueron utilizados para asentar las constancias de pago al personal.

La orden de pago relativa al certificado se hará efectiva contra entrega de una fotocopia de las boletas de pago correspondientes, en la que el Contratista hará constar de que el mismo corresponde al pago de los aportes previsionales del personal de la obra y por el mes de que se trata. El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y previsionales será puesto en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Contratante.

1.13 **C. Seguridad e higiene y accidentes de trabajo**

El Contratista está obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones emergentes a Accidentes de Trabajo y de Seguridad e Higiene vigentes a la fecha de licitación y a todas aquellas otras disposiciones que sobre el particular se dicten en el futuro. Asimismo será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ella deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

D. Leyes de Compre Provincial

Para la presente licitación quedarán excluidas la aplicación de leyes de preferencia y/o compre provincial aplicables tanto a productos, proveedores y/o empresas toda vez que las obras están financiadas parcialmente por el Banco Interamericano de Desarrollo y en consecuencia se regirán por las condiciones del Contrato de Préstamo BID N°2662/12 OC-AR el cual podrá ser consultado por los oferentes en la sede del **Programa Mejoramiento de Barrios III - UNIDAD PROVINCIAL DE ENLACE Y EJECUCION DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO – U.P.E.F.E.** de la calle Belgrano 398 9º piso Neuquén - Capital

Casa de la Provincia de Neuquén - Dirección: Maipú 48
Barrio: San Nicolás – Buenos Aires. - Tel: (54 11) 4343 2324.

E. Derechos y obligaciones del Contratista con respecto a las empresas prestadoras de los servicios públicos.

En las obras a construir en la vía pública, el Contratista deberá efectuar, con la adecuada antelación, las gestiones pertinentes ante las empresas de gas, transporte, electricidad, teléfonos, etc, para que estas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de las obras, quedando a su cargo los trámites respectivos.

En caso de que debieran abonarse a dichas empresas los trabajos de modificación o remoción a efectuar, su importe será abonado por el Contratista pero le será reconocido por el Contratante en el primer certificado que se emita, a partir de los treinta (30) días de presentada la constancia pertinente, siempre que dichos trabajos estuvieran previstos en los Documentos de Licitación o, en su defecto, fueren considerados por la Inspección de obra como indispensables para la ejecución de las obras.

En igual forma y con el mismo criterio se procederá cuando las instalaciones que se juzgare necesario remover fuesen de pertenencia del Contratante.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudieren producirse por la demora del Contratista en solicitar la iniciación de las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

Las instalaciones y obras subterráneas que quedaren al descubierto al practicar las excavaciones, deberán ser conservadas con todo esmero por el Contratista, quien será el único responsable de los deterioros que por cualquier causa en ellos se produjeran, corriendo por su cuenta el pago de las reparaciones que por este motivo debieran ejecutarse.

Igual temperamento deberá adoptarse para cualquier otra instalación o estructura que pudiese ser afectada por el desarrollo de los trabajos.

F. Obras a realizar en jurisdicción de reparticiones públicas

Para las obras a construir en terrenos que estén bajo la jurisdicción de reparticiones públicas nacionales, provinciales o municipales, tales como: cruces de vías férreas, rutas camineras, canales, ocupación de calzada, etc., el Contratista deberá efectuar las gestiones del permiso para llevar a cabo las obras ante las empresas respectivas, abonando los derechos que correspondan.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que se produzcan por la demora del Contratista en solicitar la iniciación de las gestiones mencionadas no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga de plazo.

- ^{1.13} En caso de tratarse de yacimientos arqueológicos o lugares que sean motivo de preservación, el Contratista deberá ajustar sus trabajos a las disposiciones vigentes y aceptar el control de los Organismos encargados de dicha preservación.

G. Leyes Ambientales

El contratista se obliga a cumplimentar todas las disposiciones contractuales y las normas legales Nacionales, Provinciales y Municipales relativas a la protección ambiental durante toda la ejecución de la Obra.

2. EL CONTRATANTE

2.1 DERECHO DE ACCESO AL LUGAR DE LAS OBRAS

Párrafo (b) No aplica lo indicado en la Sección VII.

2.4 ARREGLOS FINANCIEROS DEL CONTRATANTE

No aplica lo indicado en la Sección VII.

2.5 RECLAMACIONES DEL CONTRATANTE

El Contratante podrá realizar la notificación a que se refiere esta Cláusula cualquier momento durante la vigencia del Contrato incluido el período de Garantía.

3. EL INGENIERO O GERENTE DE OBRA

3.1 OBLIGACIONES Y FACULTADES DEL INGENIERO

Quien represente legalmente al Contratante podrá asumir las funciones del Ingeniero, en cuyo caso mantendrá las facultades de suscribir y/o modificar el Contrato, establecer Prórrogas y Costos Adicionales, previa no objeción de UCN, cuando corresponda.

El personal del Ingeniero incluirá a los profesionales del perfil necesario, según el tipo de obras contratadas.

Cualquier decisión que tome el Ingeniero que implique aumento o prórroga de plazo del Contrato, aumento o disminución del monto, cambio o modificaciones y ajustes al Plan de Trabajo, deberá contar con la No Objeción del Contratante y/o la UCN según corresponda.

3.2 DELEGACIÓN POR EL INGENIERO

Para resolver respecto de cualquier asunto de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones], el Ingeniero deberá contar con la previa No Objeción del Contratante, la UCN y/o BID según corresponda, no pudiendo delegar estas facultades.

3.2.1 El Ingeniero podrá delegar la verificación de la correcta provisión de materiales y equipos, la ejecución de trabajos y prestación de los servicios contratados con el Contratista en la Supervisión de Obra de la UEP y/o Inspección de obra.

El Inspector de obra designado será el representante del Ingeniero en las obras. Ante él deberá reclamar el Contratista por las indicaciones de la Inspección de obra, así como presentar pedidos o reclamos de cualquier naturaleza, relacionados con la obra.

El Inspector de obra tendrá, en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del Contratista en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, materiales, maquinarias y demás elementos afectados al desarrollo de la obra.

3.2.1 El Contratista suministrará los informes que le requiera la Inspección de obra sobre clase y calidad de materiales empleados o acopiados, progreso, desarrollo y ejecución de trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de materiales que no respondan a lo especificado en la documentación contractual.

El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección de Obra. La inobservancia de esta obligación o actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al responsable de su inmediata expulsión del área de la misma.

La Inspección de obra posee facultades para rechazar o aprobar trabajos, materiales y para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado.

El Ingeniero, los funcionarios de la UEP, la UCN y el BID debidamente autorizados, tendrán las mismas atribuciones que la Inspección de Obra de la UEP, para acceder a la Obra, los depósitos y oficinas y efectuar pedido de informes.

3.4 REEMPLAZO DEL INGENIERO

No aplica lo indicado en la Sección VII.

3.4.1 El Contratante deberá notificar al Contratista, en caso de reemplazar al Ingeniero y/o cualquiera de sus asistentes.

3.5 DECISIONES

En caso de que la complejidad del tema lo amerite, el Ingeniero podrá ampliar el plazo indicado para acordar o resolver el asunto planteado.

4. EL CONTRATISTA

4.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Ver punto 4.2. Sección VII.

4.3 REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá designar un Representante Técnico quien será el responsable de la conducción técnica de la Obra. Tendrá obligación de permanecer en la Obra durante las horas de trabajo, la que podrá ser cubierta con la presencia permanente de un Jefe de Obra que deberá ser un profesional con las incumbencias acordes con los trabajos a realizar y tener vigente su habilitación del Consejo Profesional competente.

El Contratista no podrá discutir la eficacia o validez de los actos ejecutados por su Representante Técnico ante la Inspección de Obra, sin perjuicio de las acciones que contra este último pudiera ejecutar. La actuación del Representante Técnico también obliga al Contratista en lo atinente a las consecuencias económicas y contractuales derivadas de la vinculación jurídica con el Contratante.

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el Representante Técnico está autorizado para suscribir fojas de medición. Las Modificaciones de Obra, Análisis de Precios y en general toda presentación de carácter técnico, deberá ser firmada por dicho Representante.

La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa de hasta un décimo por mil (0,1 o/oo) del monto contractual actualizado por cada día de ausencia.

- 4.3 El Contratante podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico invocando, a su exclusivo juicio, causas justificadas de incompetencia o falta de conducta profesional acorde con sus responsabilidades técnicas. El reemplazante deberá cumplir las condiciones impuestas originalmente para el cargo y contar con la aceptación expresa del Contratante. Deberá asumir sus funciones en el término de cinco (5) días contados desde la emisión de la orden de reemplazo.

Asimismo en caso de reemplazo o sustitución del Representante por parte del Contratista el consentimiento previo del Ingeniero rige exclusivamente para la figura del Representante Técnico.

4.6 COOPERACIÓN

Subcláusula (a): No aplica lo indicado en la Sección VII.

4.7 TRAZADO

El Contratista debe verificar la precisión de los datos de todos los documentos de Licitación previo a la ejecución de las obras, e informar al Ingeniero cualquier modificación que importe un cambio sustancial a las mismas.

4.8 PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

Cumplimentar además de lo indicado en cláusula 4.8 de la Sección VII:

- (f) con las Medidas de Seguridad y Mitigación Ambiental durante la Construcción que se indican en la Sección VI;
- (g) con los Aspectos Sociales a considerar durante la ejecución de la Obra que se indican en el Anexo 3.

4.18 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Además de lo indicado precedentemente cumplimentar con el Plan de Gestión Ambiental. Para su implementación, la empresa designará un Responsable Ambiental que será personal capacitado encargado del cumplimiento del Plan.

4.21 INFORMES DE AVANCE

Los informes contendrán los siguientes ítems

El Contratista elaborará informes mensuales de avance, que presentará al Ingeniero en 6 copias. El primer informe cubrirá el período desde la Fecha de Inicio hasta el final del primer mes calendario. De ahí en adelante se presentarán informes mensuales, cada uno dentro del plazo de 7 días contados a partir del último día del período en cuestión.

Se presentarán informes hasta que el Contratista haya terminado todo el trabajo que se sepa que está pendiente a la fecha de terminación que se indique en el Certificado de Recepción de Obra.

Los informes incluirán:

- (a) gráficos y descripciones detalladas del avance alcanzado, incluida cada etapa de diseño (si la hubiere), los Documentos del Contratista, las adquisiciones, las fabricaciones, las entregas en el Lugar de las Obras, la construcción, el montaje y las pruebas; y también incluye estas mismas etapas de trabajo correspondientes a cada uno de los Subcontratistas designados (conforme se define en la [Cláusula 5](#));
- (b) fotografías que reflejen el correspondiente estado de fabricación y el avance alcanzado en el Lugar de las Obras;
- (c) en cuanto a la fabricación de cada elemento importante de los rubros de Equipos y Materiales, el nombre del fabricante, la ubicación de la fábrica, el porcentaje de avance y las fechas reales o previstas para
 - (i) el inicio de la fabricación,
 - (ii) las inspecciones del Contratista,
 - (iii) las pruebas, y
 - (iv) el envío y la llegada al Lugar de las Obras;
- (d) la información que se detalla en la [Subcláusula 6.10](#);
- (e) las copias de los documentos de control de calidad, resultados de las pruebas y certificados de Materiales;
- (f) la lista de las notificaciones realizadas en virtud de las [Subcláusulas 2.5 y 20.1](#);
- (g) estadísticas de seguridad, incluidos detalles sobre incidentes peligrosos y actividades en cuanto a aspectos ambientales y relaciones públicas, y
- (h) comparaciones entre el avance realmente alcanzado y el previsto, con detalles sobre cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la terminación de las Obras de conformidad con el Contrato, y las medidas que se estén tomando (o que se tomarán) para superar las demoras.

4.22 SEGURIDAD DEL LUGAR DE LAS OBRAS

Salvo disposición en sentido diferente en las Condiciones Especiales:

- (a) el Contratista será responsable de mantener fuera del Lugar de las Obras a personas no autorizadas, y
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista y del Contratante, y a cualquier otro empleado que el Contratante o el Ingeniero notifiquen al Contratista, como personal autorizado de los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras.

4.23 OPERACIONES DEL CONTRATISTA EN EL LUGAR DE LAS OBRAS

Además de lo indicado se agrega lo siguiente:

4.23.1 Responsabilidad por infracciones

El Contratista y su personal deberán cumplir estrictamente disposiciones, ordenanzas, reglamentos provinciales, municipales o de otro tipo, vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de multas y resarcimiento de perjuicios e intereses, si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

4.23.2 Legislación Argentina

Durante la vigencia del contrato, el Contratista y su personal, permanente o no, argentinos o extranjeros, deberán someterse a las leyes, decretos y normas legales de cualquier tipo, de jurisdicción nacional, provincial o municipal, según corresponda, existentes en la República Argentina.

Este acatamiento se extenderá a la Ley de Obras Públicas Nacional y/o Provinciales, las reglamentaciones y ordenanzas de cualquier actividad legalmente constituida en la Argentina, que de alguna manera tuvieran que ver con el objeto del contrato.

5.SUBCONTRATISTAS DESIGNADOS

5.3 PAGOS A SUBCONTRATISTAS DESIGNADOS

No aplica lo indicado en la Sección VII.

5.4 COMPROBANTES DE PAGO

No aplica lo indicado en la Sección VII.

6. PERSONAL Y MANO DE OBRA

6.7 SALUD Y SEGURIDAD

La obligación de provisión de personal médico, servicios de enfermería y primeros auxilios, podrá ser cubierta por el Contratista mediante la contratación de un servicio externo radicado en el lugar de las obras, aprobado por el Ingeniero.

Las obligaciones del Contratista respecto de la prevención del VIH/SIDA, se limitarán a la participación de todo su personal en el Programa de prevención del VIH/SIDA que implemente el Equipo de Campo que realiza el acompañamiento de la obra.

6.13 SUMINISTRO DE ALIMENTOS

No aplica lo indicado en la Sección VII.

7. EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA

7.4 PRUEBAS

El Contratista deberá afrontar a su costo, todas las pruebas necesarias para demostrar que las obras que ejecutó en arreglo al contrato, se realizaron en forma correcta en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas y las reglas del arte.

Estará a cargo del Ingeniero, la definición del lugar y el momento de realización de las pruebas a efectuarse.

8. INICIO, DEMORAS Y SUSPENSIÓN

8.1 INICIO DE LAS OBRAS

(d) No aplica lo indicado en la Sección VII.

8.1.1 Ejecución de la Obra por el Contratista

El Contratista ejecutará los trabajos de tal forma que respondan fielmente a la documentación contractual, aunque en dicha documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al cobro de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también de la mano de obra y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de obras, disposición del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

8.1.1 Los Documentos de la Licitación podrán indicar la obligatoriedad de montaje de materiales o equipos provistos por terceros.

8.1.2 Inicio de Obra

El Contratista no podrá iniciar los trabajos sin expresa autorización u orden escrita emanada del Contratante.

El Contratante impartirá la orden de iniciación de los trabajos dentro del plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha de la firma del contrato.

La no emisión de esta orden en el plazo estipulado, sin que mediara causa debidamente justificada, otorgará derecho al Contratista a rescindir el contrato.

El plazo para iniciar la obra no será superior a 30 días seguidos contados desde la notificación de la orden de iniciación.

Se dejará constancia de la iniciación de los trabajos labrándose el acta respectiva. Cuando la tarea de replanteo represente la iniciación formal de la obra y así figure en el Plan de Trabajos aprobado, el acta de replanteo podrá cumplir la función de iniciación de los trabajos, debiendo dejarse en ella expresa constancia de este carácter.

8.1.3 Cartel de Obra

El Contratista deberá colocar dos (2) carteles de Obra, cuyo texto y tamaño se indican en el Anexo 4 y un (1) cartel complementario de acuerdo al Anexo 5.

8.1.4 Replanteo de la Obra

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la Obra sobre la base a los planos del proyecto y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.

Para dicho trabajo deberá tener en cuenta la presencia de instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecer la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o los organismos que correspondan la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por la Inspección de obra al Contratista. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista. El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.

El replanteo podrá ser total o parcial. En aquellos casos en que el replanteo haya sido establecido en el Plan de Trabajos aprobado como iniciación de la obra, la fecha del acta inicial del mismo será la única válida a efectos de computar el plazo contractual.

De cada operación de replanteo se labrará un acta, que será firmada por la Inspección de obra, la Supervisión de la UEP, el Ingeniero y el Contratista y se confeccionará el correspondiente plano de acuerdo con las instrucciones que para su ejecución y aprobación establezca la primera.

La negativa injustificada del Contratista a realizar el replanteo total o parcial o su no concurrencia para iniciarlo en la fecha y hora fijados por la Inspección de obra dará lugar a:

8.1.4

(a) en aquellas obras en que el replanteo sea la tarea que determine la iniciación formal de la obra, vencido el plazo estipulado por 8.1.2 del presente Pliego, sin que quede acreditada causa inevitable que justifique la demora, el Contratante podrá optar por el derecho a rescisión que le acuerda el 15.2 del presente Pliego. De no optarse por la rescisión se aplicará únicamente la multa diaria por mora en la iniciación de los trabajos de cinco décimos por mil (0.5^o/oo) del monto contractual actualizado por cada día de demora, y se procederá de inmediato al replanteo de oficio, según se establece en el inciso (d) del presente artículo;

(b) en aquellas obras en la que el replanteo total o parcial no sea la tarea que determine la iniciación formal de la obra y esta cuente ya con Acta de Iniciación, la no ejecución del replanteo representará la interrupción de la totalidad de los trabajos previstos en el plan respectivo. Los plazos para que el Contratante pueda optar por la rescisión del contrato por causa del Contratista, comenzarán a computarse a partir de la fecha notificada al Contratista para iniciar el replanteo.

Vencidos dichos plazos, de no optarse por la rescisión, se aplicará la multa diaria que establece el inciso (c) del presente artículo, computada a partir de la fecha fijada por la Inspección de obra o en su defecto, por el Plan de Trabajos, para la iniciación del replanteo y se procederá de inmediato al replanteo de oficio estipulado en el inciso (d);

(c) la negativa del Contratista a realizar cualquier replanteo total o parcial (salvo el estipulado en el punto (a) de este artículo) o su no concurrencia para iniciarlo en la fecha y hora fijados por el Contratante dará lugar a la aplicación de una multa por cada día de atraso equivalente a un décimo por mil (0,1 o/oo) del monto contractual actualizado, salvo que medie causa inevitable debidamente justificada. De persistir la demora por mas de treinta (30) días, el Contratante podrá optar por suspender la aplicación de la multa y realizar de oficio el replanteo correspondiente;

(d) el replanteo de oficio mencionado en los puntos (a), (b) y (c) de este artículo, será realizado por el Contratante o contratado por este con terceros, debitando al Contratista los costos emergentes, a cuyos efectos, así como a los de la percepción de las multas, podrá afectarse la garantía de contrato. El monto afectado deber ser repuesto por el Contratista dentro del plazo que estipule el Contratante. Los resultados del replanteo, en este caso, le serán notificados formalmente al Contratista, teniéndose por prestada su conformidad con el trabajo realizado por el Contratante, no admitiéndose sobre el particular reclamo de ninguna naturaleza que pudiera interponerse posteriormente

8.1.5 **Medidas de Mitigación**

Las condiciones de mitigación durante la construcción respetarán lo indicado en el Plan de Gestión Ambiental y en un todo de acuerdo a lo indicado en las Medidas de Seguridad y Mitigación Ambiental, Parte II, Sección VI.

8.1.6 **Oficinas**

Dentro de los diez (10) días de la firma del Acta de Inicio, el Contratista proveerá sin cargo una oficina dentro del barrio destinada al uso exclusivo de la Inspección de Obra, incluyendo a los responsables de los acompañamientos legal, social y ambiental.

El Contratista suministrará por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas de la Inspección de Obra y Equipo de Campo.

Las oficinas estarán dotadas de energía eléctrica, agua, gas y cloacas, cuando ello sea posible, y el Contratista las mantendrá en perfecto estado de higiene.

La misma tendrá una superficie mínima de 60 m² garantizará condiciones de confort tanto en verano como invierno (calefacción y/o refrigeración) y estará dotada de dos oficinas y salón, sanitarios, kichinet y todos los servicios necesarios. Podrá estar conformada por un inmueble o casillas transportables, de construcción robusta e integral, con piso incluido, que permita su rápido transporte o relocalización sin trabajo de armado.

El Contratista proveerá -para uso del Equipo de Campo- servicio telefónico con su correspondiente teléfono (de línea o telefonía móvil), este último servicio, con una disponibilidad de 500 minutos libres distribuidos en los teléfonos móviles habilitados, con mensajes de texto. Se proveerá de una conexión a internet para transmisión de información desde la obra.

8.1.6 El Contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan supervisar las obras sin riesgo o peligros y pondrá a disposición de la Inspección de obra, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras, todas las veces que esta lo solicite.

8.1.7 **Mobiliario**

.Dentro de los diez (10) días de la firma del Acta de Inicio, el Contratista proveerá sin cargo el mobiliario para las oficinas: 2 (dos) mesas, 30 (treinta) sillas, 2 (dos) armarios, 1 (una) heladera, 1 (un) anafe o cocina, y el equipamiento técnico para el normal desarrollo de las tareas propias de la Inspección, Equipo de Campo y Supervisión de la Obra durante su asistencia a la obra.

El Contratista proveerá además:

- **1(una) PC, Especificaciones:**

Procesador : Intel Core i5 . **Motherboard** Intel DH55HC. **Disco Rígido** : 500 GB S.ATA2 . **Memoria RAM** : 4 Gb Kingston DDR3. **Lectgrabadora** DVDRW Dual Layer S.ATA **Gabinete** ATX **Sentey** Fuente 600W. **Sonido** : integrado en el Motherboard. **Teclado español** Genius Multimedia KMS. **Mouse Óptico** Genius Multimedia KMS. **Parlantes** Genius Multimedia KMS. **Placa de VIDEO** : **PLACA DE VIDEO 512 MB GT210.**

- **1 (un) monitor, Especificaciones:**

Monitor SAMSUNG 19" LED S19A300B

2.1 Display

Tamaño de pantalla 18.5" (16 : 9)

Resolución 1366 x 768

Ángulo de visión (H/V) 170° / 160°

Cantidad de Colores 16.7 M

2.2 Panel

Brillo 250 cd/m²

Ratio de Contraste DCR Mega ∞ (Static 1000 : 1)

Tiempo de respuesta (G a G) 5 ms

2.3 Entrada de señal

Señal de video DVI, D-sub

Señal de Sinc. Separate, composite, SOG

Conector DVI, D-sub

2.4 Alimentación

Consumo de energía 19 W (typ.)

Consumo en Stand By (DPMS) 0.3 W (typ.)

Tipo External Adaptor

2.5 Dimensión

Dimensiones de Producto (con pie, Ancho x Alto x Profundidad) 44.5 x 34.8 x 17.7 cm

Dimensiones de Producto (sin pie, Ancho x Alto x Profundidad) 44.5 x 27.3 x 5.3 cm

Dimensiones de Packaging (Ancho x Alto x Profundidad)

51.2 x 40.4 x 11.5 cm

- **1 (un) Software (opcional):**
 - Sistema Operativo : Microsoft Windows 7 Profesional
 - Microsoft Office 2010 Profesional(Word, Excel, Outlook, PowerPoint,etc)
 - Autocad 2014 (o versión requerida)
- **1 (Una) Cámara digital** 10 megapixels, zoom optical 3x, LCD 2.5", Men int 31MB, Men Stick Compatible; cargador de baterías; 2 (dos) baterías recargables, adaptador, cable de alimentación y USB; estuche contenedor
- **1 (una) impresora HP Color LaserJet Pro CP1025nw (CE918A)**

Capacidad inalámbrica
Sí, WiFi 802.11b/g/n integrada

Conectividad, estándar
1 USB 2.0 de alta velocidad, 1 Fast Ethernet 10/100Base-TX

1 802.11b/g/n inalámbrica

Preparado para red (Opcional)
Estándar (Ethernet, WiFi 802.11b/g/n integradas)

Requisitos mínimos del sistema
Microsoft® Windows® 7, Windows Vista®: Procesador de 1 GHz 32 bit (x86) ó 64 bit (x64), 1 GB de memoria RAM (32 bit) ó 2 GB de memoria RAM (64 bit), 200 MB de espacio libre en la unidad de disco duro, unidad de CD/DVD-ROM o Internet, puerto USB o red; Windows® XP (32 bit) SP2: Procesador Pentium 233 MHz, 512 KB de RAM (32 bit) ó 2 GB de RAM (64 bit), 200 MB de espacio libre en la unidad de disco duro, unidad de CD/DVD-ROM o Internet, puerto USB o de red; Mac OS X v 10.5, v 10.6, v10.7; Procesador PowerPC G4, G5 o Intel® Core™; 256 MB de RAM; 300 MB de espacio libre en la unidad de disco duro; CD/DVD-ROM o Internet; Puerto de red o USB

Sistemas operativos compatibles

- Instalaciones completas de software, admitidas en: Microsoft® Windows®7 32 bit y 64 bit, Windows Vista® 32 bit y 64 bit, Windows® XP 32 bit (SP2 o superior)
- Instalaciones sólo de controlador, admitidas en: Microsoft® Windows® Server 2003 32 bit (SP3 o superior), Windows® Server 2008 32 y 64 bit

Memoria, estándar

- SDRAM de 64 MB, flash de 128 MB

Memoria, máxima

- SDRAM de 64 MB, flash de 128 MB

A la recepción Definitiva de las obras, la cámara fotográfica quedará en posesión del Comitente, para documentación del equipo de campo.

Las instalaciones y el equipamiento descrito serán sometidas a la aprobación del Ingeniero.

La/s oficina/s se ubicará/n de acuerdo a la planificación del obrador aprobada por el Ingeniero, debiendo prever el Contratista los posibles traslados durante el período de duración de la Obra de ser esto necesario.

A la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratante reintegrará al Contratista la/s oficina/s, su mobiliario y equipamiento técnico. No así el equipo de computación, que se entregara en guarda a la Unidad de Acción Familiar Mickey del Barrio Uriburu , hasta la conformación de las Comisiones Vecinales.

El incumplimiento en la entrega de las comodidades para la Inspección de Obra en el plazo indicado hará pasible al Contratista de la aplicación de las multas, así como también los gastos que demande al Contratante el alquiler con cargo al Contratista de los elementos equivalentes no provistos, hasta su efectiva entrega.

8.1.8 Movilidad

El Contratista deberá poner a disposición de la Inspección, el Equipo de Campo y Supervisión de Obras, dentro de los 10 (diez) días de notificada la orden de iniciación de las Obras, (dos vehículos), un automóvil sedan 4 puertas de 1600cm3 cilindrada mínima, con aire acondicionado, radio-cd, y una Camioneta cabina doble, tipo pick Up 4x2 motor turbo diesel 2.2 lt cilindrada mínima, ambos con una antigüedad menor a 2 (dos) años, en perfecto estado de funcionamiento, el mismo deberá tener en un lugar visible el logotipo que identifica el Programa.

El Contratista se compromete a:

1. Realizar las tareas de mantenimiento que demanden los vehículos
2. Renovar las cubiertas cada 40.000 km.
3. Mantener los vehículos asegurados contra todo riesgo.
4. Proveer el combustible necesario para el normal funcionamiento.
5. Los vehículos estará en poder del Contratante hasta la Recepción Definitiva de la Obra, en cuya oportunidad será devuelto al Contratista en el estado en que se encuentre.
6. El incumplimiento en la entrega los vehículos en el plazo indicado hará pasible al Contratista de la aplicación de las multas previstas, así como también el cargo de los gastos que demande al Contratante el alquiler de la movilidad equivalente a la solicitada hasta su efectiva entrega.

Los vehículos estará/n en poder del Contratante hasta la recepción definitiva de las obras, en cuya oportunidad será devuelto al Contratista en el estado en que se encuentre.

8.3 PROGRAMA

Los plazos indicados en esta Subcláusula (28 días) para el Contratista y (21 días) para el ingeniero No aplican. El Programa fue presentado en la oportunidad indicada en la Sección II Datos de la Licitación, 40.3.

El contenido restante de esta Subcláusula será de Aplicación.

8.7 INDEMNIZACIÓN POR DEMORA

No aplica lo indicado en la Sección VII. Se reemplaza por :

En caso de que el Contratista incurriera en las faltas que se mencionan a continuación, será pasible de las siguientes multas:

- (a) Incumplimiento del plan de trabajos:
El atraso entre la ejecución acumulada mensual mínima prevista en el plan de trabajos aprobado, para el caso de haberse definido un rango de tolerancia y la ejecución real acumulada a igual periodo, hará pasible al Contratista de una multa igual al tres por ciento (3%) del valor de la obra atrasada.
El Ingeniero calculará el importe pertinente y lo descontará del certificado correspondiente al mes en que se produjo el atraso.
- (b) Mora en terminación de los trabajos:
Si el Contratista no diera total y correcta terminación a la obra dentro del plazo fijado en el contrato se le aplicará una multa equivalente al uno por mil (1^o/oo) del monto original del contrato por cada día de atraso en la terminación de la misma.
- (c) Mora en el cumplimiento de fechas clave:
Si el Contratista no diera total y correcta terminación a las tareas establecidas en el plan de trabajos en las fechas establecidas, se hará pasible de una multa igual al uno por ciento (1%) del monto contractual actualizado.

Estas multas se aplicarán cuando el Ingeniero determine el incumplimiento.

Cuando las multas acumuladas alcancen el diez por ciento (10%) del monto del contrato, el Contratante podrá rescindir el mismo de pleno derecho.

Los importes de las multas de cualquier tipo, serán descontados de los certificados pendientes de emisión o los aún no emitidos, o de las sumas acreditadas al Contratista por cualquier concepto, o de las garantías constituidas en concepto de fondo de reparo o de fiel cumplimiento del contrato y la aplicación de una de ellas no exime de la aplicación simultánea de las otras.

8.10 PAGO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES EN CASO DE SUSPENSIÓN

No aplica lo indicado en la Sección VII.

9. PRUEBAS A LA TERMINACIÓN

9.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Estará a cargo del Ingeniero, la definición del lugar y el momento de realización de las pruebas a efectuarse.

10. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS POR PARTE DEL CONTRATANTE

10.1 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y SECCIONES

No se prevé.

10.3 INTERFERENCIA CON LAS PRUEBAS A LA TERMINACIÓN

El plazo podrá ser ampliado hasta 60 días por parte del Contratante de acuerdo a la complejidad del proyecto.

11. RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS

11.1 TERMINACIÓN DE TRABAJOS PENDIENTES Y REPARACIÓN DE DEFECTOS

Plazo para la Notificación de Defectos es el Plazo de Garantía de las Obras. El plazo para la Notificación de Defectos es de 6 meses.]

11.3 PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA NOTIFICACIÓN DE DEFECTOS

El plazo máximo de la prórroga para la Notificación de Defectos será de un (1) año.

12. MEDICIÓN Y EVALUACIÓN

12.2 MÉTODO DE MEDICIÓN

Además de lo indicado en la Sección VII 12.2, se tendrá en cuenta lo siguiente:

12.2.1 Unidad de Medida

En la contratación por Unidad de medida el oferente cotizará los precios unitarios de cada Ítem o Partida del Presupuesto oficial o de la planilla de cotización, los cuales, aplicados a los cálculos métricos de ese mismo presupuesto o planilla y sumados los importes parciales, determinarán el precio total de la parte de la propuesta cotizada por este sistema.

Los precios unitarios cotizados constituyen la oferta del oferente en este sistema y durante la realización de los trabajos, serán aplicados a la cantidad de obra realmente ejecutada dentro de cada Ítem o partida, a los efectos del pago.

Se entiende que la contratación por Unidad de medida no significa la contratación de tantas obras independientes como Ítems se coticen por este sistema, sino que lo que el Comitente contratará es una obra completa, que debe funcionar de acuerdo con el fin para el que fue proyectada y cuyo pago total resultará de aplicar el método explicado precedentemente.

12.2.2 Ajuste Alzado

En la contratación por Ajuste alzado el oferente cotizará un precio único y global para la ejecución de la obra o parte de la obra contratada por este sistema.

Por lo tanto, al cotizar por Ajuste alzado, el oferente se compromete a ejecutar la obra completa por la suma única y global que haya establecido en su propuesta y acepta que el monto del contrato no variará cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra que se contrate y para que ésta funcione de acuerdo al fin para el que fue proyectada.

La división del Presupuesto oficial o "planilla de cotización" en rubro, ítem o subítem globales con sus precios parciales, se efectuará con el exclusivo objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando, pero de ninguna manera se entenderá que el precio parcial asignado representa el precio de ese ítem o partida, ya que lo cotizado por el sistema de Ajuste alzado sólo se considerará un precio global y único por toda la obra.

Asimismo, también se entenderá que el monto de contrato cotizado por Ajuste alzado incluye cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener Ítem o partida expresa en el Presupuesto oficial o en la planilla de cotización, sea necesario e imprescindible ejecutar para que la obra quede totalmente terminada y funcione de acuerdo a su fin, con los rendimientos garantizados por el oferente.

12.3 EVALUACIÓN

No aplica lo Indicado en la Sección VII. Se reemplaza por:

Las modificaciones cuantitativas o cualitativas del contrato podrán realizarse por disposición unilateral del Contratante o por acuerdo de partes y deberá requerirse la conformidad previa de la UCN antes de formalizarlas.

Los cambios del contrato dispuestos unilateralmente por el Contratante, serán de cumplimiento obligatorio para el Contratista siempre que se ajusten a las siguientes condiciones:

- (a) en conjunto y en forma acumulativa, las modificaciones no deben superar el veinte por ciento (20%) en más o en menos, del monto total del contrato, actualizado a la fecha de cada modificación (esta última condición sólo será aplicable si rigiera un sistema de reconocimiento de variaciones de costos para la actualización del precio contractual);
- (b) no deben obligar al Contratista a utilizar equipos o sistemas que no hubiesen sido ofrecidos en su propuesta.

Cuando las modificaciones incrementen el precio contractual, el Contratante abonará al Contratista los importes que correspondan en la misma forma pactada en el contrato. Cuando disminuyan el precio contractual, el Contratista no recibirá indemnización alguna por los beneficios que hubiera dejado de percibir.

12.3 En los casos en que los cambios dispuestos por el Contratante cumplan con lo establecido en los puntos (a) y (b) de este artículo pero uno o más ítems sufran variaciones, en más o en menos, que superen el veinte por ciento (20%) de su precio contractual, las partes podrán convenir para ellos en caso de disminución, nuevo precio, y en caso de incremento, nuevo precio para la parte que supere al 20 % de la cantidad básica.

Las alteraciones que pretenda el Contratante, que no se ajusten a lo establecido en los puntos (a) y (b) del presente artículo, no serán obligatorias para el Contratista y su ejecución por el mismo estará sujeta al previo acuerdo de partes, con expresa renuncia al derecho a rescisión del contrato.

El Contratante, con el acuerdo previo de la UCN podrá disponer unilateralmente las modificaciones cuantitativas o cualitativas de la obra que considere pertinentes, las que serán obligatorias para el Contratista.

En los casos en que se produzcan modificaciones del plazo o secuencia de los trabajos, deberá modificarse el Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones.

En los casos en que se produzcan modificaciones del monto contractual deberán reajustarse las garantías del contrato.

13. VARIACIONES Y AJUSTES

13.2 INGENIERÍA DE VALOR

No aplica lo indicado en la Sección VII.

13.7 AJUSTES POR CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN LOCAL

Se excluyen los ítems cuya redeterminación se encuentre prevista en el Decreto Nacional 1295/02.

13.8 AJUSTES POR CAMBIOS DE COSTO

No aplica lo indicado en la Sección VII.

Se reemplaza por el Anexo 2 según Decreto Nacional de Redeterminación de Precios 1.295/02

14. PRECIO DEL CONTRATO Y PAGO

14.1 PRECIO DEL CONTRATO

Se tendrá en cuenta lo indicado en el punto 12.2 [Método de Medición] de esta sección.

14.2 PAGO ANTICIPADO

No aplica lo indicado en la Sección VII. Se reemplaza por:

14.2.1 Anticipo Acotado

El Contratista podrá disponer de un anticipo financiero igual al diez (10)% del monto previsto para cada mes en el Plan de Trabajo o Programa aprobado, esta opción deberá explicitarla al formular su oferta según lo especificado en el Formulario de Cotización de la Obra.

Para ser acreedor a este anticipo financiero el Contratista que se haya acogido a esta opción, deberá dar estricto cumplimiento al avance previsto para cada uno de los meses de obra.

14.2.1 El primer anticipo será el que arroje el diez (10)% de la cantidad prevista como certificación para el primer mes de obra, y será abonado una vez firmadas las actas de replanteo, entrega de terrenos e Inicio de obra y completada la instalación del Obrador.

El anticipo financiero deberá ser garantizado hasta cubrir el cien por cien (100%) del monto correspondiente a cada uno de los meses, pudiendo el Contratista ofrecer una garantía que respalde los anticipos recibidos y a recibir. La misma podrá constituirse con aval bancario o póliza de seguro en garantía.

En el caso de que al finalizar el primer mes el Contratista no hubiese ejecutado las cantidades de obra previstas en el Plan de Trabajo o Programa aprobado, el certificado correspondiente a dicho mes cancelará solamente el remanente de lo ejecutado, sin derecho a percibir el anticipo correspondiente a la cantidad prevista ejecutar para el segundo mes.

Este criterio se generalizará para los restantes meses del Plan de Trabajo o Programa aprobado.

Cada mes, y siempre que se haya cumplimentado el avance previsto en el Plan de Trabajo o Programa aprobado, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, con el certificado del mes anterior la solicitud de Anticipo Financiero.

14.2.2 Régimen de Acopio

El Contratista podrá acopiar en obra, a resguardo total de las inclemencias climáticas y bajo su total responsabilidad materiales que a continuación se detallan:

- Para red de Cloacas: Cañerías, accesorios y piezas especiales.
- Para red de Agua Potable: Cañerías, accesorios y piezas especiales.
- Para red de Alumbrado Público: Columnas, cables y artefactos.

Esta opción deberá explicitarla al formular su oferta según lo especificado en el Formulario de Cotización de la Obra.

El monto del Acopio será hasta el Diez Por Ciento (10%) del monto del contrato, se efectuará por única vez al comienzo de las obras.

Los desacopios se efectuarán por certificados de desacopio acumulativos con numeración correlativa independientes de los certificados de obra.

14.2.3 Certificación de los materiales de acopio

Sólo se certificará el acopio de aquellos materiales que figuren expresamente como ítem de provisión o se indiquen como materiales a acopiar en los datos de la licitación. No se efectuará acopio alguno sobre la base de facturas o remitos.

El acopio deberá constituirse en obra, estará cubierto por seguro contra robo, incendio y cualquier otro siniestro que razonablemente pudiera afectarlo.

El Contratista deberá proveer instalaciones para el depósito del material acopiado, que deberán cumplir con las condiciones necesarias para la correcta conservación y seguridad del mismo.

Todos los materiales cuyo acopio se certifique pasarán automáticamente a ser de propiedad del Contratante constituyéndose el Contratista en depositario de los mismos, con las obligaciones y responsabilidades que fijan para el caso los Códigos Civil y Penal, quedando bajo su responsabilidad todo cuanto concierne a su salvaguardia y buena conservación.

Previo a la certificación del acopio deberá formalizarse un acta con los elementos acopiados a favor del Contratante, identificándolos físicamente en forma inequívoca en manera tal que puedan ser individualizados sin dificultad. En el acta constará el carácter de depositario del Contratista.

14.2.3 En el caso de materiales pasibles de ser afectados en su calidad o cantidad por el transcurso del tiempo durante su almacenamiento, su ritmo de acopio se adaptará a su incorporación a la obra según el plan de trabajos o Programa aprobado.

El desacopio se efectuará sobre materiales o partes efectivamente incorporados a la obra en cada período de certificación.

14.3 SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE PAGO PROVISIONALES

El Contratista aceptará y utilizará los modelos de Certificados de Pago Provisionales que le suministrará el Ingeniero.

14.6 SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE PAGO PROVISIONALES

Lo indicado se reemplaza por:

Medición, Certificación y Pago de la Obra

14.6.1 Normas de Medición de la Obra

Para la medición de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos en dichas normas, el Contratante resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

14.6.2 Medición de la Obra

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día hábil de cada mes. La medición se realizará el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual.

La medición será efectuada conjuntamente por la Inspección de obra, Supervisión de Obra y Representante técnico del Contratista, el que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Registro de Mediciones que llevará la Inspección de obra, los mismos deberán estar acompañados de una Memoria Descriptiva que permita identificar e individualizar el lugar donde se efectuaron los trabajos del período, el cómputo métrico correspondiente, croquis indicativos del avance de las obras y serán comunicados al Contratista por Orden de Servicio dentro de los dos (2) días hábiles de cerrada la medición.

Si, en caso de estar presente, el Representante técnico expresare disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá presentarse ante el Contratante dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de labrada el acta, formulando los reclamos a los que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Contratante deberá resolver si hace lugar o no al reclamo dentro de los diez (10) días hábiles de notificado el mismo.

Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisionales, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

14.6.3 Medición de trabajos que quedarán ocultos

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultos. Si no mediare tal pedido, tendrá que atenerse a lo que resuelva la Inspección de obra.

La medición, en estos casos podrá efectuarse antes de finalizar cada uno de los períodos mensuales establecidos a efectos de no obstaculizar la prosecución de los trabajos. La medición así realizada se incorporará al primer certificado que se emita.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los trabajos que quedarán ocultos deberá registrarse en el Registro de Mediciones, junto con los croquis necesarios para su perfecta interpretación.

Para proceder a la liquidación de esos trabajos serán considerados exclusivamente los valores consignados en el Registro de Mediciones.

14.6.4 Extensión de Certificados parciales

A los efectos de este Pliego, se denomina certificado a todo crédito documentado que expida el Contratante con motivo del contrato celebrado con el Contratista.

Se entenderá que el certificado extendido por el Contratante no reviste carácter de orden de pago, sino de instrumento por el cual se acredita que el Contratista ha realizado trabajos medidos por el Contratante; el mismo no tendrá validez de no estar visado por el Inspector de obra y aprobado por el Ingeniero, en representación del Contratante.

Los certificados se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo el Contratista notificar fehacientemente de ello al Contratante, para que tal acto tenga validez.

Los certificados parciales se extenderán al Contratista mensualmente, en base a la medición de los trabajos ejecutados en ese lapso y dentro del plazo y en la forma que establezca en 14.7 Pagos.

Si el Contratista dejare de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados, estos serán expedidos de oficio, sin perjuicio de las reservas que formulare al tomar conocimiento de ellos. En este supuesto, el Contratista no tendrá derecho a la percepción de los intereses previstos en 14.8 Retraso en los Pagos del presente Pliego.

Cada certificado mensual estará integrado por la liquidación de la obra autorizada resultante de la medición, a los precios de la oferta, acopio de lo liquidado en la misma forma y reconocimiento de las variaciones de costos, además de lo que disponga en los Documentos de la Licitación al respecto.

Los certificados mensuales constituirán documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones que se harán, si correspondieran, cuando se realice la liquidación final de la obra.

De presentarse la situación de disconformidad del Contratista o de su representante con la medición mensual que se trata en 14.6.2 de este Pliego o en la confección de cualquiera de las partes del certificado, se extenderá de todas maneras el certificado con los valores obtenidos por la Inspección de obra.

Sin perjuicio de ello, siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, cuyo trámite, en ese caso, debe seguir lo normado por 14.6.2 de este Pliego, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Contratante en trámite idéntico en plazos y formas que los establecidos en dicho artículo, contándose el plazo para la presentación a partir de la fecha de extensión del certificado.

14.6 De resolverse favorablemente el reclamo interpuesto por el Contratista, la diferencia se liquidará por separado mediante certificado de ajuste.

En todos los casos, el ajuste de un certificado, en más o en menos, por errores en la medición o en la confección del mismo, se efectuará en otro certificado por separado (certificado de ajuste) que determinará el saldo respectivo y que se extenderá junto con el primer certificado mensual que se emita luego de aprobado el ajuste, con especificación detallada de los conceptos o cantidades que se corrigen. El Contratante podrá deducir en los certificados las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con la obra.

Las observaciones que el Contratista efectúe a las mediciones o a los certificados, no eximirán al Contratante de la obligación de pago de los mismos, hasta la suma certificada, dentro del plazo establecido en el contrato para ello.

Sólo será válido para el cobro, el ejemplar de certificado que se extienda en el formulario aprobado por el Contratante y destinado a ese efecto. Todas las copias de un mismo certificado tendrán igual numeración y estarán suscritas por los representantes de las partes autorizados a tal fin.

14.7 PAGOS

(a) No aplica. Corresponde lo indicado en 14.2.1 Anticipo Acotado

(b) No aplica lo indicado en la Sección VII, se reemplaza por:

El pago de los certificados de obra se realizará dentro de los treinta días corridos, contados a partir de la fecha de la aprobación por la UPEFE. En el caso de que durante su revisión surgiesen observaciones, el plazo de pago deberá contarse a partir de la aprobación de la versión definitiva del certificado.

Vencido dicho plazo, el Contratante incurrirá automáticamente en mora, sin necesidad de intimación ninguna, salvo que la demora sea imputable al Contratista en cualesquiera de los aspectos relacionados con la confección, emisión y cobro del certificado.

(c) No aplica lo indicado en la Sección VII.

14.8 RETRASO EN LOS PAGOS

Los cargos financieros se calcularán aplicando solo la tasa anual de Descuento de Certificados del Banco Nación Argentina.

14.9 PAGO DEL MONTO RETENIDO

No aplica lo indicado en la Sección VII. Se reemplaza por:

14.9.1 Fondo de Reparación

Del importe de los certificados por obras autorizadas y redeterminación de precios, si los hubiere, se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la recepción definitiva como garantía de ejecución de obra o fondo de reparación.

En caso de ser afectado este fondo al pago de multas o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, corresponderá al mismo reponer la suma afectada en el plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión del contrato.

14.10 DECLARACIÓN DE TERMINACIÓN

Corresponde a la Recepción Provisoria de las obras.

14.11 SOLICITUD DE CERTIFICADO DE PAGO FINAL

Corresponde a la Recepción Definitiva de las obras.

15. TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATANTE

15.2 TERMINACIÓN POR PARTE DEL CONTRATANTE

(e) Además de lo indicado en la Sección VII para el caso de quiebra del Contratista, se complementará con lo siguiente:

En caso de quiebra, concurso civil, liquidación sin quiebra, incapacidad sobreviniente, muerte o ausencia con presunción de muerte del Contratista, quedará rescindido el contrato, a no ser que, dentro del término de treinta (30) días hábiles administrativos de producirse alguno de los supuestos, los representantes legales o herederos en su caso, ofrezcan continuar la obra, por sí o por intermedio de terceros, hasta su terminación en las mismas condiciones estipuladas en el contrato.

En todos los casos, el nuevo oferente deberá reunir iguales o mejores condiciones que las que presentaba el Contratista al momento de la contratación original.

Transcurrido el plazo señalado sin que se formule ofrecimiento, el contrato quedará rescindido de pleno derecho.

Formulado el ofrecimiento en término, el Contratante podrá admitirlo o rechazarlo, sin que en este último caso contraiga responsabilidad indemnizatoria alguna.

El Contratante deberá resolver la aceptación o rechazo de la propuesta dentro de los treinta (30) días hábiles administrativos de su formalicen y comunicarlo al nuevo oferente.

El ofrecimiento para la continuación de la obra deberá formularse por escrito, acreditándose debidamente la respectiva personería. Estas exigencias se extienden a los terceros que puedan ser propuestos para la continuación, quienes deberán suscribir también la presentación, la que deberá incluir la constitución de la nueva garantía en un todo de acuerdo a lo dispuesto en este Pliego, para sustituir a la anterior.

Si la propuesta es aceptada por el Contratante, se acordará una ampliación de plazo para la ejecución de la obra, equivalente al término transcurrido desde la fecha del hecho generador hasta el de la suscripción del nuevo contrato o la aceptación de la propuesta, si no fuera necesario nuevo contrato.

Si no se aceptara lo propuesto se procederá a la rescisión del contrato. Los efectos de esta rescisión serán los siguientes:

(a) ocupación y recepción provisional de la obra en el estado en que se encuentre y posterior recepción definitiva, pasado el plazo de garantía;

- 15.2 (e)
- (b) devolución del fondo de reparos cuando se termine la obra proseguida y transcurra el plazo de garantía o cuando hayan transcurrido cinco (5) años desde la formalización de la rescisión, lo que suceda primero y siempre que no surgieran vicios ocultos en la parte de obra ejecutada por el Contratista Original. En ese caso los montos que insuma su reparación se deducirán del fondo de reparo;
 - (c) certificación final de los trabajos contratados y aprobados;
 - (d) certificación, a su valor contractual actualizado, de los materiales no acopiados, existentes en la obra y destinados al cumplimiento del Contrato, que el Contratante decidiera adquirir, previa conformidad de los sucesores o representantes;
 - (e) arriendo o adquisición de los equipos, herramientas, útiles y demás elementos necesarios para continuar la obra, que sean propiedad del Contratista Original y que el Contratante considere conveniente para sus fines, previa conformidad de los sucesores o representantes;
 - (f) el Contratante podrá optar por sustituir al Contratista Original en sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiera celebrado para la ejecución de la obra, siempre que presten su conformidad los terceros que son parte en los mismos;
 - (g) no será exigible al Contratante el pago de gastos improductivos, ni lucro cesante ni daño emergente como consecuencia de la rescisión.

16. TERMINACIÓN Y SUSPENSIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA

16.1 DERECHO DEL CONTRATISTA A SUSPENDER LOS TRABAJOS

No aplica lo expresado en la Sección VII. Se reemplaza por:

El Contratista podrá suspender los trabajos o disminuir el ritmo de obra cuando el Contratante demore la emisión o pago de uno o más certificados, que en conjunto superen el veinte por ciento (20%) del monto contractual por más de noventa (90) días después del del plazo máximo previsto para el pago, previa notificación realizada por el contratista y sin perjuicio del reconocimiento de intereses.

16.4 PAGO A LA TERMINACIÓN

La notificación de terminación por parte del Contratista entrará en vigencia luego de ser notificado el Acto Administrativo de Finalización.

18. SEGURO

No aplica lo indicado en la Sección VII. Regirán las siguientes condiciones:

El Contratista deberá contratar con entidades aseguradoras autorizadas, que deben cumplir con las estipulaciones sobre nacionalidad establecidos en la Sección V y contar con la previa aceptación del Contratante, los servicios de seguro contra todo riesgo que requiera la Obra.

(a) Seguros obligatorios

Será obligatorio para el Contratista y estará a su exclusivo cargo, la contratación de los siguientes seguros:

- (i) daños a terceros;
- (ii) incendios;
- (iii) accidentes de su personal;
- (iv) accidentes del personal del Contratante;
- (v) accidentes de los equipos asignados a la obra;

(vi) todo riesgo de la construcción hasta el plazo de vencimiento de la garantía.
El seguro contra accidentes cubrirá al personal de todo tipo y categoría que utilice el Contratista en la ejecución de los trabajos, así como en oficinas u otras dependencias integradas a la obra.
El riesgo de incendio se cubrirá en la forma que establezca más adelante.

(b) **Personal del Contratante**

El personal permanente y/o eventual del Contratante en obra deberá ser asegurado por el Contratista, a su cargo, contra accidentes. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte.

Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos. El Contratante comunicará al Contratista, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado con sus respectivos sueldos.

El Contratante establecerá la cantidad de personas y el monto de las primas correspondientes al personal del Contratante y forma de actualización del mismo si correspondiera. La diferencia que pudiera existir entre el monto realmente abonado por el Contratista y el fijado en los Documentos de la Licitación, le será reintegrado o cargado al Contratista, según corresponda.

Serán por cuenta del Contratista los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivadas por trabajos suplementarios o causas no imputables al Estado, que demande el seguro para el personal del Contratante.

Cuando el Contratante introduzca cambios en su personal, el Contratista deberá entregar a la brevedad posible las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados.

El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a los nuevos agentes dará lugar a la aplicación de una multa diaria equivalente a un décimo por mil (0,1 o/oo) del monto contractual actualizado.

(c) **Entrega de Pólizas**

Todas las pólizas de seguros o copias legalizadas, serán entregadas al Contratante, el que dará su aprobación, antes de iniciarse las obras.

Sin este requisito no se procederá ni al replanteo ni a la iniciación de obra (haciéndose pasible de la aplicación de la multa indicada precedentemente), como así tampoco se abonará al Contratista ningún importe en concepto de certificados, perdiendo este el derecho a la percepción de intereses por la demora, sin que esto exima al Contratista de su responsabilidad civil por los daños y perjuicios emergentes de la falta de cobertura así como del retraso que sufra la iniciación de los trabajos.

En los casos en que se produzcan vencimientos de las pólizas, el Contratante podrá renovarlas a costa del Contratista, si este no lo hiciera oportunamente.

Además de lo indicado se deberá cumplimentar los siguientes requisitos y particularidades para cada uno de los seguros requeridos:

- (a) Daños a terceros: El Contratista deberá contratar una póliza de Responsabilidad Civil hacia Terceros de Obra en Construcción, con cobertura de primer riesgo absoluto, por un mínimo por acontecimiento de **\$500.000.-** y un máximo de **\$1.000.000.-**
- (b) Incendio: El Contratista deberá contratar una póliza de Incendio de Obra en Construcción por un monto del 10% del Presupuesto Oficial.

- (c) Accidentes del personal del Contratista (ART): previa iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar copia del Contrato y Formulario de adhesión a una ART, conforme a la Ley Nacional nº 24.557, debidamente certificado. Asimismo deberá presentar junto con la foja de medición mensual, las constancias de pago correspondientes al mes inmediato anterior al de la certificación, acompañando para ello copia del Formulario 817 de la AFIP, detallando el personal incluido en cada constancia de pago.
- (d) Accidentes del personal del Contratante: la cantidad de personas y sus sueldos mensuales son los siguientes:
 - (1) Inspectores de Obra, por un monto mensual individual de **\$6.900,00.-**
 - (1) Sobrestantes de Obra, por un monto mensual individual de **\$5.100,00.-**
 - (6) Equipo de acompañamiento Social y Ambiental por un monto individual de **\$5.8200,00.-**
 - (2) Promotores y auxiliares legales, por un monto individual de **\$5.820,00.-**
 - (2) Promotores y auxiliares urbanos **\$5.820,00.-**
 - (1) Coordinador de Equipo de Campo **\$6.900,00.-**

Las Pólizas indicadas en (c) y (d) deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria y permanente total y parcial hasta **\$500.000.-** (pesos quinientos mil), y muerte hasta **\$500.000.-** (pesos quinientos mil)

- (e) Todo riesgo de Construcción y montaje, esta póliza debe cubrir al Contratante respecto de cualquier daño que sufra la obra por cualquier motivo o causa. El monto de ésta póliza debe coincidir con el monto del contrato que ejecuta la Contratista.

La vigencia de los Seguros se extenderá desde la fecha de Inicio de la Obra hasta su Recepción Provisoria, para los casos (a), (b) y (c), y hasta la Recepción Definitiva para los seguros previstos en el caso (d) y (e).

Todas las pólizas a emitirse deberán tener como asegurado a la UEP.

19. FUERZA MAYOR

19.2 NOTIFICACIÓN DE CASOS DE FUERZA MAYOR

No aplica. Queda modificado por el 19.4.

19.4 CONSECUENCIAS DE LA FUERZA MAYOR

No aplica. Queda modificado por:

Fuerza Mayor

Si por Fuerza Mayor el Contratista se ve impedido de cumplir sus obligaciones en virtud del Contrato, éste notificará al Contratante sobre la situación o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor y especificará las obligaciones que no pueda cumplir. La notificación se realizará dentro de los 14 días a partir de la fecha en que el Contratista tomó conocimiento o debió haber tomado conocimiento de tal situación. El Contratante determinará si el incumplimiento se encuentra motivado en una circunstancia de Fuerza Mayor y en su caso autorizará una prórroga en el plazo de terminación o la eximición del cumplimiento de sus obligaciones.

19.6 TERMINACIÓN OPCIONAL, PAGO Y FINIQUITO

Complementariamente a lo expuesto, la terminación de contrato por esta causa entrará en vigencia una vez que quede firme el acto administrativo, emanado del contratante, que así lo establezca.

Ítem (b) No aplica.

19.7 LIBERACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Complementariamente a lo expuesto la terminación de contrato por esta causa entrará en vigencia una vez que quede firme el acto administrativo, emanado del contratante, que así lo establezca.

20. RECLAMACIONES, CONTROVERSIA Y ARBITRAJE

20.1 RECLAMACIONES DEL CONTRATISTA

Complementariamente a lo expuesto, si la complejidad del reclamo u otras circunstancias así lo amerita, el Contratante podrá disponer una prórroga al plazo de 42 días establecido para responder a un reclamo del Contratista.

20.2 NOMBRAMIENTO DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Complementariamente a lo expuesto, cualquier tipo de divergencia que se produzca en la interpretación de la documentación contractual será resuelta, en primera instancia, por el Ingeniero. Una vez agotada esta instancia, si persistiera el reclamo, se podrá solicitar la integración de la Comisión de Resolución de controversias.

Dicha Comisión se conformará en un plazo no mayor a 20 días hábiles. La Comisión estará formada por uno o tres integrantes de acuerdo a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación. En el caso de que la Comisión deba integrarse con tres miembros, cada parte designará a uno de ellos y ambos designarán al tercero, quien actuará como presidente del panel.

20.3 DESACUERDO SOBRE LA COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN PARA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Modifica: si las partes no llegaran a un acuerdo para la designación del único integrante de la Comisión o de un sustituto o si cumplidos los quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha en que se completara el nombramiento realizado por las partes, no existiera acuerdo sobre la designación del tercer integrante, éste será designado por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Si por cualquier causa no fuera posible completar la designación del panel en tiempo y forma, si no fueran acatadas por las partes las decisiones del mismo o si no existiera dictamen luego de los SESENTA (60) días de completado el panel, se considerará agotada esta instancia y cada una de las partes podrá acudir a la justicia, previo agotamiento de la vía administrativa.

20.4 OBTENCIÓN DE DECISIÓN DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Sólo será de aplicación para divergencias en la interpretación de la documentación contractual en aspectos técnicos.

20.6. ARBITRAJE

No aplica lo indicado en la Sección VII. Se reemplaza por:

Las controversias con empresas contratistas argentinas se resolverán en la sede administrativa del Contratante. De continuarse en sede judicial lo será ante los Tribunales Contencioso Administrativos de la ciudad donde haya fijado su domicilio legal el Contratante.

En caso de controversias con empresas contratistas extranjeras se recurrirá a lo establecido en las Normas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara Internacional de Comercio.

En ningún caso el Contratista, basado en la situación de divergencia o alegando que existen otras divergencias no resueltas, podrá suspender por sí los trabajos. Si así lo hiciere se hará pasible de una multa de cinco décimos por mil (0,5 o/oo) del monto contractual actualizado por cada día en que se comprobare tal suspensión.

Para la interpretación de la documentación contractual se tendrá en cuenta el orden de prelación establecido en el presente Pliego.

20.8 VENCIMIENTO DEL NOMBRAMIENTO DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

No aplica lo indicado en el párrafo (b) de la Sección VII.

ANEXO 1

CONDICIONES ESPECIALES DEL CONVENIO DE LA COMISIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

6. PAGO

No aplica.

- (a) El monto y la forma de pago se acordarán en cada caso al momento de integrarse la Comisión.
-

NORMAS DE PROCEDIMIENTO

Complementa

La Comisión de Resolución de Controversias podrá integrarse exclusivamente en el momento en que alguna de las partes lo solicite, con motivo de no ver satisfecho algún reclamo sometido a decisión del Ingeniero (Subcláusula 3.5 - Decisiones) y de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 20.

Una vez designada, su integración será reiterada en toda otra oportunidad en que deba intervenir según lo establecido en los documentos de la licitación.

ANEXO 2

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE REDETERMINACIONES PROVISORIAS Y DEFINITIVAS (SEGÚN DECRETO 1295/2002)

La empresa debe categorizarse de acuerdo a la mayor incidencia de los rubros que componen la obra en una de las categorías que fija el ANEXO al Decreto (se determinará la página web de consulta). Para ello se tendrá en cuenta que los Análisis de Precio de la Oferta, tendrán vigencia durante todo el Plazo Contractual. En el Art. 6to del mencionado Anexo, se establece que los Contratantes clasificarán, a solicitud de los Contratistas sus Contratos de Obra en las siguientes categorías:

- I. Obras de Arquitectura
- II. Obras Viales
- III. Obras de Vivienda
- IV. Obras de Saneamiento y Agua Potable
- V. Obras Hidráulicas

Con las subcategorías indicadas en el citado anexo.

- La empresa debe hacer la propuesta de categorización por nota dirigida a la UEP acompañando una fotocopia del último plan de trabajo aprobado. La UEP a su vez solicitará la No Objeción a la UCN.
- Cuando por la variación de precios de la tabla de insumos de la categoría elegida, se supere el 10%, el contratista podrá solicitar la redeterminación provisoria del saldo de obra aplicando esta variación. Para el cálculo de esta variación de Referencia se utilizarán los valores publicados por el INDEC en la publicación INDEC Informa correspondiente al mes inmediato posterior al mes para el cual se calcule dicha Variación de Referencia.
- Tanto para la redeterminación provisoria como para la definitiva registrará la cláusula del 10% de término fijo.
- En la primer redeterminación se pondrá a consideración de la UEP y por su intermedio a la UCN, la correcta aplicación de los índices de los insumos utilizados.
- Junto con la solicitud de redeterminación de precio de los Contratos, las empresas deberán acompañar el correspondiente soporte magnético. La UEP remitirá copia a la UCN solicitando la No Objeción.

Se seguirán los siguientes lineamientos para:

Anticipo: Se anticipan y descuentan a valores de la última redeterminación practicada.

Acopio: En los casos en que se utilice ese régimen, su desacopio se realizará a valores redeterminados.

Fondo de Reparos: Se devuelve a valores nominales sin actualizar. Se permite la Póliza de Caución.

- Una vez otorgada la No Objeción por parte de la UCN a la redeterminación de precios, la UEP seguirá los pasos del proceso de aprobación en la Provincia.
- Para las Redeterminaciones Provisorias y Definitivas se confeccionará un Acta de Redeterminación que suscribirán la Empresa y el Contratante.
- El mes base para los cambios de costo es el indicado en la Oferta.

La redeterminación definitiva se realizará con la variación de todos los insumos que componen el total de la obra. Se recomienda realizar esta presentación dentro de los 30 días corridos del pedido de redeterminación provisoria.

La misma se presentará con los análisis de precios originales, agregando una columna con los índices y códigos de variación aplicados.

Los insumos a redeterminar corresponden a:

MANO DE OBRA

Según el Formulario 9.2, Sección IV, se añadirá la **Planilla de Costo de la Mano de Obra**.

La redeterminación de los Índices de este Rubro se obtendrán del *Capítulo Mano de Obra* del citado Boletín mensual del INDEC:

51560-11: Oficial Especializado

51560-12: Oficial

51560-13: Medio Oficial

51560-14: Ayudante

La redeterminación se hará mediante la siguiente planilla:

N° Orden	Categoría	PU Básico	Índice Base	Índice Actual	Índice Variación	PU Actual	PU ^[1] Redeterminado
0	1	2	3	4	5	6	7

$$7 = 0,90 \times 6 + 0,10 \times 2$$

:

$$\text{PU REDETERMINADO} = 0,90 \times \text{PU ACTUAL} + \text{PU BÁSICO}$$

MATERIALES Y OTROS SUMINISTROS

En este caso se incorporará la **Planilla de Costo de Materiales e Insumos** según Formulario 9.3, Sección IV.

Para la redeterminación definitiva de estos insumos se confeccionará una planilla de estas características:

N° Orden	Lista Material	Unidad	PU Básico	Índice Básico	Índice Variación	Variación	Código	Descripción del Código	PU Actual	PU Redet.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

[1] PU: Precio Unitario.

$$10 = 0,90 \times 9 + 0,10 \times 3$$

:

$$\text{PU REDERMINADO} = 0,90 \times \text{PU ACTUAL} + 0,10 \times \text{PU BÁSICO}$$

EQUIPOS

Se incluirá la siguiente **Planilla de Costo Horario de Equipos** según Formulario 9.4, Sección IV.

Con esta planilla se actualizarán los valores de insumos de los equipos, divididos en:
Amortización e Intereses:

Según se trate de:

Equipos autopropulsados

Se utilizará el *Código: 44427-1: Máquinas viales autopropulsados* o los específicamente incluidos en la *Tabla: Índice de Precios Internos Básicos al Por Mayor (IPIB): Mayor desagregación disponible*.

Equipos sin propulsión

Se utilizará el *Código: 44430-1: Máquinas Viales no autopropulsadas* o los específicamente incluidos en la *Tabla: Índice de precios Internos Básicos al Por Mayor (IPIB): Mayor desagregación disponible*.

Reparaciones y repuestos

Se adoptará un precio compuesto por:

$$0,70 \times \text{Amortización e Intereses (anterior)} + 0,30 \times \text{Mano Obra (0,60 x Ofic. Especializado + 0,40 x Ayudante)}$$

Combustibles y Lubricantes

En base al consumo de combustible determinado se aplicará un mix:

$$0,80 \times \text{Gas Oil} + 0,20 \times \text{Nafta}$$
, a los que se agregará un 20% por el costo del lubricante.

- *Código Gas Oil: 33360-1*

- *Código Nafta: 33310-1*

El **PU Redeterminado** de equipos será:

$$0,90 \times (\text{A e I} + \text{RR} + \text{CL}) \text{ actual} + 0,10 \times (\text{A e I} + \text{RR} + \text{CL}) \text{ base}$$

:

PU REDERMINADO =

$$0,90 \times (\text{Amortización e Intereses} + \text{Reparaciones y Repuestos} + \text{Combustibles y Lubricantes}) \text{ actual}$$

+

$$0,10 (\text{Amortización e Intereses} + \text{Reparaciones y Repuestos} + \text{Combustibles y Lubricantes}) \text{ base}$$

Además, en los Análisis de Precios de cada uno de los Items de la presentación del Contratista, se deberá agregar una columna con los códigos elegidos para cada uno de los insumos, para facilitar el correspondiente control.

Las **Planillas Tipo** a utilizar, que corresponden al conjunto de documentos de la certificación, es conveniente se interrelacionen a fin de facilitar el trabajo de control tanto en la UEP correspondiente como en esta UCN.

1. ACTA DE MEDICIÓN

El proceso de certificación mensual de la obra se origina, al final de cada período, con el Acta de Medición que se ejecuta entre los representantes de la UEP y del Contratista. En base a las cantidades de obra ejecutada acordada entre las partes se elabora la correspondiente Acta de Medición, para la que adjuntamos un modelo: **PLANILLA A**.

2. CERTIFICACIÓN MENSUAL

El Certificado es el Instrumento en el que se determina, en base a las cantidades convenidas en el Acta de Medición y los distintos Precios Unitarios de los distintos Ítems del Contrato, el Monto de Avance de este, que a su vez establecerá el avance del mismo en relación al Programa de Trabajos convenido entre las partes, con el registro de los eventuales atrasos o adelantos del mismo, e incluye también las Memorias de Trabajos ejecutados y sus constancias fotográficas, etc. En los casos en que haya contraparte provincial, se desglosará el Importe del Contrato según se indica en la planilla tipo adjunta: **PLANILLA B**.

3. PLANILLA RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

Contiene los distintos Importes, deducciones y retenciones que componen al Certificado mensual, A fin de determinar el Importe Neto del Certificado a abonar de acuerdo a los términos del Contrato, registrando el importe de las deducciones y retenciones parciales y acumuladas (por descuento de anticipos, eventuales multas, Fondo de Reparos, etc.) **PLANILLA C** (con variantes **C1** y **C2** según corresponda a redeterminaciones provisorias utilizando el factor provisorio, o redeterminaciones definitivas).

4. PLANILLA DE REDETERMINACIÓN

Resulta conveniente que este conjunto de planillas se encuentre interrelacionado desde el comienzo a fin de que al determinar e imputar los valores de las redeterminaciones con importes provisorios y definitivos de acuerdo a las normativas del Decreto 1295/02, no debamos producir modificaciones a aquellas, con agregado de columnas para el registro de datos que resultan de importancia. La planilla tipo respectiva se adjunta como **PLANILLA D** y, como se aprecia contiene columnas que corresponden a casos con contraparte provincial y determina los saldos de obra redeterminada, de acuerdo a las necesidades operativas de esta UCN.

PLANILLA A
ACTA DE MEDICIÓN N°

Corresponde a CERTIFICADO N°

MES: AÑO: OBRA: LUGAR: CONTRATISTA: PLAZO DE EJECUCIÓN: MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL AL / /200	FECHA DE INICIACIÓN: SISTEMA DEL CONTRATO: REPRESENTANTE TÉCNICO: INSPECCIÓN: PERÍODO DEL PRESENTE CERTIFICADO:
---	---

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDADES	Cantidades Totales s/ contrato	CANTIDADES EJECUTADAS			
				Anterior	Mes	%	Acumuladas a la fecha
				S/certificado anterior	Presente certificado		

**PLANILLA B
CERTIFICADO N°**

MES:
 AÑO:
 OBRA:
 LUGAR:
 CONTRATISTA:
 PLAZO DE EJECUCIÓN:
 MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL:
 MONTO DEL CONTRATO AL / /200...

FECHA DE INICIACIÓN:
 SISTEMA DEL CONTRATO:
 REPRESENTANTE TÉCNICO:
 INSPECCIÓN:
 PERÍODO DEL PRESENTE CERTIFICADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	IMPORTE DEL CONTRATO				CANTIDADES EJECUTADAS			IMPORTES EN PESOS			% EJECUTADO		
		UNID	CANTIDAD	PRECIO UNIT	PRECIO ITEM	S/CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	TOTAL A LA FECHA	S/CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	TOTAL A LA FECHA	S/CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	TOTAL A LA FECHA
	TOTALES POR RUBRO													
	TOTAL GENERAL													

ANEXO 3

ASPECTOS SOCIALES A CONSIDERAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

CARACTERÍSTICAS SOCIO – CULTURALES DE LA POBLACIÓN RESIDENTE

El Programa de Mejoramiento de Barrios, ha de intervenir mediante la ejecución de un Proyecto en un sector del Barrio “Tiro Federal” y el Barrio “Coronel Napoleón Uriburu”.

Durante el Mes de Mayo de 2012, se llevó a cabo en los mismos, un censo, aplicado a la totalidad de la población de ambos barrios. La información sistematizada permitió aportar información sustancial para elaborar el Diagnóstico Social, del cual se extrae la síntesis expresada a continuación.

El sector a intervenir del Bº Tiro Federal cuenta con 136 lotes, donde habitan 140 familias, en tanto en el Barrio Uriburu, cuenta con 694 lotes y 710 familias, lo que hace un total de 830 lotes y 860 familias.

El 78,11% de los hogares cuentan con necesidades básicas insatisfechas (NBI). Los indicadores que se toman en cuenta para analizar el porcentaje de NBI de las familias son los siguientes: vivienda de tipo inconveniente, hacinamiento, condiciones sanitarias, asistencia escolar y capacidad de subsistencia.

En términos generales, se observa una población joven (46,53% tiene una edad igual o inferior a 20 años), con un leve predominio de mujeres. Respecto de la nacionalidad, el 97,02% de los habitantes son argentinos.

En relación a la situación ocupacional, de la población relevada un 27% se constituyen en trabajadores en relación de dependencia, seguido por el 20% de personas desocupadas, 14% realiza changas, 10% es trabajador cuentapropista, 16% son amas de casa y 7% jubilados o pensionados, 3% empleadas domésticas y 2% empleado rural transitorio, por último el 1% representa a los trabajadores familiares no remunerados. De la totalidad de la población, el 46% manifiesta no tener oficios.

Esta característica de los barrios, se constituye en un elemento relevante que dificulta a los vecinos poder acceder a un trabajo estable, teniendo la localidad un importante porcentaje de jefes de hogar desocupados o subocupados.

El 76% de los hogares habita en viviendas con materiales resistentes en todos sus componentes (pisos, paredes, techos).

Al consultar a los vecinos acerca de personas con discapacidad en su núcleo familiar, 42 responden afirmativamente, lo cual será importante que la Empresa lo tome en consideración, al momento de realizar las obras, a fin de garantizar el acceso a la vivienda.

A partir del trabajo realizado en los barrios, se detectaron diferentes organizaciones sociales: Delegación Barrial, iglesias, Centro Deportivo, así como también se encuentran instituciones educativas de nivel preescolar, primario, secundario, terciario, UAF, Centro de Salud, Hospital, radio, destacamento policial, etc.

El Programa de Mejoramientos de Barrios tiene como finalidad mejorar la calidad de vida y contribuir a la inclusión urbana y social de los hogares residentes en asentamientos irregulares.

Para ello, resulta necesario abordar de forma integral la problemática de las familias vulnerables residentes en estos sectores, carentes de servicios básicos, con escaso equipamiento urbano, condiciones habitacionales deficientes, problemas sociales más aquellos derivados de la irregularidad jurídica en la ocupación de tierra.

Es en este contexto, que se incorpora dos meses antes del inicio de la obra, un Equipo de Campo, integrado por el área social, ambiental, legal, urbana y técnica, culminando sus funciones seis meses después de finalizada la etapa de obra.

Las estrategias de intervención que van a garantizar la sustentabilidad del programa son: la interdisciplinariedad, la intersectorialidad y la participación.

Por tal motivo, se promueve de modo permanente la asistencia de todos los actores que estén relacionados con las problemáticas de barrio, a través de un modelo participativo y de gestión asociada.

El área social, estará integrada por Trabajadores Sociales y/o Sociólogos, a quienes, desde el Programa les son asignados Términos de Referencia: Implementar los objetivos expuestos en el Proyecto Ejecutivo Integral, desarrollar las actividades allí definidas, acompañar el proceso de implementación de la obra y mediación en los conflictos a través de acuerdos entre los actores intervinientes, fomentar la participación comunitaria, sentando las bases para el logro de un modelo de desarrollo comunitario sustentable, verificar el cumplimiento del Anexo III, Sección VIII del Pliego de Licitación para la Contratación de Obras.

Teniendo en cuenta las características particulares del ProMeBa es que se establecen las obligaciones de la contratista respecto de los aspectos sociales implicados en la gestión durante la obra.

CONSIDERACIONES GENERALES

1. LIBRO DE RECLAMOS

El Equipo de Campo registrará los reclamos de los vecinos respecto de la obra en un Libro de Reclamos a disposición del público en las oficinas del mismo. El Inspector de Obra informará de inmediato a la empresa en los casos que corresponda.

2. ASISTENCIA A REUNIONES

El representante de la empresa designado a tal fin deberá participar en las reuniones del Equipo de Campo a las que sea convocado con el objeto de compartir la comprensión integral del proyecto y las situaciones particulares de cada componente vinculadas a la obra en ejecución.

3. ASISTENCIA A REUNIONES CON VECINOS

El Representante de la Empresa deberá concurrir a los talleres y reuniones con vecinos cuyo desarrollo esté relacionado a temas del contrato de obra.

4. ACCESIBILIDAD

En caso que el acceso de los vecinos a sus viviendas deba ser interrumpido momentáneamente por la obra, la empresa informará acerca de tiempos de duración de la interrupción y las alternativas de acceso, debiendo notificar al Equipo de Campo, a través de la inspección, en tiempo y forma. Durante la ejecución de las obras deberá garantizarse la circulación y acceso del barrio y sus vinculaciones con el entorno y zonas de servicios (escuelas, centros de salud, equipamientos comunitarios, etc).

5. MANO DE OBRA

Se sugiere la inclusión de mano de obra del barrio y entorno.

CONSIDERACIONES PARA EL TRABAJO INTRALOTE.

6. AUTORIZACIONES PARA TRABAJOS DENTRO DEL LOTE

Cualquier trabajo que la empresa realice dentro del lote requiere de una autorización de la familia involucrada. Las autorizaciones serán refrendadas por la Inspección de Obra, empresa y beneficiario.

7. COMUNICACIÓN

Las instrucciones dadas a la empresa y los acuerdos establecidos serán en exclusiva con la inspección de obra. En ningún caso será mediante las comisiones vecinales o vecinos particulares.

8. ESCOMBROS

Cuando se trabaja en los lotes particulares, los materiales de descarte (escombros, restos de materiales no utilizados) deben ser retirados al momento de finalizar la obra o en el plazo que indique la inspección.

9. REDES Y CONEXIONES EXISTENTES

La empresa tomará las precauciones pertinentes para mantener las conexiones a los servicios existentes hasta tanto las nuevas conexiones estén habilitadas.

CONSIDERACIONES EN CASO DE RELOCALIZACIONES

10. RELOCALIZACIONES

En caso de relocalizaciones, la inspección de obra informará las características del plan de relocalizaciones y los acuerdos alcanzados con las familias a fin de asegurar la correcta coordinación de las tareas que así lo requieran.

Para mayor comprensión del alcance de los aspectos sociales involucrados en el presente proyecto, se encuentra a disposición del Oferente, para su consulta, el Diagnóstico y Documento Social que forma parte del Proyecto Ejecutivo Integral de los Barrios "Tiro Federal" y "Coronel Uriburu" de la localidad de Chos Malal.

Teniendo en cuenta las características particulares del PROMEBA es que se establecen las obligaciones de la contratista respecto de los aspectos sociales implicados en la gestión durante la ejecución de la obra.

CONSIDERACIONES GENERALES

1. LIBRO DE RECLAMOS

El equipo de campo registrará los reclamos de los vecinos respecto de la obra en un Libro de reclamos a disposición del público en las oficinas del mismo. El inspector de obra que informará de inmediato a la empresa en los casos que corresponda.

2. ASISTENCIA A REUNIONES

El representante de la empresa designado a tal fin deberá participar en las reuniones del equipo de campo a las que sea convocado con el objeto de compartir la comprensión integral del proyecto y las situaciones particulares de cada componente vinculadas a la obra en ejecución.

3. ASISTENCIA A REUNIONES CON VECINOS

El representante de la empresa deberá concurrir los talleres y las reuniones con vecinos cuyo desarrollo esté relacionado a temas del contrato de obra.

4. ACCESIBILIDAD

En caso que el acceso de los vecinos a sus viviendas deba ser interrumpido momentáneamente por la obra, la empresa informará acerca de tiempos de duración de la interrupción y alternativas de acceso deberán ser notificada al equipo de campo, a través de la inspección, en tiempo y forma. Durante la ejecución de las obras deberá garantizarse la circulación y acceso del barrio y sus vinculaciones con el entorno y zonas de servicios (escuelas, centros de salud, equipamientos comunitarios, etc.).

5. MANO DE OBRA

Se sugiere la inclusión de mano de obra del barrio y entorno.

CONSIDERACIONES PARA EL TRABAJO INTRALOTE

6. AUTORIZACIONES PARA TRABAJOS DENTRO DEL LOTE

Cualquier trabajo que la empresa realice dentro del lote requiere de una autorización de la familia involucrada. Las autorizaciones serán refrendadas por la Inspección de obra, empresa y beneficiario.

7. COMUNICACIÓN

Las instrucciones dadas a la empresa y los acuerdos establecidos serán en exclusiva con la inspección de obra. En ningún caso será mediante las comisiones vecinales o vecinos particulares.

8. ESCOMBROS

Cuando se trabaja en los lotes particulares, los materiales de descarte (escombros, restos de materiales no utilizados) deben ser retirados al momento de finalizar la obra o en el plazo que indique la inspección.

9. REDES Y CONEXIONES EXISTENTES

La empresa tomará las precauciones pertinentes para mantener las conexiones a los servicios existentes hasta tanto las nuevas conexiones estén habilitadas.

CONSIDERACIONES EN CASO DE RELOCALIZACIONES

10. RELOCALIZACIONES

En caso de relocalizaciones, la inspección de obra informará las características del plan de relocalizaciones y los acuerdos alcanzados con las familias a fin de asegurar la correcta coordinación de las tareas que así lo requieran.

Para mayor comprensión del alcance de los aspectos sociales involucrados en el presente proyecto, se encuentra a disposición del Oferente, para su consulta, el Diagnóstico y Documento Social que forma parte del Proyecto Ejecutivo Integral de los Barrios Uriburu y Tiro Federal.

Para más referencias ver **MANUAL DE APLICACIÓN DISEÑO DE CARTEL MÁS CERCA** en Sec. 8 Anexo II y **Plan de obras (detalle de obras y nombres)** -archivo word- adjuntado al pie.



Las Obras PROMEBA deberán colocar la leyenda que corresponda en función de los **rubros de obras** detallados en el documento word adjunto al CARTEL DE OBRA.

Por su parte, El CARTEL COMPLEMENTARIO le corresponderá la misma leyenda que la utilizada en el CARTEL DE OBRA.

La ubicación definitiva de cada cartel será indicada por el Ingeniero o Gerente de Obra con la supervisión de la UEP/UEM.

El Contratista deberá presentar una memoria de cálculo de la estructura de sostén, la cual deberá estar aprobada por la Inspección antes de la colocación.

RUBROS DE OBRAS

1. Mejor Inclusión Más Justicia Social

- Viviendas Nuevas
- Mejoramientos de Vivienda
- Infraestructura Comunitaria

- Centros Culturales
- Centros Deportivos
- Otras Obras de Arquitectura

2. Mejor Calidad de Vida Más Salud

- Agua Potable
- Desagües Cloacales
- Pluviales Urbanos
- Infraestructura Hospitalaria
- Gas
- Obras Hídricas /ríos/ arroyos

3. Mejor Conectividad Más Integración

- Obras Viales de Acceso
- Pavimento de Circuitos de conexión a Escuelas, Centros de Salud, Administrativos, etc.
- Bacheo

4. Mejor Espacio Urbano Más Seguridad

- Plazas y Espacios Públicos
- Alumbrado Público
- Cordón Cuneta y Veredas
- Infraestructura Urbana
- Playones Deportivos

ANEXO 5

CARTEL COMPLEMENTARIO DE OBRA

Para más referencias ver **MANUAL DE APLICACIÓN DISEÑO DE CARTEL MÁS CERCA** y **Plan de obras (detalle de obras y nombres)** -archivo word- adjuntado al Pliego.



ANEXO 6

PLACA INSTITUCIONAL

El contratista deberá proveer y colocar placa institucional en acrílico según las especificaciones que se indican a continuación.

SECCIÓN IX
APÉNDICE A LAS
CONDICIONES ESPECIALES
FORMULARIOS DE CONTRATO

ÍNDICE SECCIÓN IX

CARTA DE ACEPTACIÓN	1
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	2
Opción 1. Garantía a la vista	2
Opción 2. Garantía de Cumplimiento	3
FIANZA POR PAGO ANTICIPADO	5
GARANTÍA MEDIANTE RETENCIÓN DE PAGOS	6

**NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN
CARTA DE ACEPTACIÓN**

[papel con membrete del Contratante]

.....
[fecha]

A: [nombre y dirección del Contratista]

Le notificamos por la presente que su Oferta de fecha [fecha] para la ejecución de [nombre y número de identificación del Contrato, conforme aparece en los Datos del Contrato] por el Monto Contractual Aceptado de valor equivalente a [monto en cifras y en palabras] [nombre de la moneda], con las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestro representante.

Sírvase suministrar la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento que se incluyen en la Sección IX del Documento de Licitación, Anexo a las Condiciones Especiales - Formularios del Contrato.

Firma autorizada:

Nombre y cargo del firmante:

Nombre del representante:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO
OPCIÓN 1: GARANTÍA A LA VISTA

..... [Nombre del Banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: [fecha]

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N°:

Hemos sido informados que [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato N° [número de referencia del contrato], de fecha [fecha], para la ejecución de [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros, [nombre del Banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda en total la cantidad de [monto en cifras] (..... [monto en palabras]^[1]), pagadera(s) en las monedas y proporciones en que sea pagadero el Precio del Contrato, una vez que recibamos de ustedes la primera reclamación por escrito acompañada de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido una o más de las obligaciones que ha contraído en virtud del Contrato, sin necesidad de que ustedes tengan que probar o aducir las causas o razones de su reclamación o de la suma allí especificada.

La presente garantía expirará a más tardar el día de de 20...^[2], y cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación N°458 de la Cámara de Comercio Internacional, con exclusión del inciso (ii) del sub-artículo 20(a).

.....
[Firma(s)]

[1] El garante indicará un monto que represente el porcentaje del precio contractual estipulado en el Contrato, denominado en la(s) Moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

[2] Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de terminación prevista. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO
**OPCIÓN 2: GARANTÍA DE
CUMPLIMIENTO**

Por medio de esta fianza, [nombre del Contratista] como Obligado Principal (denominado en lo sucesivo "el Contratista") y [nombre del Banco] como Fiador (denominado en lo sucesivo "el Fiador") se obligan firme, conjunta y solidariamente a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante Ja Unidad Provincial de Enlace y Ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (UPEFE) como obligante (denominado en lo sucesivo "el Contratante") por el monto de..... [monto en cifras y palabras] cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

Eliminado: [nombre del Contratante]

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un Contrato escrito con el Contratante el día de de 20..., por [detalle de las obras a ejecutar], de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas respectivas, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente fianza a modo de referencia y se denominan en lo sucesivo el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera enmiendas al mismo), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o alternativamente proceder sin demora a:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de oferentes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo, y una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Oferente con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, hacer un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aún cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término "Saldo del Precio del Contrato," conforme se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Recepción de Obra.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

En testimonio de lo cual, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, de de 20...

.....

[Firma(s)]

FIRMADO EL en nombre de

Por..... en carácter de

En presencia de

**FIANZA POR PAGO ANTICIPADO
GARANTÍA A LA VISTA**

..... [Nombre del Banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: [fecha]

FIANZA POR PAGO ANTICIPADO N°:

Hemos sido informados que [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el Contrato N°..... [número de referencia del contrato], de fecha [fecha], para la ejecución de **MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL** (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Eliminado: [nombre del contrato y breve descripción de las Obras]

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de [monto en cifras] (..... [monto en palabras]) contra una fianza por pago anticipado.

A solicitud del Contratista, nosotros, [nombre del Banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de [monto en cifras] (..... [monto en palabras] ^[1]) una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

Para realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, se requiere como condición que el pago anticipado que se menciona anteriormente deba haber sido depositado en la cuenta bancaria del Contratista N°..... en [nombre y dirección del Banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de los pagos anticipados que realice el contratista conforme se indica en las copias de los estados o certificados de pago provisionales que se nos deberán presentar. Esta garantía expirará, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el ochenta por ciento (80%) del Precio del Contrato, o bien el día de, 20... ^[2], cualquiera que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación N° 458 de la Cámara de Comercio Internacional.

.....
[firma(s)]

[1] El garante indicará una suma que represente el monto del pago anticipado que se estipula en el contrato, denominado en la(s) moneda(s) del contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

[2] Indique la fecha de culminación prevista del plazo de terminación. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, el Contratante tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

**GARANTÍA MEDIANTE RETENCIÓN
DE PAGOS
GARANTÍA A LA VISTA**

..... [Nombre del Banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha:[fecha]

GARANTIA MEDIANTE RETENCIÓN DE PAGOS N°:

Hemos sido informados que [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo "el Contratista") ha celebrado con ustedes el Contrato N°..... [número de referencia del contrato], de fecha [fecha], para la ejecución de **MEJORAMIENTO DE BARRIOS URIBURU Y TIRO FEDERAL – CHOS MALAL** (denominado en lo sucesivo "el Contrato").

Eliminado: [nombre del contrato y breve descripción de las Obras]

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del contrato, cuando se haya emitido el Certificado de Recepción de Obra y se haya certificado para pago la primera mitad del Monto Retenido, deberá hacerse el pago de [indique la otra mitad del Monto Retenido o si el monto garantizado al momento de emitirse el Certificado de Recepción es menos de la mitad del Monto Retenido, la diferencia entre la mitad del Monto Retenido y el monto garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento] contra una Garantía Mediante la Retención de Pagos.

A solicitud del contratista, nosotros, [nombre del Banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de [monto en cifras] (..... [monto en palabras] ^[1]) una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

Para que se pueda realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, es condición que el Contratista haya recibido en su cuenta bancaria N° en [nombre y dirección del Banco] la segunda mitad del Monto Retenido que se menciona anteriormente.

Esta garantía expirará, a más tardar, 21 días después de que el Contratante reciba una copia del Certificado de Cumplimiento emitido por el Ingeniero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI relativas a las Garantías a la Vista, publicación N° 458 de la Cámara de Comercio Internacional.

.....
[firma(s)]

[1] El garante indicará una suma que represente el monto de la segunda mitad del monto retenido o, si el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento al momento de emitirse el certificado de recepción es menos de la mitad del monto retenido, la diferencia entre la mitad del monto retenido y el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento. Dicho monto se designará en la(s) moneda(s) de la otra mitad del monto retenido según se especifica en el contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.