

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

Contratación de Obras

**“PROGRAMA DE MEJORA EN LA COMPETITIVIDAD DE LOS PUERTOS
FLUVIALES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES”.**

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

FONPLATA
AGOSTO DE 2013

INSTITUTO DE LA VIVIENDA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LPI 1/13: “CONSTRUCCIÓN DE 120 VIVIENDAS Y OBRAS CONEXAS”

Índice General

Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL) 5	
A. Disposiciones Generales 5	
B. Los Documentos de Licitación 9	
C. Preparación de las Ofertas 10	
D. Presentación de las Ofertas 14	
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas 15	
F. Adjudicación del Contrato 19	
Sección II. Hoja de Datos de la Licitación 22	
A. Disposiciones Generales 22	
B. Los Documentos de Licitación 28	
C. Preparación de las Ofertas 28	
D. Presentación de las Ofertas 29	
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas 29	
F. Adjudicación del Contrato 30	
Anexo I - Forma de Cotizar 31	
PLANILLA I (Uno) 33	
PLANILLA II (Dos) 34	
PLANILLA III (Tres) 35	
PLANILLA IV (Cuatro) 36	
PLANILLA V (Cinco) 37	
PLANILLA VI (Seis) 38	
Anexo II - Sistemas de Contratación 39	
Sección III. Países Elegibles 40	
Sección IV. Formularios de la Oferta, Información para la Calificación y Contrato 41	
1. Oferta del Contratista 41	
2. Informe de Calificaciones 45	
3. Contrato 52	
Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC) 54	
Índice de Cláusulas 55	
A. Disposiciones Generales 57	
B. Control de Plazos 63	
C. Control de Calidad 65	
D. Control de Costos 66	
E. Término del Contrato 71	
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC) 75	
A. Disposiciones Generales 75	
B. Control de Plazos 80	
C. Control de la Calidad 80	
D. Control de Costos 81	
E. Término del Contrato 82	
Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Ordenes de Servicio y Notas de Pedido 86	
Anexo 2: Construcción de la obra 87	
Anexo 3 - Medición y Pago 99	
Anexo 4: Reglas y Procedimientos para el Ejercicio de las Funciones del Conciliador 103	
Sección VII: Especificaciones Técnicas Generales 107	
Anexo I: Preservación del Medio Ambiente. 174	
Anexo II - Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental 179	
Anexo III: Pliegos de Especificaciones Técnicas de Empresas o Entes Prestatarios de Servicios. 195	
Memoria Descriptiva 196	
Sección VIII. Planos 209	
Sección IX. Lista de Cantidades 211	

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales 5

1. Alcance de la Oferta 5
2. Fuente de los Recursos 5
- 3.1 Incompatibilidades 5
4. Licitantes Elegibles 5
5. Calificaciones del Licitante 6
6. Una oferta por licitante 9
7. Costo de las propuestas 9
8. Visita a la Zona de las Obras 9

B. Los Documentos de Licitación 9

9. Contenido de los Documentos de Licitación 9
10. Aclaración de los Documentos de Licitación 10
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación 10

C. Preparación de las Ofertas 10

12. Idioma de las Ofertas 10
13. Documentos que conforman la Oferta 10
14. Precios de la Oferta 11
15. Monedas de la Oferta y pago 11
16. Validez de las Ofertas 12
17. Garantía de Mantenimiento de Oferta 12
18. Propuestas alternativas de los Licitantes 13
19. Formato y firma de la Oferta 14

D. Presentación de las Ofertas 14

20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas 14
21. Plazo para la presentación de las Ofertas 15
22. Ofertas tardías 15
23. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas 15

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas 15

24. Apertura de las Ofertas 15
25. Confidencialidad 16
26. Aclaración de las Ofertas 16
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento 18
28. Corrección de errores 18
29. Moneda para la evaluación de las ofertas 18
30. Evaluación y comparación de las ofertas 18
31. Preferencia para Licitantes Nacionales 19

F. Adjudicación del Contrato 19

32. Criterios de Adjudicación 19
33. Derecho del Contratante de aceptar cualquier oferta o de rechazar cualquier o todas las ofertas 19
34. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato 19
35. Garantía de Cumplimiento 20
36. Pago por Anticipo y Garantía 21

A. Disposiciones Generales 57

B. Control de Plazos 63

C. Control de Calidad 65

D. Control de Costos 66

E. Término del Contrato 71

A. Disposiciones Generales 75

B. Control de Plazos 80

C. Control de la Calidad 80

D. Control de Costos 81

E. Término del Contrato 82

Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL)**A. Disposiciones Generales**

<p>1. Alcance de la Oferta</p>	<p>1.1 El Contratante¹, según la definición que consta en la Sección II, “Hoja de Datos de la Licitación” (HDL) invita a presentar ofertas para la construcción de las Obras que se describen en la HDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están especificados en la HDL y en las CEC.</p> <p>1.2 El Adjudicatario deberá terminar las Obras en la fecha prevista de terminación especificada en la HDL y en las CEC. 1.1 (r)</p> <p>1.3 A todo lo largo de estos Documentos de Licitación:</p> <p>(a) El término “por escrito” debe entenderse como una comunicación en forma escrita con prueba de su recepción por el destinatario (por ejemplo por correo, por correo electrónico, facsímile, telex);</p> <p>(b) Si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y</p> <p>(c) “Día” significa día calendario.</p>
<p>2. Fuente de los Recursos</p>	<p>2.1 Las obras, bienes o servicios de la presente Licitación Internacional, contarán con recursos del financiamiento otorgado por el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) y recursos adicionales de contrapartida local (Provincia de Buenos Aires)</p>
<p>3.1 Incompatibilidades</p>	<p>3.1 El Licitante no se deberá encontrar en quiebra. No deberá estar inhabilitado por razones civiles o comerciales ni encontrarse comprendido en algunas de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado Provincial 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; este extremo se aplica a todos y cada uno de los integrantes de las UTE.</p>
<p>4. Licitantes Elegibles</p>	<p>4.1 En las presentes contrataciones de obras, será aplicable lo prescripto en el artículo 4 del ANEXO B Normas para la Adquisición de bienes y servicios por los prestatarios de FONPLATA encontrándose la participación restringida a la nómina de firmas o empresas originarias de los Países Miembros de FONPLATA. La entidad contratante que efectúe la convocatoria deberá verificar que:</p>

¹ Véanse la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato,” Cláusula 1. Definiciones.

	<p>a. La firma esté constituida y en funcionamiento, de conformidad con las disposiciones legales del país miembro donde la firma tenga su domicilio principal.</p> <p>b. La firma tenga la sede principal de sus negocios en territorio de un país miembro.</p> <p>c. Más del 50% del capital de la firma sea de propiedad de una o más personas naturales o jurídicas de uno o más países miembros o de ciudadanos o residentes “bona fide” de esos países elegibles.</p> <p>d. La firma constituya parte integral de la economía del país miembro en que esté domiciliada.</p> <p>e. No exista arreglo alguno en virtud del cual una parte sustancial de las utilidades netas o de otros beneficios tangibles de la firma sean acreditados o pagados a personas naturales que no sean ciudadanos o residentes “bona fide” de los países miembros o a personas jurídicas que no sean elegibles de acuerdo con los requerimientos de nacionalidad</p> <p>4.2 Será de aplicación lo consignado en la cláusula 4.1 a cada uno de los miembros de un consorcio (asociación de dos o más firmas) y a firmas que se propongan para subcontratar parte del trabajo.</p> <p>4.3 Un Licitante, y todas las partes que constituyen el Licitante, deben tener la nacionalidad de un país miembro, de conformidad con las condiciones estipuladas en la Sección III, Países Elegibles. Un Licitante no deberá presentar conflicto de interés. Si se considera que los Licitantes presentan conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Licitantes presentan conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si están o han estado asociados, directa o indirectamente, con el consultor o con cualquiera otra entidad que haya participado en la preparación del diseño, especificaciones técnicas y otros documentos para el Proyecto o que se han propuesto al Gerente del Proyecto para el Contrato. Cualquier firma que haya participado con el Prestatario en la prestación de servicios para la preparación o supervisión de las obras y cualquiera de sus afiliados no son elegibles para participar en la licitación.</p>
<p>5. Calificaciones del Licitante</p>	<p>5.1 Todos los licitantes deberán presentar en la Sección IV, “Formulario de la Oferta, Información de Calificaciones, Carta de Aceptación, y Contrato” una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según lo establecido en las HDL.</p> <p>5.2 Toda la documentación e información a presentar deberá estar foliada y debidamente firmadas por un apoderado.</p> <p>5.3 Todos los licitantes deberán incluir con sus ofertas la información y documentos que se detallan a continuación y aquellos que fueran estipulados en la Sección IV, a menos que se establezca</p>

	<p>diferente en la HDL.</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Copias de documentos originales que establezcan la constitución o estatus jurídico, lugar de registro y sede principal de las actividades del Licitante,(b) Volumen Anual de Trabajos de Construcción, expresados en valores monetarios y actualizados según el Factor de Ajuste “FA” del total de trabajos de construcción realizados por el licitante conforme lo especificado en las HDL.(c) Copia de la documentación que acredite la experiencia como contratista o subcontratista en la construcción de obras de naturaleza y complejidad similares a las estipuladas en las HDL, en los últimos 10 (diez) años y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual.(d) Principales equipos de construcción que el Licitante propone para cumplir con el contrato.(e) Calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras;(f) Informes sobre el estado contable tales como informes de Estados de situación patrimonial, Estado de Resultado, Estado de Evaluación del Patrimonio Neto y Estado de Origen y Aplicación de Fondos del Licitante de los últimos tres años, certificado por Contador público Nacional y legalizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o el equivalente del país al cual pertenecen;(g) Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital circulante disponible para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros). Se entiende por suficiente el capital que reúna el valor requerido como activo líquido conforme HDL 5.5 e).(h) Autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias de las cuales el Licitante sea cliente.(i) Información pertinente a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco años, en los cuales el licitante estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados;(j) Propuestas para subcontratar componentes de las Obras por un total superior al diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite de participación de subcontratistas está establecido en la HDL.(k) Un poder protocolizado del Licitante a favor del firmante de la oferta que lo faculta a comprometer al licitante en su nombre.(l) Análisis de Precios de cada uno de los ítems detallados en el
--	---

	<p>Listado de Cantidades, que justifiquen los precios unitarios de su Oferta. Estos Análisis de Precios deberán prepararse conforme lo establecido en las HDL.</p> <p>5.4 Las ofertas presentadas por una asociación de dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique lo contrario en la HDL:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) La oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAL para cada miembro de la asociación;(b) La oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios.(c) Todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;(d) Uno de los socios deberá ser designado como apoderado, autorizado para contraer responsabilidades, y recibir instrucciones para actuar en nombre de todos los miembros de la asociación, dejando constancia de la intención de unificar representación en dicho apoderado en el compromiso de la conformación UTE;(e) La ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado y a la orden del agrupamiento;(f) Una copia del Contrato de Asociación en Participación firmado por todos los socios deberá ser presentado con la Oferta; o una Carta de Intención para diligenciar un Contrato de Asociación en Participación en caso de salir beneficiados como los adjudicatarios, la cual deberá ser firmada por todos los socios y presentada con la oferta junto con una copia del Contrato propuesto. <p>5.5 Para calificar a la adjudicación del Contrato, los Licitantes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Tener un Volumen Anual de Trabajos de Construcción de obras por el equivalente del monto especificado para el período indicado en la HDL.(b) Demostrar experiencia como contratista o subcontratista en la construcción de por lo menos un número de obras según se indica en las HDL, siendo de naturaleza y complejidad equivalente a lo establecido en la subcláusula 5.3 c) por el período de los últimos diez años;(c) Demostrar la disponibilidad (propias, alquiladas, etc) del equipo esencial listado en la HDL;(d) Contar con dos Representantes, que posean título habilitante
--	---

	<p>e inscripción de la Matrícula del Colegio respectivo: uno debe ser de carácter Técnico, con una experiencia de no menos de tres años en la dirección de obras similares; y otro de carácter Legal con cinco años de experiencia en obras equivalentes en naturaleza y volumen; y el personal clave que se detalle en las HDL.</p> <p>(e) Contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito, ingresos netos de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier pago anticipado que pudiera recibir bajo el contrato, por un monto no inferior a la suma indicada en la HDL.</p> <p>5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de la asociación o grupo se sumarán a fin de determinar si el Licitante cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusula 5.5 (a) y (e) de las IAL. Cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el 25% de los requisitos mínimos para licitantes individuales que se establecen en la Subcláusula 5.5 (a), (b) y (e); y el socio designado debe cumplir al menos con el 40% de ellos, este se considerará como Integrante Principal de la UTE. De no satisfacerse estos requisitos, la oferta presentada por la asociación o grupo será rechazada. No se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas para la evaluación del Licitante conforme a los criterios de calificación.</p>
<p>6. Una oferta por licitante</p>	<p>6.1 Cada Licitante presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una asociación. El Licitante que presente o participe en más de una oferta (salvo que se trate de un subcontratista, o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan alternativas) causará que todas las Propuestas en las cuales participa sean descalificadas.</p>
<p>7. Costo de las propuestas</p>	<p>7.1 Los Licitantes serán responsables por todos los costos asociados con la preparación y presentación de sus ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos costos.</p>
<p>8. Visita a la Zona de las Obras</p>	<p>8.1 Se aconseja que el Licitante, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione la zona de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Licitante.</p>
<p>B. Los Documentos de Licitación</p>	
<p>9. Contenido de los Documentos de Licitación</p>	<p>9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y toda/s la/s enmienda/s que hayan sido emitidos de conformidad con la cláusula 11 de las IAL:</p> <p>Sección I Instrucciones a los Licitantes</p> <p>Sección II Hoja de Datos de la Licitación y Anexos</p>

	<p>Sección III Países Elegibles</p> <p>Sección IV Formularios de la Oferta, Información sobre Calificación, Carta de Aceptación, Contrato</p> <p>Sección V Condiciones Generales del Contrato</p> <p>Sección VI Condiciones Especiales del Contrato y Anexos</p> <p>Sección VII Especificaciones</p> <p>Sección VIII Planos</p> <p>Sección IX Programa de actividades Llamado a licitación</p>
10. Aclaración de los Documentos de Licitación	10.1 Todos los posibles Licitantes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de licitación deberán hacerlo en forma escrita por un medio fehaciente dentro de los 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a la dirección indicada en la HDL . El Contratante debe responder a todos los licitantes, en igual forma, dentro de los cinco (5) días hábiles antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas y deberá enviar copias de la respuesta a todos los constituyeron domicilio, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	<p>11.1 Los documentos de Licitación podrán ser modificados mediante una enmienda hasta diez (10) días hábiles antes de la fecha de apertura. En caso que debieran ser modificados con posterioridad a dicho límite, deberá prorrogarse la Fecha de Apertura de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAL.</p> <p>11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicado por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación. Los posibles Licitantes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.</p>
C. Preparación de las Ofertas	
12. Idioma de las Ofertas	12.1 La oferta que prepare el Licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante, deberá redactarse en español, sin embargo la literatura impresa que provea el Licitante podrá estar escrita en otro idioma, a condición de que vaya acompañada de una traducción de los párrafos pertinentes al español en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta. Dicha traducción deberá estar avalada por un traductor Público Nacional con el título habilitante pertinente.
13. Documentos que conforman la Oferta	<p>13.1 La oferta que presente el Licitante deberá estar conformada por los siguientes documentos:</p> <p>(a) La Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);</p> <p>(b) La Garantía de Mantenimiento de Oferta de conformidad con</p>

	<p>la cláusula 17 de las IAL, si se requiere;</p> <p>(c) El Programa de actividades con precios;</p> <p>(d) Los documentos y el formulario de Información para la Calificación;</p> <p>(e) Las ofertas alternativas de haberse solicitado;</p> <p>Y cualquier otro material que los Licitantes deberán completar y presentar, según se especifique en la HDL.</p>
<p>14. Precios de la Oferta</p>	<p>14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAL, sobre la base del Programa de actividades con indicación de precios presentada por el Licitante. El contratante deberá determinar en las HDL el sistema de contratación bajo el cual se ejecutará la obra.</p> <p>14.2 El Licitante indicará las tarifas y los precios de todos los rubros de las Obras descritas en los planos y en las especificaciones técnicas y enumeradas en el Programa de Actividades. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Licitante no haya indicado precios o tarifas, puesto que cuanto se considerarán incluidos en los demás precios y tarifas que figuren en la Lista de cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachándolas, rubricándolas, fechándolas y rescribiéndolas.</p> <p>14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista bajo este contrato, o por cualquier otra razón, 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las ofertas, deberán estar incluidos en el precio total de la oferta presentada por el Licitante.</p> <p>14.4 El precio global que cotice el Licitante estará sujeto a ajustes durante la ejecución del Contrato, si así se dispone en la HDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Licitante deberá proporcionar toda la información requerida en las CEC y en la Cláusula 47 de las CGC.</p>
<p>15. Monedas de la Oferta y pago</p>	<p>15.1 El precio global deberá ser cotizado por el Licitante exclusivamente en Pesos de Curso Legal en la República Argentina. Los pagos se efectuarán en la misma moneda.</p> <p>15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Licitante para convertir al equivalente en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares, establecida por la autoridad estipulada en la HDL, dentro de los 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Licitante no corra ningún riesgo cambiario.</p> <p>15.3 Los Licitantes indicarán en su oferta los detalles de los requerimientos que prevén en monedas extranjeras.</p> <p>15.4 Los Licitantes deberán aclarar sus necesidades de cotizar en</p>

	<p>monedas extranjeras y justificar que las cantidades incluidas en el precio global, sean razonables y correspondan de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAL.</p>
<p>16. Validez de las Ofertas</p>	<p>16.1 Las ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en la HDL.</p> <p>16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Licitantes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los licitantes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de Oferta de conformidad con la cláusula 17 de las IAL, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las ofertas. Los Licitantes podrán rechazar la solicitud sin que se les ejecute la garantía de mantenimiento. A los Licitantes que convienen con la solicitud no se les requerirá ni se les permitirá que modifiquen su oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAL.</p> <p>16.3 En el caso de los contratos a precio fijo (precio no sujeto a ajuste), si el período de validez de las ofertas se prórroga por más de 56 días, los montos pagaderos al adjudicatario en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo estipulado en la solicitud de extensión. La evaluación de las ofertas se basará en los precios de las ofertas sin tener en cuenta las correcciones antes señaladas.</p>
<p>17. Garantía de Mantenimiento de Oferta</p>	<p>17.1 El Licitante deberá presentar como parte de su oferta, una Garantía de Mantenimiento de Oferta.</p> <p>17.2 La Garantía de Mantenimiento de Oferta será por la suma estipulada en la HDL y denominada en la moneda del país del Contratante, y deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) A elección del licitante, podrá efectuarse en efectivo, títulos provinciales a sus valores nominales, fianza bancaria emitida por una institución bancaria, o fianza por póliza de seguro emitida por una aseguradora o afianzadora aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación. El depósito de garantía se efectuará en el Banco de la Provincia de Buenos Aires, a la orden de la entidad indicada en el Llamado a Licitación hasta el día de apertura de la propuesta (b) Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una sucursal financiera en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía; (c) Ser pagadera a la vista ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAL; (d) Ser presentada en original; no se aceptarán copias; (e) Permanecer válida por un período de 28 días posteriores a la

	<p>fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAL;</p> <p>17.3 Todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de Oferta que responda a lo requerido en la presente cláusula, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.</p> <p>17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta de los Licitantes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente una vez el Licitante adjudicatario presente su Garantía de Cumplimiento.</p> <p>17.5 La Garantía de Mantenimiento de Oferta se podrá ejecutar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Un Licitante retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el Licitante mismo en el Formulario de Presentación de la Oferta, o durante el período prorrogado conforme lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAL, cuando haya sido aceptado; (b) El Licitante adjudicatario no acepta las correcciones al Precio de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAL; (c) Si el Licitante adjudicatario no cumple dentro del plazo estipulado con: <ul style="list-style-type: none"> (i) La firma el Contrato; o (ii) No presenta la Garantía de Cumplimiento. <p>17.6 La Garantía de Mantenimiento de Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio deberá estar en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Si dicha Asociación o Consorcio no ha sido legalmente constituido en el momento de presentar la oferta, la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá estar en nombre de todos los futuros socios de la Asociación o Consorcio tal como se denominan en la carta de intención.</p>
<p>18. Propuestas alternativas de los Licitantes</p>	<p>18.1 No se considerarán ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en la HDL.</p> <p>Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAL gobernarán y en la HDL se especificará cual de las siguientes opciones se permitirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Opción Uno: Un Licitante podrá presentar ofertas alternativas solamente con oferta básica. El Contratante considerará solamente las ofertas alternativas presentadas por el Licitante cuya oferta básica haya sido determinada como la oferta evaluada más baja. (b) Opción dos: Un Licitante podrá presentar una oferta alternativa con o sin una oferta básica. Todas las ofertas

	<p>recibidas para la oferta básica, así como las ofertas alternativas que cumplan con las especificaciones técnicas y los requerimientos de ejecución de conformidad con la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.</p> <p>18.2 Todas las ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para una evaluación global de las alternativas por el Contratante, incluyendo cálculos de los planos, especificaciones técnicas, desglose de los precios, métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.</p>
<p>19. Formato y firma de la Oferta</p>	<p>19.1 El Licitante preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAL, en un solo volumen que contenga el Formulario de la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además el Licitante deberá presentar DOS (2) copias de la Oferta y marcarlas claramente como "COPIAS". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el original regirá.</p> <p>19.2 El original y todas las copias de la oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Licitante, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAL. Todas las páginas de la oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p> <p>19.3 La oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto por aquellas que cumplan con instrucciones emitidas por el Contratante, o según sea necesario para corregir errores del Licitante, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p>
<p>D. Presentación de las Ofertas</p>	
<p>20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</p>	<p>20.1 Los Licitantes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. El Licitante pondrá el original y todas las copias de la oferta en dos sobres interiores, que cerrará y marcará claramente como "ORIGINAL" y "COPIAS", según corresponda. Luego pondrá ambos sobres (original y copias) en un sobre exterior, que también deberá estar sellado.</p> <p>20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en la HDL. (b) Indicar el nombre y número de identificación del proyecto indicado en la HDL. (c) Portar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas indicadas en la HDL. <p>20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 19.2, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del</p>

	<p>Licitante, con el fin de poderle devolver su oferta sin abrir en caso que sea declarada oferta tardía, de conformidad con la cláusula 22 de las IAL.</p> <p>20.4 Si el sobre exterior no está sellado y marcado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p>
21. Plazo para la presentación de las Ofertas	<p>21.1 Las ofertas deberán ser recibidas por el Contratante en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican en la HDL.</p> <p>21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAL. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Licitantes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.</p>
22. Ofertas tardías	<p>22.1 Todas las ofertas que reciba el Contratante después del plazo límite para la presentación de las ofertas de conformidad con la cláusula 21 de las IAL serán rechazadas por tardías y devueltas al Licitante sin abrir.</p>
23. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas	<p>23.1 Los Licitantes podrán retirar, substituir o modificar sus Ofertas mediante el envío de una solicitud por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAL.</p> <p>23.2 Toda solicitud de retiro, substitución o modificación de la oferta deberá ser preparada, sellada, marcada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAL, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO,” “SUBSTITUCIÓN,” o “MODIFICACIÓN” según corresponda.</p> <p>23.3 Ninguna Oferta podrá ser substituida o modificada después de vencido el plazo para presentar las Ofertas.</p> <p>23.4 Los licitantes solamente podrán ofrecer descuentos o de otra manera modificar los precios de sus ofertas sometiendo una modificación a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndola en la oferta original.</p>
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
24. Apertura de las Ofertas	<p>24.1 El Contratante abrirá las ofertas, incluso las modificaciones introducidas de conformidad con la Cláusula 23, en presencia de los representantes de los Licitantes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar, y establecidos en la HDL. El procedimiento para apertura de ofertas presentadas electrónicamente si fueron permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAL, estará indicado en la HDL.</p> <p>24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las ofertas para las cuales se haya presentado una solicitud de retiro de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de</p>

	<p>las IAL.</p> <p>24.3 El Contratante dará a conocer en el Acto de apertura los nombres de los licitantes, el precio de la Oferta, el monto total de cada Oferta y de cualquier oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron ofertas alternativas), descuentos, retiros, substituciones o modificaciones de Ofertas, la existencia o falta de Garantía de Mantenimiento de Oferta y su monto, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna oferta será rechazada en el Acto de Apertura, excepto las ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAL. Las substituciones y modificaciones a Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAL que no fueron abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación y serán devueltas sin abrir a los licitantes.</p> <p>24.4 El Contratante preparará un Acta de la Apertura de las ofertas. La misma deberá incluir toda la información dada a conocer a los asistentes, así como también cargo y nombres de los funcionarios presentes, datos de los licitantes, su representación y firma y cualquier observación o aclaraciones que resulten en el acto, de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAL.</p>
<p>25. Confidencialidad</p>	<p>25.1 No se divulgará a los Licitantes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato al licitante adjudicatario de conformidad con la Subcláusula 34.4. Cualquier intento por parte de un Licitante para influenciar al Contratante en el procesamiento de las ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Licitante desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.</p>
<p>26. Aclaración de las Ofertas</p>	<p>26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier licitante que aclare su oferta, incluido el desglose de los precios en el Programa de actividades. La solicitud de aclaración y la respuesta pertinente se harán por escrito. Sin embargo, no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o de los elementos sustanciales de la oferta, salvo que ello sea necesario para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28.</p> <p>26.2 La falta de presentación en forma clara y precisa de lo solicitado</p>

	<p>por el Contratante por parte del Licitante, dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la notificación, facultará al Contratante a no considerar la oferta procediendo en este caso a devolver la Garantía de Mantenimiento de Oferta.</p>
--	--

<p>27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento</p>	<p>27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las ofertas, el Contratante determinará si el licitante cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAL; y cada una de las ofertas ha sido debidamente firmada, está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, está calificada de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAL, y se ajusta a lo solicitado en los documentos de licitación.</p> <p>27.3 Si una oferta no se ajusta a los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por el Contratante y el Licitante no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones o reservaciones, siempre y cuando no se haya consignado alguno de los supuestos que prevee el presente documento como factibles de ser corregidos o subsanados.</p>
<p>28. Corrección de errores</p>	<p>28.1 El Contratante verificará si las ofertas que considere que se ajustan a los DEL contienen errores aritméticos. Los errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera: cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras, prevalecerá el indicado en palabras.</p> <p>28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Licitante, el nuevo monto se considerará obligatorio para el Licitante. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la oferta será rechazada y la Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ejecutarse de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b).</p>
<p>29. Moneda para la evaluación de las ofertas</p>	<p>29.1 Las ofertas serán evaluadas como fueron cotizadas en la moneda del país del Contratante de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAL.</p>
<p>30. Evaluación y comparación de las ofertas</p>	<p>30.1 El Contratante evaluará solamente las ofertas que ha considerado que han cumplido sustancialmente con los requisitos de los Documentos Estándar de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAL.</p> <p>30.2 Al evaluar las ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada oferta, ajustándolo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 28 de las IAL; (b) excluyendo las sumas provisionales, si existieran, de reserva para imprevistos en el Programa de actividades, pero incluyendo los trabajos por día, si el precio es competitivo; (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAL; y (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5.

	<p>30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación, o que signifiquen beneficios no solicitados para el Contratante.</p> <p>30.4 En la evaluación de las ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de los ajustes de precio estipulados en la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.</p> <p>30.5 Si los documentos de licitación incluyen dos o más lotes, el Contratante determinará la aplicación de descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.</p>
<p>31. Preferencia para Licitantes Nacionales</p>	<p>31.1 No se aplicará en ningún caso para los contratistas nacionales un margen de preferencia, salvo que se estipule lo contrario en las HDL.</p>
<p>F. Adjudicación del Contrato</p>	
<p>32. Criterios de Adjudicación</p>	<p>32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAL, el Contratante adjudicará el contrato al Licitante cuya oferta haya sido determinada que cumple con los Documentos de Licitación y ofrece el precio evaluado más bajo, siempre y cuando se haya determinado que dicho licitante (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 3 y 4 de las IAL; y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAL.</p>
<p>33. Derecho del Contratante de aceptar cualquier oferta o de rechazar cualquier o todas las ofertas</p>	<p>33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, y de cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) licitante(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) licitante(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.</p>
<p>34. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato</p>	<p>34.1 Antes de la expiración de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, el Contratante notificará por escrito sobre la adjudicación del contrato al Licitante cuya oferta haya sido aceptada. Esta notificación deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista en compensación por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras tal como se estipula en el Contrato (en adelante y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).</p> <p>34.2 Se tendrá por constituido el Contrato, una vez suscripto el mismo, estando sujeto al suministro previo de la Garantía de Cumplimiento por el licitante, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAL.</p> <p>34.3 El contrato incorporará como Anexo el original del Documento de Licitación, el cual deberá ser adquirido al precio indicado en el Llamado de Licitación, con más las circulares aclaratorias y</p>

	<p>enmiendas que se hayan emitido, los cuales deberán ser firmados por personas autorizadas. Deberá suscribir toda la documentación que estuvo a disposición para consultas en la página Web indicada en la subcláusula 34.4, en las Embajadas de los Países Elegibles o en la dirección indicada en el Llamado a Licitación.</p> <p>34.4 El Contratante publicará en el portal de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires www.ec.gba.gov.ar y se comunicará a las Embajadas de los Países Elegibles, los resultados de la licitación, identificando la oferta y número de lotes y la siguiente información: (i) nombre de todos los Licitantes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los Licitantes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones del rechazo; y (v) nombre del Licitante adjudicatario y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del contrato, los Licitantes no favorecidos podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante, después de la adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Licitante no favorecido que solicite una reunión informativa.</p> <p>34.5 Los impuestos y demás gastos que origine la formalización del contrato serán por cuenta exclusiva del contratista.</p>
<p>35. Garantía de Cumplimiento</p>	<p>35.1 Dentro de los 21 días de recibida la comunicación de la adjudicación, el Adjudicatario deberá firmar el Contrato y enviar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (<i>garantía bancaria o póliza de caución</i>) estipulada en la HDL, expresada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la comunicación de adjudicación y de conformidad con las CGC.</p> <p>35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida a elección del Licitante, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de su corresponsal con domicilio en el país del Contratante.</p> <p>35.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario es una póliza de caución, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Adjudicatario haya verificado que es aceptable para el Contratante.</p> <p>35.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 de las IAL constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de oferta. Tan pronto como el Adjudicatario firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAL, el Contratante</p>

	comunicará el nombre del Licitante adjudicatario a todos los Licitantes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAL.
36. Pago por Anticipo y Garantía	36.1 El Contratante proveerá un pago de anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y con sujeción al monto máximo establecido en la HDL . El pago por anticipo deberá estar respaldado por una garantía.

Sección II. Hoja de Datos de la Licitación

A. Disposiciones Generales	
IAL 1.1	<p>El Contratante es: Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires</p> <p>Las Obras se refieren a la construcción de 120 viviendas en 12 bloques de manzanas agrupadas en 3 sectores de 4 manzanas cada uno, los que son articulados entre sí por 2 áreas destinadas al uso del Espacio Verde Público y una parcela destinada a la construcción futura de un Equipamiento Comunitario Urbano.</p> <p>Las obras conexas están constituidas por la construcción de la totalidad de la infraestructura básica de servicios, dotar al barrio de una buena accesibilidad por calle pavimentada y realizar tareas de relleno del terreno por un volumen de 224.000 m³ que corresponden a la totalidad del proyecto para 334 viviendas.</p> <p>Las manzanas contemplan una superficie de 5.226m² y la implantación de 30 lotes c/u, contando los lotes intermedios con una superficie de 174m², y de 183m² los lotes en esquina.</p> <p>El nombre e identificación del proyecto es “CONSTRUCCIÓN DE 120 VIVIENDAS Y OBRAS CONEXAS” LPI N° 1/13.</p>
IAL 1.2	El plazo de ejecución será de 480 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Replanteo conforme CEC 1.1 (n) y no podrá ser variado por el licitante.
IAL 2.1	El Prestatario es la Provincia de Buenos Aires. El Contratante es el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.
IAL 2.1	“FONPLATA” significa “Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata” y préstamo se refiere a un “préstamo de FONPLATA” que en la fecha de la emisión de los Documentos de Licitación ha sido aprobado.
IAL 2.1	<p>El nombre del Proyecto es “Programa de Mejora de la Competitividad de los Puertos Fluviales de Provincia de Buenos Aires”.</p> <p>El número del préstamo es ARG 17/2006.</p>
IAL 5.1	Se agrega esta subcláusula que establece: “Plan de Trabajos y Curva de Inversiones de acuerdo a lo especificado en el Anexo 2 de la Sección VI.”
IAL 5.2	Se agrega la posibilidad de suscripción de oferta por Representante legal cuya representación se encuentre vigente.
IAL 5.3 (b)	<p>Se considerarán los trabajos de construcción realizados por el licitante en cada uno de los últimos 10 años contado desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación (según formulario incluido en la Sección IV ítem 1.2).</p> <p>Asimismo se informará sobre la mejor facturación o certificación en obras de construcción ejecutadas por el licitante en 12 (doce) meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos 10 (diez) años</p>

	<p>contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación (según formulario incluido en la Sección IV ítem 1.3). Esta información consistirá en un cuadro detallado que incluya los siguientes datos para cada trabajo realizado en el período considerado: año, nombre de la obra, comitente, fecha del contrato, valor del contrato, monto certificado en el período considerado a valor original y monto certificado en el período considerado a valor actualizado. Los montos certificados serán actualizados por el licitante considerando el Factor de Actualización según el formulario A-2 incluido en la sección IV.</p>
IAL 5.3 (c)	<p>Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas de construcción de edificios y conjuntos de viviendas, movimiento de suelos, pavimento asfáltico urbano y desagües urbanos.</p> <p>Se agrega este párrafo que establece: “Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda de comercio internacional con que se indicará la información para la calificación, será en Dólar Estadounidense (U\$S). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo a los valores de la tabla siguiente y a continuación actualizada con el Factor de Actualización “FA” de acuerdo a lo indicado en la Sección IV.</p> <p>Año VALOR DE CONVERSIÓN A PESOS \$</p> <p>1991 a 2001 1 Dólar =1 Peso</p> <p>2002 1 Dólar =3 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2003 1 Dólar=2,9 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2004 1 Dólar=3 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2005 1 Dólar = 3 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2006 1 Dólar = 3.1 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2007 1 Dólar = 3.1 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2008 1 Dólar = 3.2 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2009 1 Dólar = 3.7 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2010 1 Dólar = 3.9 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2011 1 Dólar = 4.1 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2012 1 Dólar = 4.6 Pesos (valor promedio del año)</p> <p>2013 1 Dólar = Cotización Dólar Estadounidense Banco de la Nación Argentina, de 30 días antes de la fecha del llamado a licitación</p>
IAL 5.3 (d)	<p>Se agrega lo siguiente: “El equipo propuesto por el Licitante, deberá ponerse a disposición del Contratante para su verificación. Para el caso de equipos de su propiedad, la documentación respaldatoria y para el caso de equipos a alquilar y/o adquirir, el compromiso de alquiler o factura pro-forma, respectivamente.</p>
IAL 5.3 (e)	<p>Se agrega: “Se deberá proporcionar información relevante como educación, experiencia, edad, nacionalidad y cargo actual; adjuntando la documentación correspondiente sobre el personal clave propuesto”.</p>
IAL 5.3 (f)	<p>Se agrega al texto de este inciso lo siguiente: “Últimos 3 (tres) Balances de la empresa o de cada una de las firmas integrantes de consorcios o de</p>

	uniones transitorias de empresas, desde el cierre del último balance hasta el cierre del segundo mes anterior a la fecha de apertura de la Licitación, certificado por Contador público Nacional y legalizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o el equivalente del país al cual pertenecen”.
IAL 5.3 (j)	La participación máxima de subcontratistas es: 30%.
IAL 5.3 (b,c,f,i)	Se agrega: “Los licitantes cuya antigüedad sea menor al número de años indicado en subcláusulas de las IAL 5.3 b, 5.3 c, 5.3 f, 5.3 i deberán presentar la documentación requerida en cada punto para los años de actividad”.
IAL 5.3 (l)	Los Análisis de Precios deberán prepararse conforme lo establecido en Anexo I – Forma de Cotizar.
IAL 5.5	Los criterios para calificación solicitados a los Licitantes en la Subcláusula 5.5 se modifican de la siguiente manera:
IAL 5.5 (a)	Se agrega y modifica: “El Volumen Anual de Trabajos de Construcción del Licitante en alguno de los últimos 10 (diez) años, obtenido de lo prescripto en la subcláusula 5.3 b de la Hoja de Datos de la Licitación, deberá ser mayor que el siguiente Volumen Anual de Trabajos de Construcción Exigido: Pesos ciento tres millones quinientos treinta y nueve mil setecientos noventa nueve con sesenta y siete centavos (\$103.539.799,67).
IAL 5.5 (b)	<p>La experiencia en la construcción será de por lo menos tres (3) obras.</p> <p>Las obras deberán tener un avance de obra superior al ochenta por ciento (80%).</p> <p>Para el caso de Uniones Transitorias de Empresas (U.T.E.), los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que en forma individual la empresa integrante principal que conforma la U.T.E., acredite experiencia de por lo menos tres (3) obras de naturaleza y complejidad similar. • Que al menos dos de los integrantes de la U.T.E. (Principal y otro), acrediten experiencia en obras de naturaleza y complejidad similar de manera de sumar las tres obras requeridas.
IAL 5.5 (c)	<p>El equipo esencial que el licitante deberá tener disponible para su verificación cuando haya sido seleccionado para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motoniveladora potencia mínima 120 HP. • Cargador frontal potencia mínima 120 HP. • Excavadora potencia mínima 120 HP. • Topadora potencia mínima 130 HP. • Tanque regador capacidad mínima 6000 lts.

	<ul style="list-style-type: none">• Rodillo neumático de tiro o Rodillo neumático autopropulsado.• Rodillo pata de cabra.• Regla vibradora.• Moldes de base, mínimo 100 m.• Moldes de cordón, mínimo 100 m.• Aserradora de pavimentos.• Fusor de asfalto.• Retrocargadora potencia mínima 70 HP.• Vibrador de inmersión.• Pala de arrastre capacidad mínima de 2 m³.• Tractor potencia mínima 85 HP.• Hormigonera capacidad mínima de 250 lts.• Motocompresor capacidad mínima 6 m³/min.• Martillo neumático.• Bombas de achique capacidad mínima 20.000 lts/h.
--	---

IAL 5.5 (d)	<p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es: Representante técnico con antecedentes en la construcción de viviendas, dos oficiales especializados, cuatro medio oficiales, ocho ayudantes. Experto en el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental. Especialista en seguridad e higiene.</p> <p>Se retira el requerimiento que la empresa constructora posea un abogado matriculado con cinco años de experiencia en obras equivalentes en naturaleza y volumen.</p>
IAL 5.5 (e)	<p>El volumen mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Adjudicatario deberá ser de: pesos diez millones setecientos ochenta y cinco mil trescientos noventa y cinco con ochenta centavos (\$10.785.395,80).</p> <p>Deberá presentarse al menos uno de los documentos de soporte que a continuación se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación de los saldos en Caja (con firma del Contador Público certificada por el Consejo profesional) y /o Bancos (con certificación bancaria). • Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización actualizado a la fecha de presentación. • Carta emitida por entidad bancaria según modelo adjunto en la Sección IV Formularios Modelo de Carta de Financiamiento Bancario.
IAL 5.5 (f)	<p>Se agrega este inciso que establece: “El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera:</p> $\text{VAD} = \text{CEA} - \text{Coa}$ <p>Donde:</p> <p>CEA = capacidad de ejecución actualizada.</p> <p>Coa = compromiso de obra actualizado según el FA</p> <p>La CEA se determinará de la siguiente manera: $\text{CEA} = \text{PB} \times 1.30$</p> <p>PB = Producción Básica actualizada según el FA”</p> <p>La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras ejecutadas, según lo expresado en la cláusula 5.3 b), que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 10 (diez) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación, actualizados según el FA. El valor a considerar se extraerá de los formularios “A-1” y “A-2” de la Sección IV; el Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.</p> <p>El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso</p>

contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de apertura de licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el formulario "B" Detalles de obras en ejecución de la Sección IV. Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:

$$CO = A/B \times 12$$

Donde:

A= saldo del monto contractual

B= saldo del plazo contractual en meses.

Pero, si en una obra, el valor "B" es 6 o menos y se ha certificado más del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:

$$CO = A$$

Para obras de plazo hasta 6 (seis) meses el CO= la suma de los parciales actualizados por el FA hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del VAD.

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

La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los comitentes de las obras.

Se deberá verificar que el VAD sea mayor o igual a \$69.026.533,11.

Al momento de la adjudicación, el oferente que resultare preadjudicatario deberá presentar el Compromiso de Obra actualizado, que será utilizado para el recálculo del VAD, el que deberá ser igual o superior al Volumen Anual Disponible, requerido para la presente obra.

En caso que el licitante sea una Asociación de Empresas (U.T.E.), los respectivos VAD se suman con la condición que el aporte de cada uno de los integrantes de la U.T.E. no sea inferior al 25 % del VAD mínimo requerido y el aporte del integrante principal sea superior al 40 % del VAD mínimo requerido.

B. Los Documentos de Licitación	
IAL 10.1	La dirección del Contratante para aclaraciones es: Av. 7 N° 1267 Piso 4 Oficina 417 Partido de La Plata, provincia de Buenos Aires, en la Oficina Dirección General de Administración CP (1900).
IAL 10.1 IAL 11.2 IAL 16.2	Se agrega: “Estas comunicaciones se efectuarán por medio fehaciente (carta documento o personalmente) a todos los licitantes potenciales que hayan adquirido el Documento de Licitación y constituido domicilio dentro de la República Argentina. Asimismo se publicarán dichas comunicaciones, que formarán parte del Documento de Licitación, en la página web mencionada en el Llamado a Licitación, además serán enviadas a las Embajadas de los Países Elegibles, siendo responsabilidad de los Licitantes que no hayan constituido domicilio en la República Argentina, la consulta de dicha página o Embajada para acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.”
C. Preparación de las Ofertas	
IAL 13.1	Se agrega: “La planilla de oferta deberá presentarse en papel y en formato digital (planilla de cálculo tipo Excel o similar), teniendo preeminencia la planilla presentada en papel sobre la presentada en formato digital.”
IAL 14	La contratación de la obra se efectuará por el sistema de ajuste alzado. Los sistemas de contratación por unidad de medida y por ajuste alzado se describen en Anexo II de las HDL.
IAL 14.2	Deberá leerse: El Licitante indicará las tarifas y los precios de todos los rubros de las Obras descritas en los planos y en las especificaciones técnicas y enumeradas en el Programa de actividades. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Licitante no haya indicado precios o tarifas, puesto que cuanto se considerarán incluidos en el precio global que figuren en el Programa de actividades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachándolas, rubricándolas, fechándolas y rescribiéndolas.
IAL 14.4	El Contrato está sujeto a redeterminación de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAL 15.2	La autoridad designada para establecer las tasas de cambio será: el Banco de la Nación Argentina.
IAL 16.1	El período de validez de la oferta será de ciento cincuenta (150) días después del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas especificadas en la HDL.
IAL 17.2	El monto de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de pesos seiscientos noventa mil doscientos sesenta y cinco con treinta y tres centavos (\$690.265,33), y podrá ser constituida por póliza de seguro emitida por una aseguradora o afianzadora aprobada por la

	<p>Superintendencia de Seguros de la Nación.</p> <p>En caso de tratarse de garantías bancarias, el garante deberá constituirse en fiador solidario, liso y llano y principal pagador, con expresa renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 2013 y concordantes del Código Civil.</p>
IAL 18.1	Un Licitante podrá presentar ofertas alternativas solamente con oferta básica. El Contratante considerará solamente las ofertas alternativas presentadas por el Licitante cuya oferta básica haya sido determinada como la oferta evaluada más baja.
D. Presentación de las Ofertas	
IAL 20.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: Dirección General de Administración</p> <p>Dirección: Avenida 7 N° 1267 – Piso 4 – oficina 417 – La Plata, Provincia de Buenos Aires, Código Postal 1900.</p> <p>País: Argentina.</p>
IAL 20.2 (b)	El nombre y número de identificación del proyecto es el indicado en la cláusula HDL 1.1.
IAL 20.2 (c)	En la advertencia deberá leerse “NO ABRIR ANTES DEL 14 DE FEBRERO DE 2014 A LAS 14.00 HORAS
IAL 21.1	Las ofertas podrán ser entregadas en la Dirección General de Administración. La fecha y hora límite para la presentación de las ofertas será el 14 de febrero de 2014 a las 13.00 horas.
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAL 24.1	<p>La apertura de las ofertas es el día 14 de febrero de 2014 a las 14.00 horas, en el Salón Auditorio del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, Avenida 7 N° 1267 Planta Baja.</p> <p>Se aclara: “Si la apertura de Oferta fuera un día inhábil, se realizará el siguiente día hábil, a la misma hora.”</p>
IAL 28	<p>En la evaluación de las ofertas, el Contratante corregirá de la siguiente manera los errores que se encuentren en el precio:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en letras prevalecerán los indicados en letras. b) Cuando haya una diferencia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la colocación de la coma que separa los decimales de dicho precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

	<p>c) El Contratante ajustará, el monto indicado en la oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y con la anuencia del Licitante, el nuevo monto se considerará obligatorio para el Licitante. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con el monto corregido de la oferta, ésta será rechazada y podrá hacerse efectiva la garantía de mantenimiento de su oferta, de acuerdo con la disposición de la cláusula 17.5.b)</p> <p>d) Si se omitiera la cotización de rubros o se cotizaran parcialmente, la oferta será rechazada.</p> <p>Las disminuciones de plazo que presenten los Licitantes no serán consideradas en la comparación de las ofertas.</p> <p>En particular se aplicará el precio unitario ofertado en cada uno de los rubros de suministros a cargo del Contratista a las exigencias de cantidades y plazos fijados por el Contratante.</p>
F. Adjudicación del Contrato	
IAL 35.1	Las Garantías de Cumplimiento aceptables al Contratante serán: Garantía bancaria o Póliza de caución
IAL 36.1	El Contratante proveerá un anticipo sobre el precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Generales del Contrato.

Anexo I - Forma de Cotizar

- 1) El adjudicatario, previo a la firma del contrato, deberá presentar los Análisis de Precios de cada uno de los ítems detallados en el Listado de Cantidades, que justifiquen los precios unitarios de su Oferta. El adjudicatario deberá entregar el análisis de precios de cada uno de los ítems, con las respectivas planillas de materiales, transporte, mano de obra y equipos según los modelos adjuntos en el presente documento.

Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: mano de obra, incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de las máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos: combustibles y lubricantes.

Las mejoras sociales a tener en cuenta por el oferente según su cotización, serán las vigentes en el orden nacional, como ser: feriados obligatorios pagos, vacaciones pagas, enfermedad inculpable, licencia por fallecimiento, examen, enlace, nacimiento o adopción de hijo, sueldo anual complementario, asignaciones familiares, fondo de desempleo, contribuciones, indemnización por no-iniciación de tareas, adicional por asistencia perfecta, seguros y todas aquella mejoras vigentes.

Tendrá en cuenta además, toda otra retribución de carácter local, vigente en la zona, impuesta por leyes o decretos provinciales.

- 2) El costo de material deberá ser el mismo para todos los Análisis de Precios.
- 3) El costo unitario del transporte para cada material o grupo de ellos, deberá ser uniforme en todos los Análisis de Precios.
- 4) En los Análisis de Precios, la cotización de la mano de obra se realizará mediante cuadrillas tipo específicas, conforme con las tareas a realizar. No se admitirá una única cuadrilla tipo para ser utilizada en los Análisis de distintos trabajos. Asimismo deberán explicitarse los rendimientos en cada ítem.
- 5) Los porcentajes de Gastos Generales, Gastos Financieros y Beneficios que proponga el oferente, deberán ser uniformes para todos los ítems.
- 6) El porcentaje de Gastos Impositivos contemplará el 100 % del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) más el 100 % del Impuesto a los Ingresos Brutos.
- 7) En los Análisis de Precios de cada ítem, deberá indicarse expresamente el equipo a emplear en su ejecución.
- 8) Los Análisis de Precios se confeccionarán de acuerdo a la "Planilla Tipo" incorporada a este Documento de Licitación (Anexo III, Planilla V).
- 9) Los valores para la confección de la "Planilla Tipo" a que se refiere el punto 8) se obtendrán por aplicación de las planillas que se indican a continuación, incluidas en el Anexo III:

Materiales - Planilla I

Mano de Obra - Planilla II

Se indica para cada categoría el Jornal básico; incluyendo cargas sociales, premio por asistencia, seguro obrero, incidencia de la colada del Hº, trabajos en altura, viáticos, horas extras, o cualquier otro adicional previsto en las leyes o normas vigentes.

Transporte - Planilla III

En esta planilla se deben consignar todos los insumos cuyo transporte sea cotizado separadamente.

Equipos - Planilla IV

En esta planilla se calcularán los costos de amortización e intereses (columna 8), reparaciones y repuestos (columna 9) y combustibles y lubricantes (columna 15).

- 10) Las mermas y desperdicios de materiales se consideran incluidos dentro del precio de los mismos, por lo que no se reconocerán variaciones de costos discriminados por estos conceptos.
- 11) Los análisis para los ítems en cuyo precio intervienen el de los materiales que se incorporan a la obra o son necesarios para su ejecución y que no sean pagados por ítem separado, se integrarán con las sumas correspondientes a los mismos.
- 12) Para los materiales no comerciales, ya sea que se paguen por ítem separado o que integren el ítem y cuyo precio esté incluido en el de éste, se deberá presentar análisis de precios con indicación del costo de mano de obra, amortización, reparación y repuestos, combustibles, lubricantes y transporte si lo hubiere, que justifique el costo con que figura en el análisis del ítem 9.
- 13) Para los materiales deberá cotizarse el costo en origen, la carga, descarga, y el transporte hasta el centro de gravedad de la obra.
El costo de los materiales comerciales se cotizará libremente.
Cuando alguno de los materiales graviten en proporción no mayor del cinco por ciento (5%) en el costo del ítem, pueden cotizarse globalmente bajo la designación "OTROS MATERIALES", pero siempre designándoles específicamente.
- 14) Para aquellos materiales que el contratista opte por transportar por ferrocarril, deberá consignar separadamente el costo en origen, el costo de las sucesivas cargas y descargas, el del transporte ferroviario y el costo de los complementarios transportes carreteros de origen a estación y de estación de destino a obra.
- 15) Para aquellos ítems en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, estos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.
- 16) Los transportes deberán ser cotizados en todos los casos en la unidad de medida del ítem. No se tomarán en cuenta los transportes internos en obra, salvo para el caso de aquellos trabajos que requieran la utilización de plantas de elaboración y únicamente para el material elaborado.
- 17) Al costo neto deberán agregarse los gastos Generales e Indirectos no considerados como ítem en la propuesta, el costo financiero y los beneficios. Los antes mencionados serán establecidos por el oferente mediante un porcentaje de los costos netos. El total resultante de adicionar al costo neto los gastos generales e indirectos y el beneficio será incrementado con el porcentaje del Impuesto al Valor Agregado vigente, si correspondiera. Los porcentajes correspondientes a Gastos Generales e Indirectos, Beneficio y Gastos Impositivos (IVA e Ingresos Brutos), deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítems de la totalidad de la propuesta.
- 18) El Contratante se reserva el derecho de revisar los análisis de precios. En su caso, podrá solicitar al proponente, aclaraciones o rectificaciones.

PLANILLA I (Uno)**MATERIALES**

Designación	Unidad	Costo por Unidad	Perdidas (Fracción decimal)	Costo Unitario de las Perdidas (3) x (4)	Costo por Unidad Incluido Perdidas (3)+(5)
1	2	3	4	5	6

PLANILLA II (Dos)**MANO DE OBRA**

Categoría	Salario \$/día \$/h	Premio por Asisten- cia.....% (2)	Jornal Directo (2) + (3)	Mejoras Sociales% (4)	Seguro Obrero ...% (4)	Jornal Total (4) + (5) +(6)	Otros ..% (7)	Costo unidad/ Dia (u)/(h) (7)+(8)
1	2	3	4	5	6	7	8	

Los costos que se insertan en (8) deben ser aclarados debidamente al pie.

PLANILLA III (Tres)**TRANSPORTE**

Distancia Km	Tipo de Material	Costo Unitario Excluído las Pérdidas	Pérdidas (Fracción Decimal)	Costo Unitario de las Pérdidas (3) X (4)	Costo Unitario Transporte Incluído Pérdidas (3)+(5)
1	2	3	4	5	6

PLANILLA V (Cinco)
ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

ITEM:

A – MATERIALES		
1.- Designación: Cantidad x Costo Unitario (Planilla I – 6)		\$ M1
2.- Designación: Cantidad x Costo Unitario		\$ M2
		\$ Mn
	Suma Parcial	\$ Mp
Varios (Global) máximo 0,05 Mp		\$ Mv
	Total Materiales	\$ M
B – MANO DE OBRA		
1.- Categoría: Cantidad x Costo Unitario (Planilla II – 7)		\$ MO1
2.- Categoría: Cantidad x Costo Unitario (Planilla II – 7)		\$ MO1
		\$ Mon
	Total Mano de Obra	\$ MO
C - TRANSPORTE		
1.- Cantidad x Distancia x Costo Unitario (Planilla III– Col. 6)		\$ T1
2.- Cantidad x Distancia x Costo Unitario (Planilla III– Col. 6)		\$ T2
		\$ Tn
	Total Transporte	\$ T
D – AMORTIZACION DE EQUIPOS		
1.- Equipo: Rend. X Costo (Pl.IV – Col. 8)		\$ AE1
2.- Equipo: Rend. X Costo (Pl.IV – Col. 8)		\$ AE2
		\$ AEn
	Total Amortizacion Equipos	\$ Ae
E – REPARACION Y REPUESTOS		
1.- Equipo: Rend. X Costo (Pl.IV – Col. 9)		\$ R1
2.- Equipo: Rend. X Costo (Pl.IV – Col. 9)		\$ R2
		\$ Rn
	Total Rep.y Repuestos	\$ R
F – COMBUSTIBLES O ENERGIA Y LUBRICANTES		
1.- Equipo: Rend. X Costo unit.(Pl. IV-Col.15)		\$ CL1
2.- Equipo: Rend. X Costo unit.(Pl. IV-Col.15)		\$ CL2
		\$ CLn
	Total Comb. O Energía y Lub	\$ CL
Costo - Costo		CC
G – GASTOS GENERALES:		
	% CC	\$ GG
	Costo	\$ C
H- GASTOS FINANCIEROS		
	% C	\$ F
I – BENEFICIOS		
	% C	\$ B
	Suma	\$ S1
J- GASTOS IMPOSITIVOS		
	% S1	\$ G1
	PRECIO	\$ P

Anexo II - Sistemas de Contratación

La contratación de la obra se efectuará a través de alguno de los siguientes sistemas:

(a) Por unidad de medida

(b) Por ajuste alzado

En la contratación por "unidad de medida", el Licitante cotizará los precios unitarios de cada ítem o partida de la planilla de oferta, los cuales, aplicados a los cómputos métricos de esa misma 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 Licitante 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.

En la contratación por "ajuste alzado" el Licitante 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 Licitante se compromete a ejecutar la obra completa por la suma única y global que haya establecido en su propuesta y acepta que la misma no variará cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra que se contrate y para que esta funcione de acuerdo al fin para el que fue proyectada.

Salvo que las Condiciones Generales del Contrato especifiquen otra cosa, todas las partidas o ítem cuya medición se especifique como global en la Planilla de Oferta, se considerarán contratadas por "ajuste alzado", mientras que aquellos que se midan por cantidades de obra realmente ejecutada, se considerarán contratadas por "unidad de medida".

Se entiende que la contratación por "unidad de medida y/o ajuste alzado" no significa la contratación de tantas obras independientes como ítem se coticen por este sistema, sino que lo que el Contratante 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.

Sección III. Países Elegibles

Elegibilidad para la contratación de obras en adquisiciones financiadas por FONPLATA

De acuerdo con el Capítulo II, “Criterios para establecer la Nacionalidad de las firmas o empresas”, Artículo 10 de las contrataciones de obras que se financien total o parcialmente con recursos del financiamiento del Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA), sólo podrán participar firmas o empresas originarias de los Países Miembros de FONPLATA.

Para información del prestatario y los licitantes, las firmas de los siguientes países pueden participar en esta licitación:

Argentina

Bolivia

Brasil

Paraguay

Uruguay

Sección IV. Formularios de la Oferta, Información para la Calificación y Contrato

1. Oferta del Contratista

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

.....[fecha]

Número de Identificación y Título del Proyecto: **“CONSTRUCCIÓN DE 120 VIVIENDAS Y OBRAS CONEXAS”**

A: Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos.

Dirección: Calle 7 N° 1267 4° piso - La Plata. Provincia de Buenos Aires. Código Postal 1900

Manifiestamos estar en un todo de acuerdo con el Documento de Licitación, incluyendo las aclaraciones [insertar la lista] y las enmiendas [insertar la lista] que hemos examinado y cuyas condiciones expresamente aceptamos.

Ofrecemos ejecutar el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE 120 VIVIENDAS Y OBRAS CONEXAS”** de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de _____ [insertar le monto en cifras], _____ [insertar el monto en palabras] Pesos.

El Contrato será pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tipo de cambio: una unidad extranjera es igual a [insertar la moneda local]	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

El pago por anticipo requerido es de Pesos:

Monto	Moneda
(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____

Declaramos no tener objeción que formular a la documentación licitatoria y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato obligatorio entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta más baja ni ninguna otra oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta con el suministro de Garantía de Mantenimiento de Oferta exigido en el Documento de Licitación y especificado en la Hoja de Datos de Licitación.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o Contratistas requeridos para ejecutar alguna parte del contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAL y la Sección III.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAL.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Licitante: _____

Dirección: _____

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

DETALLE DE LA OFERTA POR ÍTEMS APLICABLE A COTIZACIÓN POR UNIDAD DE MEDIDA

Obra _____ Tramo _____

Expediente _____

Licitante _____

ITEM N ^o	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO				IMPORTE PARCIAL					
				ML	ME 1	ME 2	ME 3	ML	ME 1	ME 2	ME 3		
SUBTOTAL													
EQUIVALENTE LOCAL													

Moneda	Denominación	Tipo de Cambio (Pesos/ Moneda Extranjera)
Moneda Extranjera1		
Moneda Extranjera2		
Moneda Extranjera3		

IMPORTA LA PRESENTE OFERTA LA CANTIDAD DE PESOS (en letras).....

Lugar y Fecha.....

Firma y sello del Representante Legal.....

Firma y sello del Representante Técnico.....

¹ Honorarios profesionales por Representación Técnica: Se cotizará según la Tabla de Honorarios vigente a la fecha de Licitación, aplicada sobre el monto de la oferta sin honorarios profesionales.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

DETALLE DE LA OFERTA POR ÍTEMS APLICABLE A AJUSTE ALZADO

Obra _____ Tramo _____

Expediente _____

Licitante _____

ITEM N°	DESCRIPCIÓN	IMPORTE PARCIAL			
		ML	ME 1	ME 2	ME 3
SUBTOTAL					
EQUIVALENCIA LOCAL					

Moneda	Denominación	Tipo de Cambio (Pesos/ Moneda Extranjera)
Moneda Extranjera 1		
Moneda Extranjera 2		
Moneda Extranjera 3		

IMPORTA LA PRESENTE OFERTA LA CANTIDAD DE PESOS (en letras)
.....

Lugar y Fecha.....

Firma y sello del Representante Legal.....

Firma y sello del Representante Técnico.....

2. Informe de Calificaciones

[La información que proporcionen los Licitantes en las siguientes páginas se utilizará para postcalificar como se indica en la Cláusula 5 de las IAL. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario].

1. Personas naturales o individuos miembros de Asociaciones	1.1 Incorporación o estatus jurídico del Licitante <i>[adjuntar copia]</i> Lugar de inscripción: _____ <i>[indicar]</i> Sede principal de actividades: _____ <i>[indicar]</i> Poder otorgado a favor del firmante de la Oferta <i>[adjuntar]</i>
	1.2 Monto anual del volumen total de obras de construcción realizadas en los últimos diez años _____ Pesos <i>[inserte el equivalente de los montos en la moneda nacional]</i>

AÑO	VOLUMEN ANUAL DE TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN FA	VOLUMEN ANUAL DE TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN ACTUALIZADO
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			

	1.3 Número _____ <i>[inserte el número de conformidad con la Subcláusula 5.5 (b) de la HDL]</i> de obras de similar naturaleza y magnitud a las obras en cuestión y donde se desempeñó como Contratista o Subcontratista principal en los últimos diez años. <i>[Los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras en construcción o contratadas, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]</i>
--	---

**DETALLE DE OBRAS EJECUTADAS DE NATURALEZA Y MAGNITUD
SIMILARES
FORMULARIO “A-1a”**

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

**DETALLE DE OBRAS EJECUTADAS
FORMULARIO “A-1b”**

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en moneda nacional)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

FORMULARIO “B”

Obra.....Tramo.....

Licitante.

Fecha:

Datos de la Obra Lugar Designación Contratante Fecha de Inicio

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

DETALLE DE OBRAS EN EJECUCIÓN

Datos de la obra	IMPORTE (\$)				PLAZO (en meses)					MONTO DE OBRA COMPROMETIDA		
	To- tal	Mes Base	Certifica- do a la fecha	Saldo	Según contrato	Prórro- ga conced	Total	Transcu- rido	Sal- do (B)	Mensual Anual A/B=C Cx12	FA	Actua- lizado
1												
2												
3												
4												
5												

TOTAL _____

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

	1.4 Piezas de equipo importantes que el Contratante ha propuesto para la ejecución de las Obras [<i>Proporcione toda la información solicitada a continuación. Véase también la Subcláusula 5.3(d) de las IAL.</i>]
--	---

Nombre del equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad de unidades disponibles	Propio, arrendado (nombre de la arrendadora) por comprar (nombre del vendedor)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto para 5la administración y ejecución del Contrato <i>[Adjunte datos personales. También véase la Subcláusula 5.3(e) de las IAL y la Subcláusula 9.1 de las CGC.</i>
--	--

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

	1.6 Contratistas propuestos y firmas participantes. Véase la Cláusula 7 de las CGC.
--	---

Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	Contratista (nombre y dirección)	Experiencia en Obras similares
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.7 Informes financieros de los últimos tres (3) años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc. <i>[enumérelos a continuación y adjunte las copias.]</i>
	1.8 Evidencia que confirme que el licitante tiene acceso a recursos financieros suficientes para cumplir con los requisitos de calificación: efectivo en caja, líneas de crédito, etc. <i>(Indicar a continuación y adjuntar copias de los documentos que corroboren lo anterior).</i>
	1.9 Nombre, dirección y números de teléfono, telex y facsímiles de los bancos que pueda proporcionar referencias en caso que el Contratante las solicite.
	1.10 Información sobre litigios pendientes en que el Licitante esté involucrado.

Nombres de las Partes	Objeto de la Controversia	Monto en cuestión	Juzgado Interviniente
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.11 Programa propuesto (metodología de trabajo y agenda). Descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.
--	--

2. Asociaciones en Participación o Consorcios	2.1 La información solicitada en las cláusula 1.1 a 1.10 anteriores deberá ser proporcionada por cada miembro de la Asociación en Participación (Consortio o Asociación Temporal).
	2.2 La información en la cláusula 1.11 anterior deberá ser proporcionada en relación con la Asociación en Participación.
	2.3 Adjuntar al poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar en nombre de la Asociación en Participación.
	2.4 Adjuntar el Contrato celebrado entre todos los integrantes de la asociación (legalmente obligatorio para todos los integrantes), en el que conste que: (a) Todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; (b) Se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la asociación en participación; y (c) La ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.
3. Otros requisitos	3.1 Los licitantes deberán proporcionar toda la información adicional que se requiera en la HDL .

Modelo de Carta de Financiamiento Bancario

Cumplimiento de la Cláusula 5.5 e) de la Hoja de Datos de la Licitación.

MEMBRETE DE LA ENTIDAD BANCARIA

Señores

Presente

Ref:

De nuestra consideración:

Informamos a ustedes que la empresa
.....
.....con domicilio
en.....
se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad asumiendo compromisos que atiende
correctamente, siendo por lo tanto nuestra relación satisfactoria (ó gozando de buen concepto y
cumplimiento).

Siendo un cliente calificado, a la fecha de la licitación de la referencia cuenta
con acceso a líneas de crédito disponibles hasta la suma de Pesos(en
letras) \$.....(en números) dentro de las normativas vigentes del BCRA (para el caso de
Bancos Nacionales) y propias de éste Banco.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy Atentamente.

3. Contrato

CONTRATO N°

Corresponde al Expediente N°

Entre el gobierno de la Provincia de Buenos Aires, representado en este acto por el Señor Administrador General del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires con domicilio en Av. 7 N° 1267 de la ciudad de La Plata, en adelante el “Contratante”, por una parte y por la otra la Firma..... Representada en este acto por el Señor..... DNI N°:....., constituyendo domicilio a los efectos del contrato en.....en adelante el “Contratista”, convienen celebrar el siguiente contrato.

PRIMERA: Los trabajos a realizar por el Contratista, consiste en la ejecución de la Obra:....., Licitación Pública, autorizada por (Acto Administrativo) N°.....

SEGUNDA: El contratista se compromete y obliga a ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública Internacional N° _____, que le fuera adjudicada por _____ N° _____ de fecha _____ en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en la documentación licitatoria y en la documentación que acompaña a la oferta adjudicada, que forman parte integrante del presente contrato.

TERCERA: Los casos no previstos en el Documento de Licitación, serán resueltos según las disposiciones de la Ley de Obras Públicas N° 6021.

CUARTA: El Contratante, se obliga a pagar al Contratista por la total y correcta ejecución de la obra conforme las estipulaciones del presente contrato, el precio establecido en la propuesta definitiva aceptada agregada a fs. _____ del expediente de obra respectivo que importa la suma de _____ pesos (indicar en números y en palabras).

El pago de la obra se hará mediante certificados mensuales expedidos dentro de los días del mes siguiente a la realización de los trabajos, período durante el cual serán efectuadas las mediciones respectivas. Del importe de cada certificado se retendrá el cinco por ciento (5 %) como garantía de obra. La misma retención se hará en los certificados adicionales. Si se trata de un contrato sobre la base de precios unitarios y sujeto a redeterminación de precios, dicho valor podrá variar al variar las cantidades de obra estimadas y al redeterminarse el precio del contrato por aplicación de la cláusula 47 de los Condiciones Especiales del contrato.

Si se trata de un contrato por ajuste alzado y sujeto a redeterminación de precios, dicho valor podrá variar al redeterminarse el precio del contrato por aplicación de la cláusula 47 de los Condiciones Especiales del contrato.

QUINTA: El contratista presenta una Garantía de Cumplimiento de ejecución del contrato constituida por (*insertar de garantía*) N° de hasta el monto de PESOS....., que cubre el cinco por ciento (5%) del monto contratado.

SEXTA: El contratista declara no tener objeción que formular a la documentación contractual, conocer por haber examinado el lugar donde se ejecutará la obra, como asimismo todas las normas legales que resultan de aplicación.

SÉPTIMA: El presente contrato podrá ser revocado en sede administrativa si se comprobare administrativamente la existencia de graves irregularidades que hubiesen posibilitado la obtención de indebidas ventajas por parte del co-contratante y/o la existencia de vicios conocidos por el co-contratante particular que afectaran originariamente al contrato, susceptibles de acarrear la nulidad y/o que el contrato fuera celebrado mediando prevaricato, cohecho, violencia o cualquier otra maquinación fraudulenta que diera lugar a la acción penal o que fuere objeto de condena penal.

OCTAVA: Forman parte de este contrato el Documento de Licitación, más las Circulares Aclaratorias y Enmiendas que se hayan emitido.

NOVENA: Para dirimir cualquier divergencia que se origine como consecuencia del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción de la justicia del Fuero Contencioso Administrativo de la Provincia de Buenos Aires con asiento en la Ciudad de La Plata renunciando a otro fuero o jurisdicción, inclusive el Federal.

DECIMA: Para todos los efectos que se deriven de este contrato, las partes contratantes constituyen los siguientes domicilios especiales _____

Previa lectura y ratificación, se firman _____ ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____

Firmado, sellado y otorgado por _____ en presencia de:

Firma del contratante _____ Firma del contratista _____

Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

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

El formato que se ha seguido para las Condiciones Generales del Contrato ha sido desarrollado con base a la experiencia internacional en la redacción y administración de contratos, teniendo en cuenta la tendencia en la industria de la construcción el uso de un idioma más simple y directo.

El formato puede ser utilizado directamente para contratos de obras menores a precio unitario y, puede adaptarse, mediante la introducción de las modificaciones indicadas en las notas de pie de página, para contratos de suma alzada.

El uso de las Condiciones Generales del Contrato estándar para construcciones y obras civiles fomentarán en los países el alcance de la cobertura, la aceptación general de sus disposiciones, el ahorro de recursos y tiempo en la preparación y revisión de las Ofertas, y en el desarrollo histórico de antecedentes sólidos de procesos jurídicos.

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales 57

1. Definiciones 57
2. Interpretación 59
3. Idioma y Ley Aplicables 60
4. Decisiones del Gerente de Obras 60
5. Delegación 60
6. Comunicaciones 60
7. Subcontratos 60
8. Otros Contratistas 60
9. Personal 60
10. Riesgos del Contratante y del Contratista 61
11. Riesgos del Contratante 61
12. Riesgos del Contratista 61
13. Seguros 62
14. Informes de investigación de la zona de las Obras 62
15. Consultas acerca de las CEC 62
16. Construcción de las Obras por el Contratista 62
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista 62
18. Aprobación por el Gerente de Obras 63
19. Seguridad 63
20. Descubrimientos 63
21. Toma de posesión de la zona de las obras 63
22. Acceso a la zona de las obras 63
23. Instrucciones 63
24. Inspecciones y Auditorias 63
25. Procedimientos para la solución de conflictos 63
26. Constitución de Domicilio 63

B. Control de Plazos 63

27. Programa 63
28. Prórroga de la fecha prevista de terminación 64
29. Aceleración de las Obras 64
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras 65
31. Reuniones de la Gerencia 65
32. Aviso anticipado 65

C. Control de Calidad 65

33. Identificación de Defectos 65
34. Pruebas 66
35. Corrección de Defectos 66
36. Defectos no corregidos 66

D. Control de Costos 66

37. Programa de Actividades 66
38. Modificaciones en el programa de Actividades 66
39. Variaciones 66
40. Pagos de las Variaciones 66
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos 67
42. Certificados de Pago 67
43. Pagos 67
44. Eventos Compensables 68
45. Impuestos 69
46. Monedas 69
47. Ajustes de Precios 69
48. Retenciones 69
49. Liquidación por daños y perjuicios 70
50. Bonificaciones 70
51. Pago por Anticipo 70
52. Garantías 71
53. Trabajos por día 71

54. Costo de reparaciones 71

E. Término del Contrato 71

55. Terminación de las Obras 71

56. Recepción de las Obras 71

57. Liquidación final 72

58. Manuales de Operación y de Mantenimiento 72

59. Rescisión del Contrato 72

60. Pagos posteriores a la rescisión del Contrato 74

61. Derechos de propiedad 74

62. Liberación de cumplimiento (Frustración) 74

A. Disposiciones Generales 75

B. Control de Plazos 80

C. Control de la Calidad 80

D. Control de Costos 81

E. Término del Contrato 82

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones	<p>1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrilla.</p> <p>(a) CGC significa las Condiciones Generales del Contrato.</p> <p>(b) CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.</p> <p>(c) “FONPLATA” significa Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata, y la palabra “préstamo” se refiere a un “préstamo de FONPLATA”</p> <p>(d) El Prestatario es la Entidad que ha recibido un Préstamo de FONPLATA para financiar la obra, objeto del presente contrato.</p> <p>(e) El Contratante es la parte que emplea al Contratista para la ejecución de las Obras</p> <p>(f) El Contratista es la persona, natural o jurídica, cuya oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.</p> <p>(g) Contrato es el acuerdo celebrado entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.</p> <p>(h) Carta de aceptación es la carta que constituye la aceptación formal por el Contratante de la oferta presentada por el Adjudicatario</p> <p>(i) El Gerente de Obras es la persona designada en las CEC (o cualquier otra persona competente designada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato. Es el representante autorizado del Contratante.</p> <p>(j) El Inspector de Obras, designado en las CEC, es quien tendrá a su cargo la supervisión técnica de las obras por delegación del Gerente de Obras.</p> <p>(k) El Representante Técnico del Contratista, designado en las CEC, es el Profesional Universitario con incumbencia acorde con las características de las obras que representa al Contratista, ante el Contratante, en todos los aspectos técnicos y actúa como director de obra.</p> <p>(l) El Representante Legal del Contratista, designado en las CEC, es la persona física con facultades para adquirir derechos y contraer obligaciones en nombre del Contratista ante el Contratante y Terceros en general.</p> <p>(m) El Subcontratista es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en la zona de las Obras.</p> <p>(n) La fecha de iniciación está estipulada en las CEC.</p> <p>(o) La fecha de terminación es la fecha de terminación de las</p>
------------------------	--

	<p>Obras, certificada por el Gerente de Obras, mediante el Acta de Recepción Provisoria de la Obra, de acuerdo con la Subcláusula 55.1 y 56.1 de estas CGC.</p> <p>(p) La oferta del Contratista son los documentos de licitación ejecutados y entregados por el Contratista al Contratante.</p> <p>(q) El precio del Contrato es el precio establecido en la carta de aceptación y ajustado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del Contrato.</p> <p>(r) El precio inicial del Contrato es el precio del Contrato indicado en la carta de aceptación del Contratante.</p> <p>(s) Días significa días calendarios y meses significa meses calendarios.</p> <p>(t) Trabajos por día significa una variedad de trabajos que se pagan según el tiempo de utilización de empleados y equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de materiales y planta conexos.</p> <p>(u) Defecto significa cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.</p> <p>(v) Certificado de responsabilidad por defectos es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.</p> <p>(w) Período de responsabilidad por defectos es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.</p> <p>(x) Obras significa todo aquello que el Contratista debe construir, instalar y entregar al Contratante en virtud del Contrato como se define en las CEC</p> <p>(y) Variación es cualquier instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.</p> <p>(z) Zona de las Obras es la zona definida como tal en las CEC.</p> <p>(aa) Informes de investigación de la zona de las Obras son los informes incluidos en los documentos de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo de la zona de las Obras.</p> <p>(bb) Obras provisionales son obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o montaje de las Obras.</p> <p>(cc) Especificaciones técnicas significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o aumento hecho o aprobado por el Gerente de Obras.</p> <p>(dd) Planos son los documentos que contienen cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.</p>
--	---

	<p>(ee) Equipos significa la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente a la zona de las Obras para la construcción de las Obras.</p> <p>(ff) Materiales significa todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.</p> <p>(gg) Planta significa cualquier parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica</p> <p>(hh) Lista de cantidades es la lista debidamente preparada por el Licitante, con indicación de las cantidades y precios que forman parte de su oferta.</p> <p>(ii) Eventos compensables son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.</p>
<p>2. Interpretación</p>	<p>2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, singular significa plural, y masculino significa femenino o neutro y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen significado por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre esas CGC.</p> <p>2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la fecha de terminación y a la fecha prevista de terminación aplican a cada Sección de las Obras (aparte de las referencias específicas a la fecha de terminación y de la fecha prevista de terminación de la totalidad de las Obras).</p> <p>2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enmiendas al Contrato 2. Contrato 3. Carta de aceptación 4. Oferta del Contratista 5. Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC 6. Condiciones Especiales del Contrato 7. Condiciones Generales del Contrato 8. Anexos a las CEC 9. Especificaciones Técnicas Particulares 10. Memoria Descriptiva 11. Especificaciones Técnicas Generales 12. Planos de detalles 13. Planos Generales 14. Análisis de Precios

	15. Lista de cantidades, Cualquier otro documento que en las CEC especifique que forma parte integral del Contrato.
3. Idioma y Ley Aplicables	3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC.
4. Decisiones del Gerente de Obras	4.1 Salvo que se especifique lo contrario, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. Delegación	5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. Comunicaciones	6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes, a las que se hace referencia en las CGC, sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas. 6.2 El procedimiento aplicable a las Órdenes de Servicio y a las Notas de Pedido se indica en las CEC. Los libros de Ordenes de Servicio y Notas de Pedido, serán proporcionados por el Contratista en oportunidad de la firma del Contrato
7. Subcontratos	7.1 El Contratista podrá emplear subcontratistas con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
8. Otros Contratistas	8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir la zona de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CEC . El Contratista también deberá proporcionarles los medios y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
9. Personal	9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC , para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, o a otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave sujeto a que la preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto sean iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista. 9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire de la zona de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos

	relacionados con el Contrato.
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
11. Riesgos del Contratante	<p>11.1 Desde la fecha de inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del certificado de corrección de defectos, son riesgos del Contratante:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida, o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, planta, materiales y equipos) como consecuencia de: <ul style="list-style-type: none"> (i) el uso u ocupación de la zona de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, lo cual es inevitable como resultado de las Obras, o (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o la interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquier persona empleada por o para él, excepto el Contratista. (b) El riesgo de daño a las Obras, planta, materiales y equipos, en la medida que ello se deba a fallas del Contratante o al diseño hecho por el Contratante, o aquellos daños que se generen por causas que no pudieran ser previstas o de serlo no pudieran ser evitadas por el contratista, como ser desastres naturales, guerra, movilización, huelgas generales, o cualquier otro fenómeno imprevisible, incontenible e inevitable, siempre que los daños no provengan del obrar negligente del contratista. <p>11.2 Desde la fecha de terminación hasta la fecha de emisión del certificado de corrección de defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, planta y materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) un defecto que existía en la Fecha de Terminación; (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o (c) las actividades del Contratista en la zona de las Obras después de la fecha de terminación.
12. Riesgos del Contratista	<p>12.1 Desde la fecha de inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del certificado de corrección de defectos, cuando no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista, los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (con inclusión, sin que la enumeración sea taxativa, las Obras, planta, materiales y equipo).</p> <p>12.2 El contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para que las Obras, materiales y equipos no puedan ser desplazadas o dañadas en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente</p>

	previsible o evitable en las circunstancias en que se ejecuten las obras.
13. Seguros	<p>13.1 El Contratista deberá contratar conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la fecha de iniciación y el vencimiento del período de responsabilidad por defectos, y por los montos totales y las franquicias estipulados en las CEC, los siguientes eventos que constituyen riesgos del Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) pérdida o daños a las Obras, planta y materiales; (b) pérdida o daños a los equipos; (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, planta, materiales y equipos) relacionada con el Contrato, y (d) lesiones personales o muerte. <p>13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la fecha de iniciación. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o perjuicio ocasionados. Asimismo, los comprobantes de pagos de seguros se entregaran antes de cada certificación y/o cuando el contratante lo requiera.</p> <p>13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.</p> <p>13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras. Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.</p> <p>13.5 En caso de producirse algún hecho cubierto por estos seguros, se deberá informar fehacientemente al contratante dentro de las 24 horas.</p>
14. Informes de investigación de la zona de las Obras	14.1 El Contratista, al preparar su oferta, se basará en los informes de investigación de la zona de las Obras indicados en las CEC , además de cualquier otra información de que disponga el Contratista.
15. Consultas acerca de las CEC	15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC .
16. Construcción de las Obras por el Contratista	16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las especificaciones técnicas y los planos.
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la fecha de iniciación y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la fecha prevista de terminación.

18. Aprobación por el Gerente de Obras	<p>18.1 El Contratista deberá presentar previamente, al Gerente de Obras, las especificaciones técnicas y los planos de las obras provisionales y/o definitivas para su aprobación, si cumplen con las especificaciones técnicas y los planos.</p> <p>18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.3 La aprobación del Gerente de Obras no alterará la responsabilidad del Contratista en cuanto al diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones de terceros al diseño de las obras provisionales cuando sean necesarias.</p> <p>18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras.</p>
19. Seguridad	<p>19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en la zona de las Obras.</p>
20. Descubrimientos	<p>20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.</p>
21. Toma de posesión de la zona de las obras	<p>21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad de la zona de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CEC, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.</p>
22. Acceso a la zona de las obras	<p>22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la zona de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.</p>
23. Instrucciones	<p>23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en la zona de las Obras.</p>
24. Inspecciones y Auditorias	<p>24.1 El Contratista permitirá que FONPLATA inspeccione las cuentas y registros contables del Contratista relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorias por auditores contratados por FONPLATA, si así lo requiere.</p>
25. Procedimientos para la solución de conflictos	<p>25.1 Para la solución de conflictos, las partes deberán acudir a la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.</p>
26. Constitución de Domicilio	<p>26.1 Las partes deberán constituir domicilio legal en la Ciudad de La Plata a los efectos establecidos en la cláusula anterior.</p>
B. Control de Plazos	
27. Programa	<p>27.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de</p>

	<p>Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten los procedimientos generales, organización, secuencia y calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.</p> <p>27.2 La actualización del Programa deberá reflejar los avances reales logrados de cada actividad y los efectos de tales avances en los plazos de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.</p> <p>27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa actualizado dentro de los plazos establecidos en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto especificado en las CEC del certificado del próximo pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el próximo pago posterior a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.</p> <p>27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá revisar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las variaciones y de los eventos compensables.</p>
<p>28. Prórroga de la fecha prevista de terminación</p>	<p>28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la fecha prevista de terminación cuando se produzca un evento compensable o se ordene una variación que haga imposible la terminación de las Obras en la fecha prevista de terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y le generen gastos adicionales.</p> <p>28.2 El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la fecha prevista de terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una variación o de un evento compensable y proporcione toda la información de apoyo. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva fecha prevista de terminación y el Contratista adecuará su labor para cumplir con el plazo establecido, aunque deba trabajar en días u horas inhábiles. Si el Contratista dispone trabajar en esos días u horas lo hará a su exclusiva costa e informará al Inspector con antelación suficiente. El Contratista cumplirá con la normativa vigente</p>
<p>29. Aceleración de las Obras</p>	<p>29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la fecha prevista de terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas con indicación de precios para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la fecha prevista de terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.</p>

	29.2 Si las propuestas y precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, se incorporarán al precio del Contrato y se tratarán como variaciones.
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad relativa a las Obras.
31. Reuniones de la Gerencia	31.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones de la gerencia. El objetivo de dichas reuniones será para revisar la programación de los trabajos pendientes y resolver asuntos planteados conforme con el procedimiento de aviso anticipado. 31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones de la gerencia y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
32. Aviso anticipado	32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros eventos probables específicos o circunstancias que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá exigirle al Contratista que presente una proyección de los posibles efectos del evento o circunstancia en el precio del Contrato y en la fecha de terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha proyección tan pronto como le sea razonablemente posible. 32.2 El Contratista participará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de propuestas de procedimientos para que los efectos de dicho evento o circunstancia puedan ser evitados o reducidos por alguno de los participantes en el trabajo y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.
C. Control de Calidad	
33. Identificación de Defectos	33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que descubra y verifique cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto. 33.2 El contratista solicitará al inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar los puntos a) Trabajos que cubran Obras cuya cantidad y calidad serían de difícil comprobación una vez cubiertas; y b) Tareas de medición posterior imposible.

34. Pruebas	34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las especificaciones técnicas a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un evento compensable.
35. Corrección de Defectos	35.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el período de responsabilidad por defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se define en las CEC . El período de responsabilidad por defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir. 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.
36. Defectos no corregidos	36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último evaluará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

37. Programa de Actividades	37.1 El Contratista deberá presentar un Programa de actividades actualizado dentro de los 14 días de habérselo solicitado el Gerente de Obras. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa. 37.2 En el Programa de actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en la zona de las Obras cuando el pago de los materiales deba efectuarse por separado.
38. Modificaciones en el programa de Actividades	38.1 El Programa de actividades será modificado por el Contratista para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los precios del Programa de actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.
39. Variaciones	39.1 Todas las variaciones deberán incluirse en los Programas y Programas de Actividades actualizados que presente el Contratista.
40. Pagos de las Variaciones	40.1 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras una cotización para la ejecución de una variación, cuando se la solicite. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete días de solicitada, o dentro de un plazo más prolongado si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá evaluar la cotización antes de ordenar la variación. 40.2 Si la cotización del Contratista no fuere razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la variación y modificar el precio del Contrato

	<p>basado en su propia proyección de los efectos de la variación sobre los costos del Contratista.</p> <p>40.3 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se proporcionará cotización alguna y la variación se considerará como un evento compensable.</p> <p>40.4 El Contratista no tendrá derecho a pago de costos adicionales y que podrían haberse evitado si hubiese dado aviso oportunamente.</p>
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos	<p>41.1 Cuando se actualice el Programa o Programas de Actividades, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección incluirá diferentes monedas, según se estipula en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.</p>
42. Certificados de Pago	<p>42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras liquidaciones mensuales del valor estimado de las obras ejecutadas menos las sumas acumuladas certificadas anteriormente.</p> <p>42.2 El Gerente de Obras verificará las liquidaciones mensuales del Contratista dentro de los 14 días siguientes a su presentación y certificará la suma que deberá pagársele.</p> <p>42.3 El valor de las obras ejecutadas será determinado por el Gerente de Obras.</p> <p>42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en el Programa de actividades</p> <p>42.5 El valor de las obras ejecutadas incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.</p> <p>42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente teniendo en cuenta la información más reciente.</p>
43 Pagos	<p>43.1 Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de 28 días a partir de la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagarle interés al Contratista sobre el pago atrasado en el próximo pago. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido a la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p> <p>43.2 Si el monto de un certificado es incrementado en un certificado posterior, se le abonará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.</p>

	<p>43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas que comprenden el precio del Contrato.</p> <p>43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio o tarifa y se entenderá que están cubiertos en otras tarifas y precios en el Contrato.</p>
<p>44. Eventos Compensables</p>	<p>44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) El Contratante no permite acceso a una parte de la zona de Obras en la Fecha de Posesión de la zona de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC. (b) El Contratante modifica la “Lista de Otros Contratistas” de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en cumplimiento del Contrato. (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite Planos, Especificaciones Técnicas o instrucciones necesarias para la ejecución de las Obras oportunamente. (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto o realice pruebas adicionales sobre el trabajo y se comprueba que no habían Defectos. (e) El Gerente de Obras imparte un orden para resolver una condición imprevista, causada por el Contratante, o por otros trabajos adicionales requeridos por razones de seguridad u otros motivos. (f) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otros impedimentos estipulados en el Contrato, los cuales causan demoras o costos adicionales al Contratista. (i) El anticipo se paga atrasado. (j) Los efectos de los riesgos del Contratante que impacten sobre el Contratista. (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del certificado de terminación. <p>44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se finalicen en la fecha prevista de terminación, se aumentará el precio del Contrato y/o se prolongará la fecha prevista de terminación.</p> <p>44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en el costo y en los plazos previstos, según su estimación, el Gerente de Obras los evaluará y ajustará como corresponda. Si la estimación del Contratista no fuera considerada razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el precio y el plazo del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente</p>

	<p>frente al evento.</p> <p>44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna indemnización en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.</p>
45. Impuestos	<p>45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre los 28 días anteriores a la de presentación de las ofertas para el Contrato y la fecha del último certificado de terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.</p>
46. Monedas	<p>46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes, a la estipulada en las CEC, los tipos de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los estipulados en la oferta del Contratista.</p>
47. Ajustes de Precios	<p>47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente si así se estipula en las CEC. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago luego de las deducciones por concepto del anticipo se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:</p> $P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$ <p>en la cual:</p> <p>P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";</p> <p>A_c y B_c son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e</p> <p>I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos vigente 28 días antes de la apertura de las ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".</p> <p>47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todas las variaciones del costo debido a fluctuaciones en los costos.</p>
48. Retenciones	<p>48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción estipulada en las CEC hasta que las Obras estén terminadas totalmente.</p> <p>48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas se le pagará al</p>

	<p>Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando el Período de Responsabilidad por Defectos se haya cumplido y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista, antes del vencimiento de este período, han sido corregidos.</p> <p>48.3 Al terminarse la totalidad de las Obras, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “a la vista”.</p>
<p>49. Liquidación por daños y perjuicios</p>	<p>49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme a la tarifa por día establecida en las CEC, por cada día de retraso de la fecha de terminación con respecto a la fecha prevista de terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto estipulado en las CEC. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.</p> <p>49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la fecha prevista de terminación, el Gerente de Obras deberá corregir los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios en el siguiente certificado de pago. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, desde la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.</p>
<p>50. Bonificaciones</p>	<p>50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria establecida en las CEC, por cada día (menos los días en que se le pague por acelerar las Obras) que la terminación de las obras sea antes de la fecha prevista de terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.</p>
<p>51. Pago por Anticipo</p>	<p>51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CEC y en la fecha también allí estipulada, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por una Entidad Bancaria aceptable para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el pago anticipado haya sido reembolsado, y el monto de la garantía será reducido progresivamente por las cantidades reembolsadas por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.</p> <p>51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.</p> <p>51.3 El anticipo será reembolsado deduciendo montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, en conformidad con la</p>

	valoración del porcentaje de obra terminada. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
52. Garantías	<p>52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la carta de aceptación y por el monto estipulado en las CEC, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y estar expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del certificado de terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una fianza de cumplimiento.</p> <p>52.2 En los casos en que se produzcan modificaciones del monto contractual deberán reajustarse las garantías del contrato para reestablecer el porcentaje de garantía original</p>
53. Trabajos por día	<p>53.1 Cuando corresponda, las tarifas para trabajo por día indicadas en la oferta del Contratista se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito de que dichos trabajos adicionales se han de pagar de esa manera.</p> <p>53.2 El Contratista deberá dejar constancia de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día en formularios aprobados por el Gerente de Obras. Todo formulario que se llene deberá ser verificado y firmado por el Gerente de Obras dentro de los dos días de haberse realizado el trabajo.</p> <p>53.3 Sólo se pagará al Contratista los trabajos por día cuando los formularios hayan sido firmados.</p>
54. Costo de reparaciones	54.1 El Contratista será responsable por reparar y pagar de su propia cuenta las pérdidas o daños que sufran las Obras o los materiales que hayan de incorporarse a ellas, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones, entre la fecha de iniciación de las Obras y el vencimiento de los períodos de responsabilidad por defectos.
E. Término del Contrato	
55. Terminación de las Obras	55.1 El Contratista solicitará al Gerente de Obras que emita un certificado de terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.
56. Recepción de las Obras	56.1 El Contratante tomará posesión de la zona de las Obras y de las Obras dentro de los siete días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el certificado de terminación de las Obras.

57. Liquidación final	<p>57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del período de responsabilidad por defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días de recibido el estado de cuenta detallado si éste estuviera correcto y completo. De lo contrario, el Gerente de Obras deberá emitir, en el plazo de 56 días, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de volver a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio, el Gerente de Obras decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.</p>
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento	<p>58.1 Si se necesitan los planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los deberá entregar previo a la recepción provisoria de la obra.</p> <p>58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento para la fecha establecida en la subcláusula anterior, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma de 0.1 por mil del monto del contrato.</p>
59. Rescisión del Contrato	<p>59.1 El Contratante podrá rescindir o el Contratista podrá solicitar la rescisión del Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento grave del Contrato.</p> <p>59.2 Los incumplimientos graves del Contrato incluirán, pero no se limitarán, a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) El Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras; (b) Cuando se suspenda la Obra por más de 120 días por causas imputables a la Contratista; (c) El Contratista se declara en quiebra o concurso de acreedores o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión; (d) El Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras luego de 120 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras; (e) El Gerente de Obras notifica que no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras; (f) El Contratista no mantiene una garantía que es exigida; (g) El Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días por el cual se puede pagar el monto máximo

	<p>por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.</p> <p>(h) El Contratista ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por o en la ejecución del Contrato.</p> <p>Para propósitos de esta cláusula:</p> <p>(i) "Práctica corrupta" significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud de cualquier cosa de valor con el fin de influir la actuación de un funcionario público en cuanto a un proceso de selección o a la ejecución de contratos;</p> <p>(ii) "Práctica fraudulenta" significa la tergiversación o supresión de hechos con el fin de influir en el proceso de selección o la ejecución de un contrato en detrimento del Prestatario, e incluye prácticas colusorias entre Licitantes (antes o después de la presentación de ofertas), con el fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales, no competitivos, y privar así al Prestatario de los beneficios de una competencia libre y abierta;</p> <p>(iii) "Prácticas colusorias" significa una manipulación o arreglo entre dos o más licitantes con o sin el conocimiento del Prestatario, con el fin de establecer precios de ofertas a niveles artificiales no competitivos; y</p> <p>(iv) "prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir su participación en un proceso de licitación, o para afectar la ejecución de un contrato.</p> <p>59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC anterior, el Gerente de Obras deberá determinar si el incumplimiento es o no grave.</p> <p>59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá rescindir el Contrato por conveniencia.</p> <p>59.5 Si el Contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.</p>
--	---

<p>60. Pagos posteriores a la rescisión del Contrato</p>	<p>60.1 Si el Contrato se rescinde por incumplimiento grave del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los materiales comprados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante. Corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios</p> <p>60.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales comprados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.</p>
<p>61. Derechos de propiedad</p>	<p>61.1 Todos los materiales que se encuentren en la zona de las Obras, la planta, los equipos, las obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante si el Contrato se rescinde por incumplimiento del Contratista.</p>
<p>62. Liberación de cumplimiento (Frustración)</p>	<p>62.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obra deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en la Zona de Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todo el trabajo realizado antes de la recepción del certificado, así como de cualquier trabajo realizado posteriormente sobre el cual se hubieran adquirido compromisos.</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

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

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (d)	El Prestatario es la Provincia de Buenos Aires
CGC 1.1 (e)	El Contratante es el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.
CGC 1.1 (g)	Nombre y número de identificación del Proyecto: “Construcción de 120 viviendas y obras conexas” - Licitación Pública Internacional N° 1/13.
CGC 1.1 (i)	El Gerente de Obras designado es: El Director General de Obras del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires. Dirección: calle 7 N° 1267 – 3° piso - La Plata, C.P. 1900.
CGC 1.1 (j)	El Inspector de Obras designado es : Nombre: _____ Dirección: _____
CGC 1.1 (k)	El Representante Técnico del Contratista designado es: Nombre: _____ Dirección: _____
CGC 1.1 (l)	El Representante Legal del Contratista designado es: Nombre: _____ Dirección: _____
CGC 1.1 (n)	La fecha de iniciación será la correspondiente a la firma del Acta de Replanteo o -en caso de no comparecencia de su parte- la fecha para la cual el representante técnico haya sido convocado para el Acto de Replanteo, o diez (10) días después de la firma del contrato, lo que ocurra después.
CGC 1.1 (o)	La fecha prevista de terminación de la totalidad de las Obras está determinada por el plazo de ejecución de la obra que es de cuatrocientos ochenta (480) días corridos, contabilizados desde la fecha de iniciación de las obras.
CGC 1.1 (w)	Se aclara: “Periodo de Responsabilidad por Defectos y Plazo de Conservación tienen el mismo significado”
CGC 1.1 (x)	Las Obras consisten en: Construcción de 120 viviendas en 12 bloques de manzanas agrupadas en 3 sectores de 4 manzanas cada uno, los que son articulados entre sí por 2 áreas destinadas al uso del Espacio Verde Público y una parcela destinada a la construcción futura de un Equipamiento Comunitario Urbano. Las obras conexas están constituidas por la construcción de la totalidad de la infraestructura básica de servicios, dotar al barrio de una buena

	<p>accesibilidad por calle pavimentada y realizar tareas de relleno del terreno por un volumen de 224.000 m³ que corresponden a la totalidad del proyecto para 334 viviendas.</p>
CGC 1.1 (z)	<p>La zona de las Obras está ubicada entre las calles 516 y límite del arroyo “El Gato” – 1 y 117 de la ciudad de La Plata y está definida en los planos No. C1 y C2.</p>
CGC 2.2	<p>Las obras no se terminarán por secciones.</p>
CGC 2.3	<p>Se agrega: “Las restantes secciones del Documento de Licitación no incluidas en la presente nómina”.</p> <p>Se aclara que: “En caso de divergencia tendrán prelación las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala; las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos; los montos indicados en palabras sobre los indicados en números. Si los planos tuviesen indicaciones relativas a materiales por utilizar, formas de ejecutar los trabajos, etc., ellas se considerarán, como Especificaciones Técnicas Particulares.”</p>
CGC 2.4	<p>Se agrega la siguiente subcláusula: “Documentos que el Contratista debe guardar en la obra:</p> <p>El Contratista conservará y tendrá en la obra, a disposición del Inspector de Obras, una copia ordenada y completa de los Documentos del Contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten. Queda entendido que en estos documentos se incluirán, además, los confeccionados por el Contratista, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Copia de la Oferta. 2) Planos, planillas y especificaciones de ingeniería de detalle preparados por el Contratista y aprobados por el Inspector de Obras. 3) Planos de taller aprobados por el Inspector de Obras. 4) Manuales de operación y mantenimiento. 5) Plan de trabajo y demás documentación que el Contratista deba someter para la aprobación del Contratante, antes o después de la firma del contrato, o durante la ejecución de las obras. 6) Copia de las Ordenes de Servicio, de la Notas de Pedido y toda documentación escrita por la cual se intercambie comunicaciones entre las partes.”
CGC 3.1	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es Español.</p> <p>La legislación por la que se regirá el Contrato es la Ley de Endeudamiento N° 13.632 y sus decretos reglamentarios y/o modificatorios, la nacional, provincial, y municipal que le sea aplicable, vigente en la República Argentina. Particularmente serán de aplicación supletoria la Ley N° 6021 y sus modificatorias, sus decretos reglamentarios, la Ley de Contabilidad</p>

	(Decreto Ley N° 7764/71) y su reglamentación y la Ley de Procedimientos Administrativos (Decreto Ley N° 7647/70).
CGC 6.2	El procedimiento aplicable se estipula en el Anexo I de las CEC.
CGC 8.1	Lista de otros contratistas
CGC 9.1	Personal Clave: El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es: Representante técnico con antecedentes en la construcción de viviendas, dos oficiales especializados, cuatro medio oficiales y ocho ayudantes. Experto en el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental. Especialista en seguridad e higiene.
CGC 9.2	<p>Se agrega: “Cumplimiento de la legislación laboral y previsional:</p> <p>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 los convenios laborales vigentes y los que en adelante se acuerden, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta. Deberá exhibir, cuando el Inspector de Obras lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento.</p> <p>El incumplimiento o las infracciones, a las leyes laborales y previsionales, será puesto en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Contratante, atento que el Gerente de Obra se reserva la facultad de auditar el cumplimiento de los mencionados deberes.</p> <p>Asimismo, antes de la iniciación de la obra, el Contratista deberá entregar su programa detallado para Seguridad e Higiene de Trabajo que cumpla con la legislación vigente y lo que establezca la presente documentación licitatoria”</p>
CGC 13.1	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p><u>(a) PÉRDIDA O DAÑO PROPIO A LAS OBRAS, PLANTAS Y MATERIALES:</u></p> <p>Suma a asegurar: El valor total de las obras según lo estima el monto del Contrato.</p> <p>Límite de indemnización: Límite por evento \$ [Insertar monto]</p> <p>Límite por cobertura \$ [Insertar monto]</p> <p>Franquicia: 10% del valor del siniestro, con un tope del 2% de la suma asegurada.</p> <p><u>(b) PÉRDIDA O DAÑO PROPIO A LOS EQUIPOS:</u></p> <p>Suma a asegurar: El valor de reposición a nuevo de los equipos necesarios para ejecutar las obras y definidos en el Contrato, con límites por evento del 50% del valor total asegurado.</p> <p>Franquicia: 10% de todo el siniestro, con un tope del 3% de la suma asegurada.</p> <p><u>(c) PERDIDA O DAÑO A TERCEROS (PERSONAS O COSAS) COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:</u></p>

El Contratista deberá asegurar de manera indistinta y conjunta tanto al Comitente como a sí mismo (Responsabilidad Civil Cruzada), contra toda pérdida y reclamo por lesiones o daño a las personas (que no sean las aseguradas en **(d)**), o a los bienes materiales (que no sean los asegurados en **(a)** o en **(b)**), cuando los infortunios infligidos a tales terceros (personas o cosas), sean provocados como consecuencia de las obras objeto del Contrato.

(c).1: Cobertura por RC cruzada, por daño consecuencial a la ejecución de las obras aseguradas en **(a)**:

-Personas: Cobertura contra Muerte, Incapacidad Temporal (total o parcial), Incapacidad Temporal (total o parcial) por daño a personas no aseguradas en **(d)**, ocasionado como consecuencia de la ejecución de las obras:

Suma Asegurada Total \$ [Insertar monto]

Franquicia Sin franquicia

-Cosas: Cobertura contra daño material a bienes ajenos a la obra, ocasionados como consecuencia de la ejecución de la misma.

Suma Asegurada Total \$ [Insertar monto]

Franquicia por evento \$ [Insertar monto], con el siguiente límite acumulativo:

- 1) Por cada siniestro hasta [Insertar monto]. en exceso a la franquicia
- 2) Límite total por vigencia [Insertar monto]

(c).2: Cobertura por RC cruzada, por daño material como consecuencia del uso de los equipos asegurados en **(b)**

-Personas: Idem **(c).1**

-Cosas:

Suma Asegurada Total: Idem **(c).1**

Franquicia: 4% sobre el límite de RC, con un mínimo de \$ [Insertar monto]

(d) COBERTURA POR INFORTUNIOS LABORALES OCASIONADOS A LAS PERSONAS AFECTADAS A LAS OBRAS Y COMO CONSECUENCIA DE SU EJECUCIÓN.

Se cubrirán los infortunios de muerte, incapacidad definitiva (parcial o total), incapacidad temporal (parcial ó total), para las personas afectadas a la ejecución de las obras y que el mismo resulte ocasionado como consecuencia de la ejecución de las mismas. Las coberturas variaran según la condición de revista laboral, según el siguiente detalle:

a) Las personas afectadas a la ejecución de la obra que trabajan en relación de dependencia con el contratista o eventual subcontratista, deberán ser cubiertas con un seguro de accidentes de trabajo según la estipulación de la Ley de Riesgos del Trabajo vigente al momento de ejecutarse la obra o, la que eventualmente la sustituyera durante el desarrollo del Contrato.

b) Las personas afectadas a la ejecución de la obra en calidad de

	<p>contratadas, deberán ser aseguradas, por riesgos de accidentes del trabajo con una cobertura equivalente a la obligatoria estipulada por la Ley de Riesgos del Trabajo vigente al momento de realizarse la obra o, la que equivalentemente la sustituyera durante el desarrollo del Contrato.</p> <p>En caso de producirse algún hecho cubierto por estos seguros se deberá informar fehacientemente al contratante dentro de las 24 horas. Asimismo, todos los comprobantes de pagos de seguros se entregarán antes de cada certificación y/o cuando el contratante lo requiera.</p>
CGC 14.1	Los Informes de Investigación de la Zona de las Obras son: Estudio de impacto ambiental y Estudio de Hidráulica.
CGC 15.1	Consultas: Deberían realizarse por escrito ante el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles antes de la apertura de la licitación.
CGC 16.1	Se agrega: “El contratista deberá cumplimentar, además de lo estipulado en las CGC, el Anexo 2 Construcción de la Obra.”
CGC 21.1	Las fechas de toma de posesión de la zona de las Obras serán coincidentes con la fecha de firma del Acta de Replanteo.
CGC 25.1	<p>“El arbitraje no es aplicable. La figura aplicable para solución de controversias es la de la Conciliación.</p> <p>Para la solución de controversias, en las que la decisión del conciliador no se hubiera aceptado, y para los restantes conflictos, las partes deberán acudir a la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo de la Provincia de Buenos Aires con asiento en la Ciudad de La Plata renunciando a otro fuero o jurisdicción.</p> <p>Toda cláusula contenida en el Documento de Licitación para la Contratación de Obras, que haga alusión expresa o implícitamente a la utilización del procedimiento de arbitraje para la solución de controversias, no es aplicable en el marco este procedimiento.</p> <p>El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en ésta subcláusula, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados en la misma, más gastos reembolsables. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su oferta, y proponer un nuevo conciliador. Si el Contratante no concuerda con la designación del Conciliador deberá hacérselo saber al Licitante en su Comunicación de Adjudicación, debiendo el Conciliador ser nombrado por la autoridad designada a solicitud de cualquiera de las partes. El Conciliador deberá tener experiencia en el tipo de consultoría que sea objeto del contrato, así como también en la interpretación de los documentos contractuales.”</p> <p>El Conciliador que propone el Contratante es [inserte el nombre y la dirección]</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán de [inserte el monto y la moneda].</p> <p>[Para la determinación del honorario por hora para el conciliador propuesto se tomarán como indicativos los valores estipulados por el Colegio Profesional correspondiente, de la Provincia de Buenos Aires.].</p> <p>Los datos de los Conciliadores son los siguientes: [inserte datos relevantes del conciliador]</p>

B. Control de Plazos	
CGC 27.1	El Contratista presentará un Programa actualizado de las Obras para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los diez (10) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CGC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán de treinta (30) días.</p> <p>El Programa deberá prepararse de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo 2 y también podrá denominarse Plan de Trabajos y Curvas de Inversiones.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será el equivalente al incumplimiento de una orden de servicio, conforme lo definido en el Anexo I de la Sección VI de las Condiciones Especiales del Contrato-</p>
C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es de trescientos sesenta (360) días.</p> <p>Se agrega lo siguiente: “Este período comenzará a correr a partir de la fecha de Recepción Provisoria. Si durante dicho periodo se detectaren deficiencias en las Obras, dicho plazo será extendido por el tiempo que dure la subsanación de los defectos por parte del Contratista, no pudiendo esta extensión exceder un plazo igual al periodo de responsabilidad original”.</p>

D. Control de Costos	
CGC 46.1	La moneda estipulada será el Peso de Curso Legal en la República Argentina.
CGC 47.1	<p>a) Metodología de Redeterminación de Precios.</p> <p>Luego de la sanción de la Ley 25.561 de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario, se estableció una Metodología de Redeterminación de Precios de los contratos de obra pública a través del dictado del Decreto 1295/02 en el orden nacional, su modificatorio, el Decreto 1953/2002 y demás normas complementarias. En virtud de la adhesión de la Provincia de Buenos Aires a la invitación formulada por el Decreto 1295/02, la Provincia dictó el Decreto N° 2113/02. Dicho régimen o la norma que lo reemplacen son aplicables únicamente a las contrataciones de obras que superen los 180 días de ejecución.</p> <p>Los precios de referencia para determinar la incidencia de los factores a tener en cuenta en las redeterminaciones de precios, serán los valores de referencia publicados por el Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires.</p>
CGC 48.1	<p>El porcentaje a retener será del cinco por ciento (5%).</p> <p>Se agrega el siguiente párrafo: “Las sumas retenidas cuyo porcentaje está establecido en el Anexo I de la Sección VI, no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.”.</p> <p>A pedido del Contratista, el porcentaje retenido podrá ser sustituido por Póliza de Seguro de Caución por un monto equivalente.</p>
CGC 49.1	<p>Si existiera retraso en la fecha de terminación de la obra, el contratista deberá indemnizar al Contratante.</p> <p>La indemnización se calculará aplicando el 0,1% del precio del contrato por cada día de retraso.</p> <p>El monto total y máximo de la indemnización por daños y perjuicios no deberá exceder del 10 % del precio de contrato.</p> <p>Este máximo incluye la compensación de daños y perjuicios propiamente dicha y los importes por multas por cualquier otro concepto que se hayan aplicado al contratista.</p> <p>Cuando la certificación acumulada registre una disminución superior al 10% respecto de la establecida en la Curva de Certificaciones a la que se refiere la cláusula 27 de estas Condiciones Especiales del Contrato, también se aplicará Compensación por Liquidación de Daños y Perjuicios.</p>

	<p>Esta compensación se aplicará en cada mes en que presente dicha deficiencia, por el equivalente a los siguientes porcentajes del Precio del Contrato:</p> <table border="1" data-bbox="400 439 1198 645"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 439 804 488">Atraso incurrido</th> <th data-bbox="804 439 1198 488">Multa de aplicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="400 488 804 539">Hasta 10%</td> <td data-bbox="804 488 1198 539">0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 539 804 591">Más de 10% y hasta 20%</td> <td data-bbox="804 539 1198 591">1,5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 591 804 645">Más de 20%</td> <td data-bbox="804 591 1198 645">2,5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>La Compensación por Daños y Perjuicios a la que se refiere el párrafo anterior tendrá carácter preventivo, es decir que si la Contratista recupera parcial o totalmente los atrasos antes de llegar al tope máximo de Compensación, a pedido del Contratista, el Contratante condonará las compensaciones acreditando los montos retenidos, parcial o totalmente según corresponda y con las deducciones pertinentes. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.</p>	Atraso incurrido	Multa de aplicación	Hasta 10%	0%	Más de 10% y hasta 20%	1,5%	Más de 20%	2,5%
Atraso incurrido	Multa de aplicación								
Hasta 10%	0%								
Más de 10% y hasta 20%	1,5%								
Más de 20%	2,5%								
CGC 50	No aplica.								
CGC 51.1	El monto del anticipo financiero se limitará al diez por ciento (10%) del precio del Contrato. Se podrá hacer efectivo en un plazo de 28 días contados a partir de la presentación del contratista de la correspondiente garantía a satisfacción del contratante.								
CGC 52.1	<p>Todas las garantías que se implementen mediante póliza de seguro de caución, deberán contener la cláusula de liso, llano y principal pagador.</p> <p>La Garantía de Cumplimiento se fija en un monto mínimo del cinco por ciento (5%) del precio del Contrato.</p>								
E. Término del Contrato									

CGC 55.1	<p>Se agrega el siguiente párrafo: “El Contratista comunicará por Nota de Pedido al Inspector de Obras que la obra está terminada de acuerdo a su fin y al contrato, y que han sido aprobados por el Contratista los resultados de las pruebas y ensayos realizados según especificaciones contractuales, por lo que solicita la emisión del certificado de terminación de las obras y la recepción provisoria.</p> <p>Una vez comprobada la correcta ejecución de la obra, por el Inspector de Obras, se procederá a efectuar las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, antes de recibirlas provisoriamente. Los resultados de las pruebas se volcarán en el Acta de Recepción Provisoria que se labrará al efecto.</p> <p>Transcurridos diez (10) días hábiles desde la Nota de Pedido solicitando la recepción provisoria sin que el Inspector de Obras se expida, el Contratista tendrá derecho a intimar al Contratante para que resuelva en el término de diez (10) días hábiles. Vencido el plazo se producirá la recepción provisoria automática por inacción del Contratante, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisoria.”</p>
CGC 56.2	<p>Se agrega la siguiente subcláusula: “Recepción provisoria y/o definitiva:</p> <p>El Contratante efectuará la recepción provisoria dentro de los treinta (30) días corridos de solicitada por el Contratista mediante Nota de Pedido.</p> <p>Si se verificase que las obras no se encuentran en condiciones de ser recibidas se suspenderá la recepción hasta que se subsanen las deficiencias en la forma estipulada en el Documento. A tales efectos el Inspector de Obras le fijará un plazo, transcurrido el cual si el Contratista no diese cumplimiento a las observaciones formuladas por el Contratante podrá optar por recibir de manera provisoria y/o definitiva las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí o con la intervención de terceros, cargando al Contratista los importes que esto insuma.</p> <p>En caso de habilitación parcial se entenderá que el derecho a la recepción provisoria se refiere exclusivamente a la parte de la obra habilitada.</p> <p>En los casos de recepción provisoria sobreviniente de la habilitación parcial o total de las obras, las copias preliminares de la documentación conforme a obra podrán presentarse hasta noventa (90) días antes de finalizar el plazo de garantía. La no presentación en término de esta documentación (planos y manual) hará pasible al Contratista de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.</p>

	<p>Se efectuará una única recepción provisoria de la obra salvo que en las Especificaciones Técnicas particulares se autoricen recepciones provisorias parciales. En caso que estas se efectivicen, una vez cumplido el plazo de garantía fijado, se practicarán las correspondientes recepciones definitivas parciales. El Contratista será responsable de la conservación y reparación, durante el plazo de garantía, de aquellas partes de la obra que cuenten con recepción provisoria hasta las respectivas recepciones definitivas parciales.</p> <p>Pasados los treinta (30) días sin que el Inspector de Obras se expida sobre la solicitud de recepción provisoria, el Contratista tendrá derecho a intimar al Contratante para que se expida en el término de los siguientes treinta (30) días. Vencido el plazo se producirá la recepción provisoria automática por inacción del Contratante, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisoria.</p> <p>Si durante el Plazo de Garantía se detectaren deficiencias en las Obras, dicho plazo será extendido por el tiempo que dure la subsanación de los defectos por parte del Contratista, no pudiendo esta extensión exceder un plazo igual al de la garantía original.</p> <p>La recepción provisoria y/o definitiva se formalizará por acta, que será labrada en presencia del Contratista o su Representante Técnico y el Inspector de Obras, "ad-referéndum" del Contratante, y firmada por los mismos</p> <p>Pruebas para la recepción provisoria:</p> <p>Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por el Inspector de Obras, se procederá a efectuar las pruebas que establezca en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, antes de recibirlas provisoriamente. Los resultados de las pruebas se volcarán en el acta que se labrará al efecto.</p> <p>Si los resultados no fueran satisfactorios, el Contratista deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, todo esto a su exclusivo cargo, previa aprobación del Inspector de Obras hasta obtener resultados satisfactorios, salvo que se establezca un método especial en las Especificaciones Técnicas Particulares para un caso determinado.</p>
CGC 57.2	<p>Se agrega la siguiente subcláusula: "Si resultara de la liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonará el mismo dentro del plazo que fija el Documento Estándar de Licitación para los certificados mensuales a contar desde la fecha de aprobación de la liquidación final. Si fuera a favor del Contratante, se notificará al Contratista e intimará a su pago en el término de diez (10) días hábiles administrativos. Vencido ese término se procederá a afectar la garantía de contrato y/o la retención establecida en la cláusula 48.1 de las Condiciones Generales del Contrato.</p> <p>De no resultar suficiente esta afectación para cubrir la deuda, el Contratante procederá al cobro de la misma por la vía legal que corresponda.</p>

	Asimismo y con posterioridad a la emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán de aplicación los artículos 1646, 1647 bis y concordantes del Código Civil”.
CGC 59.1	El contratista por el solo hecho de suscribir el contrato renuncia a ejercer respecto del contratante el derecho de retención, aunque sobrevinieran créditos a su favor o surgieran cuestiones de hecho o controversias jurídicas entre las partes contratantes.
CGC 59.2(g)	Cuando el contratista hubiere excedido el máximo de indemnización por daños y perjuicios establecido en la Subcláusula 49.1, el contratante podrá solicitar la rescisión del contrato.

Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Órdenes de Servicio y Notas de Pedido

1. Reglamentación de las Órdenes de Servicio

- 1.1 El inspector comunicará sus decisiones escritas al contratista mediante Ordenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el representante técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el contratante y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del inspector.
- 1.2 Se considerará que toda orden de servicio, salvo que en la misma se hiciera manifestación explícita de lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.
- 1.3 El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha. También deberá tomar vista diaria del libro en las dos primeras horas de trabajo normal de la obra dejando constancia escrita y firmada; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.
- 1.4 El Representante Técnico al notificarse de una Orden de Servicio podrá asentar reservas a su cumplimiento. En ese caso la obligatoriedad de cumplirla se suspenderá por el término de 4 días, ampliable por el inspector, para que fundamente su objeción. Pero si el inspector la reitera, no regirá la suspensión y deberá cumplirse sin más dilaciones, sin perjuicio de los derechos del contratista a ulteriores reclamos, que deberá efectuar dentro de los 14 días. El incumplimiento de una Orden de Servicio hará pasible al contratista a la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto del Contrato por cada día de demora.
- 1.5 La negativa o renuencia a notificarse por el Representante Técnico, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará a la contratante a exigir la remoción del Representante Técnico.

2. Reglamentación de las Notas de Pedido

- 2.1 Se consignan cronológicamente en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el contratista y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del Representante Técnico.
- 2.2 El inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Representante Técnico. La recepción por el Inspector de una Nota de pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido.
- 2.3 La negativa o renuencia del inspector a recibir una Nota de Pedido, habilitará al contratista para que recurra al contratante a fin de que éste regularice la situación.

Anexo 2: Construcción de la obra

Replanteo de la Obra

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos de proyecto que forman parte del presente Documento y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.

Los puntos fijos básicos serán establecidos o designados por el Inspector de Obras. El Contratista será responsable de todas las demás actividades de replanteo incluyendo el establecimiento de los puntos secundarios que puedan ser necesarios para extender la red básica y controlar el replanteo.

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 de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

El replanteo será controlado por el Inspector de Obras pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los puntos fijos, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. Si se alteraran o faltaran señales o estacas, luego de efectuado el replanteo y fuera por ello necesario repetir las operaciones, el Contratista deberá hacerse cargo de los gastos emergentes, inclusive los gastos de movilidad, viáticos y jornales del personal del Inspector de Obras que debe intervenir en el nuevo replanteo parcial.

El Contratista proporcionará, sin cargo alguno, personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales, cuando el Inspector de Obras requiera (i) instalar o verificar la red de control básica, (ii) verificar o levantar la topografía existente, (iii) revisar los trabajos de replanteo del Contratista o (iv) efectuar o verificar mediciones.

La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por el Contratante 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 control horizontal de las obras está basado en el sistema de coordenadas del Instituto Geográfico Militar (IGM). El control vertical está referido al cero del IGM. Toda la información desarrollada por el Contratista para entregar al Inspector de Obras, que trate de diseño, replanteo, nivelación y alineación de las Obras, se confeccionará empleando estos mismos sistemas de control.

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. La fecha del acta inicial del mismo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

De cada operación de replanteo se labrará un acta, que será firmada por el Inspector de Obras y el Contratista y se confeccionará el correspondiente plano, de acuerdo con las instrucciones que para su ejecución y aprobación establezca la primera.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento 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.

Cuando en el Contrato se haga referencia a normas y códigos específicos a los que deban ajustarse los bienes y materiales por suministrar y los trabajos por ejecutarse o verificar, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión vigente al momento de efectuarse el llamado a Licitación de las normas o códigos pertinentes. En caso de que se trate de normas y códigos nacionales, o relacionados con un país o región determinados, se aceptarán -con sujeción al examen y aprobación previa por escrito del Inspector de Obras- otras normas reconocidas que aseguren una calidad igual o superior a la de las normas y códigos especificados. El Contratista deberá describir con todo detalle por escrito al Inspector de Obras, por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con su aprobación, las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa. Si el Inspector de Obras determinara que las desviaciones propuestas no garantizan la obtención de una calidad igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos.

Asimismo cuando se requiera el suministro de un artículo de marca, se entenderá que se podrá suministrar otro artículo que pueda considerarse de condiciones equivalentes según la determinación del Inspector de Obras.

En el caso de especificaciones o planos u otros documentos con deficiencias técnicas no ocultas, el Contratista deberá comunicarlas inmediatamente al Inspector y abstenerse de realizar los trabajos que pudiesen estar afectados por esas deficiencias, salvo que el Inspector insista en ordenarle su ejecución; en este último caso el Contratista quedará exento de responsabilidad. Se entenderán por deficiencias ocultas,

las imposibles de advertir luego de un examen atento y cuidadoso por quien está capacitado para y tiene habitualidad en el arte de la construcción.

El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron a la Zona de Obras o que se elaboraron o extrajeron en la misma sin la autorización del Inspector de Obras, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen a la Zona de Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.

Presencia del Contratista en las obras

El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo, para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta el Inspector de Obras.

A los efectos contractuales se entenderá que, por su sola designación, el Representante Técnico está autorizado para suscribir fojas de medición.

La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

El Contratante podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico cuando causas justificadas de competencia o conducta, a su exclusivo juicio, así lo exijan.

Obligaciones del Contratista con respecto a las empresas de servicios públicos

Para 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 éstas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de las obras, corriendo con todos los gastos de trámite.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudiesen 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 quedasen al descubierto al practicar las excavaciones, deberán ser conservadas 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

Obras a realizar en terrenos en jurisdicción de reparticiones públicas

Para las obras a construir en terrenos que estén bajo la jurisdicción de reparticiones públicas nacionales, provinciales o municipales, el Contratista deberá efectuar las gestiones ante los organismos respectivos, para obtener el permiso para llevar a cabo

las obras. Los derechos que correspondan abonarse serán por cuenta y cargo del Contratista. Serán de aplicación las indicaciones, especificaciones o directivas de los organismos o entidades correspondientes.

En caso de tratarse de lugares que sean motivo de preservación, la Contratista deberá ajustar sus trabajos a las disposiciones vigentes y aceptar el control de los Organismos encargados de dicha preservación.

Los entorpecimientos o atrasos de obra que pudiera producirse 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.

Extracciones y demoliciones, yacimientos y su aprovechamiento

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del Contratista.

El Contratista deberá dar al material proveniente de las demoliciones el destino que se determine en las Especificaciones Técnicas Particulares, o en su defecto el que determine el Contratante.

En dichas Especificaciones se definirán, de acuerdo a las características de la obra a realizar, la posibilidad y condiciones en que el Contratista aprovechará de los yacimientos o canteras existentes en los lugares de ejecución o en sus adyacencias, de acuerdo a lo establecido en la Sección VII. Pliego de Especificaciones Técnicas de Impacto Ambiental.

En caso de silencio de las Especificaciones, el Contratista procederá de acuerdo con las instrucciones que le imparta el Inspector de Obras, con aprobación del Contratante.

Unión de las obras nuevas con las existentes. Arreglo de desperfectos

Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Contratante.

En aquellos casos en que las obras afectasen paredes o medianeras existentes, estará a cargo del Contratista, además de las tareas específicas que se detallan en las

Especificaciones Técnicas Particulares, la ejecución de los apuntalamientos, submuraciones, tabiques, etc., exigidos por los reglamentos municipales.

Limpieza de la obra

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Los métodos a utilizar para cumplir con este requisito estarán descritos en detalle en el programa de Seguridad e Higiene de Trabajo.

Cuando el lugar de la obra no se mantuviera en buenas condiciones de limpieza, la Inspección impondrá términos para efectuar la misma.

Al finalizar la obra el Contratista hará limpiar y reacondicionar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, retirando todas las construcciones auxiliares y estructuras del obrador, resto de materiales, piedras, maderas, etc., debiendo cumplir las órdenes que en tal sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se considerará terminada la obra.

Trabajos Nocturnos y en días feriados

Ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previa aprobación de la Inspección, salvo que las Especificaciones Técnicas Particulares dispongan lo contrario.

En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra debe estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En todos los casos, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en la oferta.

Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por la Inspección.

Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin orden de servicio

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados en la documentación contractual.

Los trabajos que no estuviesen conformes con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista, o que no respondiesen a las especificaciones técnicas podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, aquel los demolerá y reconstruirá de acuerdo con lo estipulado en el contrato, estando a su cargo los gastos provocados por esta causa.

Prestaciones para la Inspección

El Contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas del Inspector de Obras, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Donde existan líneas públicas de teléfonos, el Contratista estará obligado a instalar un aparato telefónico para uso exclusivo del Inspector de Obras. Las oficinas de la misma estarán dotadas de alumbrado eléctrico, cuando ello sea posible, y las mantendrá en perfecto estado de higiene. Estos servicios estarán a cargo del Contratista.

El Contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligros y pondrá a disposición de la Inspección, 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 ésta lo solicite.

El Contratista brindará las mismas facilidades de trabajo a los funcionarios autorizados del Banco Mundial, para el ejercicio de sus tareas.

Movilidad para la Inspección

El Contratista entregará al Inspector de Obras, para su movilidad, él o los vehículos que estipule en las Especificaciones Técnicas Particulares, y en el plazo que determinen las mismas.

El vehículo estará 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.

En caso de silencio de las Especificaciones Técnicas Particulares, se entenderá que la movilidad del Inspector de Obras estará a cargo del Contratista.

Obrador

El Contratista tendrá en la zona de obra o en sus inmediaciones los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisorias que se requieran para realizar los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no interfieran con el desarrollo de las obras.

Todos los edificios provisorios serán mantenidos en perfectas condiciones de conservación e higiene por el Contratista. Todos los costos emergentes de estas instalaciones incluidos los servicios de agua, gas, electricidad, teléfono, etc., como asimismo todos los costos de conexión, tasas, impuestos, etc., que demande su instalación, operación y mantenimiento, estarán a cargo del Contratista.

En las Especificaciones Técnicas Particulares establecerá, de ser necesario, las especificaciones correspondientes a estas construcciones.

Carteles de Obra-Letreros

El Contratista colocará en la obra carteles y letreros del tipo, dimensiones y materiales que se indiquen en las Especificaciones Técnicas Particulares y en la cantidad que éste establezca.

El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Queda expresamente prohibida la colocación en cercos, estructuras y edificios de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.

Cierre de las obras

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigor o en su defecto en la forma y extensión que se determine en las Especificaciones Técnicas Particulares.

El obrador u obradores deberán estar cercados con empalizadas de madera o material aprobado por la Inspección, que impidan la salida de los materiales al exterior. Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarlas perfectamente.

La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por el Inspector de Obras, y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.

En caso de incumplimiento de las disposiciones municipales vigentes, el Contratista será pasible de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio, sin perjuicio de disponer el Contratante la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

Agua para la construcción

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc. Estos costos no le serán reembolsados, salvo disposición en contrario de las Especificaciones Técnicas Particulares.

Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad proveedora del servicio.

Las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes. La Inspección podrá realizar los ensayos del agua cuando lo crea necesario, debiendo el Contratista proporcionar las muestras y pagar los costos de dichos ensayos, los que estarán incluidos en el precio de su oferta.

Energía eléctrica para la construcción

Salvo disposición en contrario de las Especificaciones Técnicas Particulares, las gestiones ante quién corresponda, la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este

rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, el Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.

Vigilancia de las obras

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, para lo cual deberá establecer, a su exclusivo cargo, un servicio de guardianes durante las veinticuatro horas del día.

No se hará reclamo alguno contra el Contratante por razón de cualquier acto de un empleado o intruso, y el Contratista reparará todo daño a la propiedad del Contratante que sea causado por falta de medidas de seguridad adecuadas.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra que indiquen las Especificaciones Técnicas Particulares o, en caso de silencio de éste, los que indique la Inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo, no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma alcanzará también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras, podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes

El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche.

Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, conforme las normas sobre seguridad e higiene.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.

La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma alcanzará también los hechos y actos de los Subcontratistas y del personal de ambos.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas

El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección, previamente a su acopio en el sitio de las obras. A tal efecto y con la anticipación suficiente, el Contratista asegurará la extracción de las muestras respectivas y dispondrá los ensayos y análisis necesarios.

Si el Contratista acopiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que le fije la Inspección. Si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte y los ensayos y análisis, serán por cuenta del Contratista.

El Contratante exigirá la inspección en fábrica de los materiales que se consignen en el Legajo de Licitación como "MATERIALES SUJETOS A INSPECCIÓN EN FÁBRICA". Estas Inspecciones serán efectuadas por el personal técnico del Contratante. Los gastos de inspección en fábrica correrán por cuenta del Contratista.

Todos los gastos mencionados en este artículo se considerarán incluidos en los precios contractuales.

Calidad de las obras a ejecutar

El Contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Es obligación del Contratista verificar continuamente que los métodos y enseres cumplen con los requisitos del Contrato.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte el Contratista pareciesen inadecuados a juicio del Inspector de Obras, éste podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

El silencio del Inspector de Obras sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

Documentación técnica conforme a la obra ejecutada

El Contratista presentará al Inspector de Obras copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada de acuerdo a lo determinado en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares. La misma deberá ser aprobada por el Inspector de Obras.

El Contratista acuerda que todos los datos, informaciones, investigaciones, conclusiones, recomendaciones e informes efectuados u obtenidos con motivo de las tareas a realizar, son de propiedad exclusiva del Contratante, comprometiéndose asimismo a mantener el consiguiente secreto profesional, aún después de finalizadas las tareas objeto de la presente licitación y a preservar copia de los respectivos documentos de trabajo por un plazo mínimo de dos (2) años, contados desde la fecha de producida la Recepción Definitiva de las Obras.

Plan de Trabajos y Curvas de Inversiones

El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos y curvas de Inversiones que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Contratante en consecuencia. En la sección XI “Planillas complementarias” Planilla VI se adjunta el modelo correspondiente. Asimismo deberá acompañarse en soporte magnético prevaleciendo, en caso de discrepancias, lo discriminado en la Planilla VI.

El Plan de Trabajos e Inversiones presentado por el Contratista, no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

El Plan de Trabajos e Inversiones constará de los siguientes elementos:

- Para las obras civiles:

1) Representación gráfica, mediante diagrama de barras horizontales (Diagrama de Gantt), de los períodos de ejecución de cada ítem e indicación numérica de las cantidades físicas o porcentajes de importes mensuales a certificar para cada uno.

- 2) Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumuladas.
- 3) Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo, así como también su ubicación inicial.
- 4) Indicación del período de ejecución del obrador y del lapso que demande el replanteo de la obra.

- Para los equipos e instalaciones electromecánicas:

Cuando la obra cuente con Item expresos de provisión y montaje de equipos e instalaciones, se presentarán, mediante diagrama de barras horizontales (Diagrama de Gantt), los períodos de ejecución de las siguientes etapas:

- Item de provisión de equipos:

- 1) Presentación de planos y aprobación de los mismos.
- 2) Fabricación

- Item de provisión de repuestos:

- 1) Fabricación

- Item de montaje:

- 1) Montaje en obra, puesta en marcha y ensayos de recepción (como única etapa).

En las barras correspondientes a la etapa "Fabricación o Montaje", se deberá indicar, por períodos mensuales o fracción, el porcentaje de ejecución con respecto al total de la misma.

Asimismo, deberá consignarse el mes en que se efectuará el transporte a obra, sin indicación de porcentaje.

Para los Item que se desglosen en varias partes constitutivas, la etapa correspondiente a "Fabricación" se representará de la siguiente forma:

- 1) La barra comprenderá el período de fabricación de la totalidad del Item y será la sumatoria de los períodos de fabricación de cada una de las partes del desglose. Se indicará para cada mes, el porcentaje correspondiente del total del Item.
- 2) Para cada elemento o parte de equipo, que surja del desglose, se presentará un diagrama similar, en el que los porcentajes que se consignen estarán referidos al total del elemento o parte del equipo. En caso de que el Item incluya más de una unidad podrá presentarse diagramas de desglose individuales por cada una.

En el caso que el Contratante decida adquirir repuestos, el Contratista deberá, al efectuar la adaptación del plan a la fecha de notificación de la orden de iniciación de los trabajos, incrementar los importes de las partidas a las que correspondan dichos repuestos con el

costo de los mismos, respetando los porcentajes mensuales de ejecución indicados en el plan de trabajos presentado con la oferta.

Se presentará un plan de certificaciones donde se indique, tanto para los Item generales como para los desgloses, los importes a certificar mensualmente y los montos acumulados mensuales para el total de las instalaciones electromecánicas, con la respectiva curva de inversiones acumuladas.

Anexo 3 - Medición y Pago

Normas de medición

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.

Registro de Mediciones

Este registro será llevado por el Inspector de Obras y se detallarán en él 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 el Inspector de Obras 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 el Inspector de Obras, el duplicado se entregará al Contratista y el triplicado acompañará a los certificados de obra. Este registro permanecerá en obra en la oficina del Inspector de Obras.

Medición de la obra

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.

La medición se realizará el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual. Será efectuada por el Inspector de Obras con asistencia del 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. El Contratista proporcionará las personas competentes, los medios y los materiales que requiera el Inspector de Obras para efectuar las mediciones.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Registro de Mediciones que llevará el Inspector de Obras y serán comunicados al Contratista por Orden de Servicio dentro de los dos (2) días hábiles de finalizadas.

Si, en caso de estar presente, el Representante Técnico expresase 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, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo siguiente.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisorias, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

Las mediciones, como cualquier acto de obra o administrativo que realice el Contratista o el Inspector de Obras contarán con la presencia a voluntad del Contratante. La concurrencia o no del Contratante no relevará al Contratista de sus responsabilidades ni impedirá la realización de los actos.

Medición de trabajos que quedarán ocultos

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultos. Si no mediase tal pedido, tendrá que atenerse a lo que resuelva el Inspector de Obras.

La medición, en estos casos podrá efectuarse fuera 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.

Extensión de los certificados parciales

A los efectos de este Documento Licitatorio, se denomina certificado a toda declaración que expida el Contratante con motivo del Contrato celebrado con el Contratista, que contenga la constancia de la porción de obra realizada en un período determinado y el reconocimiento del crédito del Contratista por los trabajos ejecutados. Dicho crédito sólo será exigible al Contratante, una vez que se hayan satisfecho todos los recaudos previstos al efecto en el presente Documento.

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 establezcan las Condiciones Especiales del Contrato. En dicho Documento de Licitación se establece taxativamente el acto administrativo que se entiende por extensión del certificado. Estos Certificados, que deberán ser firmados por el Representante Técnico, reflejarán:

a) El valor de las obras que se hayan ejecutado, tomando en cuenta la porción en cada moneda si las obras fueran cotizadas en más de una moneda.

b) Cualquier otra cantidad a la que, de acuerdo con el Contrato, tenga derecho el Contratista.

En el plazo de diez (10) días calendario de efectuada la medición, el Inspector de Obras deberá confeccionar el Certificado Parcial correspondiente, elevándolo posteriormente a la Contratante. El mismo deberá contener también los siguientes conceptos:

- 1) La retención establecida en las Condiciones Especiales de Contrato.
- 2) La liquidación de multas de acuerdo con las Condiciones Especiales de Contrato.
- 3) Las variaciones y los eventos compensables
- 4) Las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con las obras.

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.

Aprobación de Certificados y su facturación

Dentro de los cinco (5) días calendario de recibir el certificado parcial del Inspector de Obras, acreditando el trabajo realizado y su importe, el Contratante aprobará el certificado, pudiendo el Contratista emitir la correspondiente factura.

Los certificados mensuales constituirán documentos provisorios 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 o en la confección de cualquiera de las partes del certificado, se extenderá de todas maneras el certificado con los valores obtenidos por el Inspector de Obras.

Sin perjuicio de ello, siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Contratante contándose el plazo para la presentación a partir de la fecha de extensión del certificado.

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, sin derecho a reclamar intereses u otros gastos.

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.

Pago de los Certificados

El pago de los certificados se hará efectivo en el plazo consignado en la cláusula CGC 43.1. Vencido dicho plazo, el Contratante incurrirá automáticamente en mora, sin necesidad de intimación ninguna, salvo que la demora sea imputable al Contratista en cualquiera de los aspectos relacionados con la confección, emisión y cobro del certificado. A tal efecto se aplicará sobre el capital en mora la TASA MENSUAL DE DESCUENTOS DE LOS CERTIFICADOS DE OBRA DEL BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES vigente al día en que debió haberse realizado el pago. Si el atraso fuera superior a un mes, se tomará el promedio ponderado de las tasas vigentes al inicio de la mora y al cumplirse cada uno de los meses sucesivos.

El pago de los intereses será abonado una vez que su correspondencia sea aprobada y autorizado su pago.

Tratándose de pagos parciales, subsistirá el derecho a percibir intereses, aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado de liquidación final de obra.

Si la demora en la tramitación y pago de los certificados fuera ocasionada por culpa del Contratista, éste no tendrá derecho al cobro de intereses.

Anexo 4: Reglas y Procedimientos para el Ejercicio de las Funciones del Conciliador

El Conciliador se limitará a prestar a las partes (Contratante y Contratista) los servicios que se detallan en el presente Anexo y se abstendrá de cualquier otra forma de asesoramiento ajena al presente contrato.

El Conciliador:

No tendrá más participación económica con ninguna de las partes Contratantes ni en el Contrato que la referente al cobro de sus servicios;

No habrá mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos con ninguna de las partes (Contratante y Contratista);

Antes de su designación como Conciliador, deberá informar por escrito a las partes sobre las relaciones de carácter profesional o personal que haya mantenido con cualquier administrador, directivo o empleado de cualquiera de las partes, así como sobre cualquier intervención previa en el proyecto objeto del Contrato;

Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá prestar servicios como consultor ni por ningún otro concepto a las partes, excepto los propios del Conciliador, sin el consentimiento previo de las partes;

Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá mantener conversaciones, ni llegar a acuerdos con las partes, en relación con su posible contratación como consultor o por cualquier otro concepto al término del Contrato o al término de su mandato como Conciliador;

Mantendrá en todo momento su imparcialidad e independencia de las partes e informará por escrito a ambas partes sobre cualquier hecho o circunstancia que pudiera suscitar en el Contratante o Contratista dudas sobre la continuidad de la imparcialidad e independencia exigibles al Conciliador, y Dominará el idioma del Contrato.

Salvo en el contexto de su participación en las actividades del Conciliador en los términos estipulados en el Contrato y en las presentes Reglas y Procedimientos, el Contratante o Contratista no podrán pedir consejo ni consultar al Conciliador sobre asuntos relacionados con la Contratación de las Obras.

Serán obligaciones del Proveedor:

Facilitar al Conciliador una copia de los documentos que solicite, incluidos los documentos contractuales, informes de situación, órdenes de variaciones y demás documentos pertinentes al cumplimiento del Contrato.

En colaboración con el Contratante, coordinar las visitas al sitio de instalación de bienes que sean necesarias para el desarrollo de la gestión del Conciliador disponiendo las instalaciones necesarias, si correspondiere.

El Conciliador dará comienzo a sus actividades con la firma de su Declaración de Aceptación, que forma parte del presente Anexo, la cual deberá ser remitida a las partes y finalizará sus actividades como se indica a continuación:

El Conciliador pondrá fin a sus actividades cuando haya comunicado a las partes sus recomendaciones referentes a todos los conflictos que previamente se hayan sometido a su consideración, una vez que haya finalizado el período de responsabilidad por garantía de las obras establecido en la cláusula 52 de las CGC o en virtud de la rescisión del contrato por incumplimiento conforme la cláusula 59 de las CGC.

El Conciliador no podrá ceder o subcontratar el ejercicio de las funciones que se le encomiendan mediante las presentes Reglas y Procedimientos. No obstante, el Conciliador podrá recabar la opinión de expertos independientes sobre cuestiones especializadas concretas como ayuda para formular una recomendación. La retribución correspondiente será sufragada por el Contratante y el Proveedor en partes iguales, previa conformidad de las partes.

El Conciliador no podrá ser empleado ni agente del Contratante ni del Contratista.

Los servicios del Conciliador se retribuirán de acuerdo con el Formulario de la Oferta de la Sección IV:

i) Los honorarios fijos por hora constituirán la remuneración íntegra por:

Estar disponible para las visitas que solicite cualquiera de las partes.

Estar familiarizados con la marcha del proyecto y mantener los correspondientes archivos.

ii) Los gastos reembolsables, previo consentimiento de partes y contra presentación de comprobantes pertinentes, serán:

Cada día de viaje entre el domicilio del Conciliador de instalación de los bienes.

Cada día de estancia en el sitio de instalación de los bienes.

Los gastos de pasaje ida y vuelta a la zona de instalación de los bienes.

Los pagos al Conciliador nacional serán realizados por el Contratante y el Contratista en partes iguales.

El Proveedor pagará las facturas que presente el Conciliador en el plazo de 30 días calendario desde el Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato recibo de las mismas, y solicitará el reembolso de la mitad de la cuantía de las facturas recibidas, al Contratante de acuerdo a las CGC.

En caso que el Conciliador propuesto por el Proveedor y aceptado por el Contratante, sea extranjero, el Contratante asumirá la mitad de los gastos enunciados en esta cláusula considerando los topes estipulados en la cláusula 10.2 de las CEC, debiendo por lo tanto responder el Contratista por el remanente, siendo que para el Conciliador extranjero no aplica dicho límite. El Contratista pagará las facturas que presente el Conciliador en el plazo de 30 días calendario desde el recibo de las mismas, y solicitará el reembolso de los gastos que le correspondan al Contratante de acuerdo a las CGC.

Visitas del Conciliador al sitio de la realización de las obras:

a) El Conciliador visitará el sitio de la realización de las obras y se reunirá con los representantes del Contratante y del Contratista al menos dos veces cada 12 meses, y cuando cualquiera de las partes lo peticione por escrito. El programa de la visita se establecerá de común acuerdo entre el Contratante, el Contratista y el Conciliador.

b) En las visitas al sitio de la realización de las obras se incluirá siempre un comentario informal del estado de las Obras, una inspección de las Obras y el examen de las peticiones de Recomendación que se hayan formulado. Las visitas contarán con la presencia de personal del Contratante y Contratista.

c) Al término de cada visita al sitio de la realización de las obras el Conciliador redactará un informe de sus actividades durante la visita, del que remitirá copia a las partes.

Procedimiento para someter una diferencia al Conciliador:

a) Cuando se someta una diferencia a la consideración del Conciliador, éste determinará en primer lugar si requiere su asistencia y seguidamente decidirá la fecha en la que se celebrará la correspondiente audiencia. En la medida de lo posible, las

descripciones de los hechos pertinentes que remitan las partes se redactarán de común acuerdo.

b) En el transcurso de la audiencia tanto el Contratante como el Contratista tendrán amplias oportunidades de manifestarse y de aportar las pruebas oportunas. Las Recomendaciones del Conciliador para la resolución de conflictos se harán llegar por escrito a las partes con la mayor prontitud y, en todo caso, en un plazo no superior a veintiocho (28) días contados desde el recibo por el Conciliador de la petición de recomendación por escrito.

Desarrollo de las audiencias:

a) Las audiencias se celebrarán en el sitio de realización de las obras, o bien en el sitio que acuerden el Conciliador y las partes.

b) El Contratante y Contratista deberán estar debidamente representados en todas las audiencias.

c) Durante las audiencias, el Conciliador se abstendrá de expresar opinión alguna referente al valor de los respectivos argumentos de las partes.

d) Concluidas las audiencias, el Conciliador formulará sus recomendaciones y las remitirá por escrito a las partes, exponiendo sus motivos. Las recomendaciones se basarán en las estipulaciones contractuales pertinentes, en las leyes y reglamentos aplicables y en los hechos y circunstancias que hubieran concurrido en conflicto.

En todas las cuestiones de procedimiento, inclusive la entrega de documentos y argumentos por escrito en relación con las discrepancias, las visitas y el desarrollo de las audiencias, la autoridad del Conciliador será plena e inapelable.

En caso de renuncia, discapacidad, fallecimiento, o reemplazo del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, ambos podrán nombrar de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días contados desde la toma de conocimiento del hecho o la notificación, según corresponda, el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la autoridad estipulada en las Condiciones Especiales del Contrato, dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN COMO CONCILIADOR

POR CUANTO

a) El [fecha] se firmó un Contrato para la ejecución de la Obra [inserte el nombre de la Obra] entre el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires (el Contratante) y [nombre del Contratista] (el Contratista);

b) En las CEC se estipula la designación de un Conciliador;

c) El abajo firmante ha sido designado como Conciliador;

EL ABAJO FIRMANTE, Conciliador, declara:

1. Que acepta su designación como Conciliador y conviene en actuar en calidad de tal y en obligarse por lo estipulado en las CEC y conforme las Reglas y Procedimientos del Conciliador, adjuntos a dichas condiciones.

2. Que, en relación con el párrafo 1 de dichas reglas y procedimientos del Conciliador

a) No tiene participación económica alguna de las mencionadas en el inciso a); b) No ha mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos de los

mencionados en el inciso b), y c) Ha comunicado a las partes toda la información exigida por los incisos c).

3. Que acepta los siguientes honorarios y gastos reembolsables pagaderos en la suma de _____[monto y moneda inserte los honorarios por hora y los gastos reembolsables] conforme los valores indicativos estipulados por el Colegio Profesional correspondiente, de la Provincia de Buenos Aires:

EL CONCILIADOR _____

[nombre completo con caracteres legibles]

Firma _____

Fecha: _____

Sección VII: Especificaciones Técnicas Generales

Especificaciones Técnicas Generales

Anexo I: Preservación del Medio Ambiente

Anexo II: Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental

Anexo III: Pliegos de Especificaciones Técnicas de Empresas o Entes prestatarios de Servicios

Memoria Descriptiva

Provincia de Buenos Aires.

Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.

ÍNDICE

Capítulo I.- REPLANTEO DE LAS OBRAS, RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICOS Y TOPOBATIMÉTRICOS DE DETALLES.-

ARTICULO 1.- ALCANCES

ARTICULO 2.- PLAN DE TRABAJOS, DOCUMENTACIÓN, PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE

Capítulo II.- OBRADOR Y ORGANIZACIÓN GENERAL

ARTICULO 3- OBRADOR

ARTICULO 4.- HORARIO DE TRABAJO

ARTÍCULO 5.- AGUA

ARTÍCULO 6.- ENERGÍA ELÉCTRICA

ARTÍCULO 7.- COMUNICACIONES

ARTÍCULO 8.- CAMINOS DE SERVICIO

ARTICULO 9.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 10.- SALA DE PRIMEROS AUXILIOS

ARTÍCULO 11.- TRANSPORTE DE PERSONAL

ARTÍCULO 12.- SERVICIOS Y MEDIOS PARA LA INSPECCIÓN

ARTÍCULO 13.- RETIRO DEL OBRADOR

Capítulo III.- MOVIMIENTO DE SUELOS Y RELLENO

ARTÍCULO 14.- GENERALIDADES

ARTÍCULO 15.- RELLENO DE PRUEBA:

ARTICULO 16.- MATERIALES:

ARTÍCULO 17.- METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN:

ARTÍCULO 18.- ENSAYOS DE SUELOS:

ARTÍCULO 19.- FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO:

ARTÍCULO 20.- RECOMENDACIONES TÉCNICAS:

ARTÍCULO 21.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LA EMPRESA PREVIO RECEPCIÓN FINAL DE LOS TRABAJOS:

Capítulo IV.- NORMAS, CÓDIGOS Y MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

ARTÍCULO 22.- NORMAS Y CÓDIGOS

ARTÍCULO 23.- MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

ARTÍCULO 24.- EQUIPO MÍNIMO A UTILIZAR

ARTÍCULO 25.- SEGURIDAD EN LA OBRA.-

ARTÍCULO 26.- ENSAYOS

ARTÍCULO 27.- PARTE DIARIO

ARTÍCULO 28.- OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

Capítulo V .- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

ARTÍCULO 29.- MATERIALES EN GENERAL

ARTÍCULO 31.- ENSAYOS DE MATERIALES Y FRECUENCIAS

ARTÍCULO 32.- MATERIALES DEFECTUOSOS

Capítulo VI .- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPIAS DEL CONJUNTO

ARTÍCULO 33.- TRAMITACIONES:

ARTÍCULO 34.- VEREDAS DE CONJUNTO:

ARTICULO 35.- RAMPAS:

ARTÍCULO 36.- CERCOS

ARTICULO 37.- CESTOS:

ARTICULO 38.- FORESTACION:

ARTÍCULO 39.- ESPÁCIOS VERDES PUBLICOS:

Capítulo VII .- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIO DEL CONJUNTO

ARTÍCULO 40.- RED DE AGUA POTABLE:

ARTÍCULO 41.- RED DE DESAGUES CLOACALES:

ARTÍCULO 42.- RED DE GAS NATURAL:

ARTICULO 43.- RED DE ENERGIA ELECTRICA mt. bt y alumbrado publico:

ARTÍCULO 44.- RED vial:

Capítulo VIII .- De la Vivienda

ARTICULO 45.- FUNDACIONES:

ARTICULO 46.- ESTRUCTURAS DE H°A°

ARTÍCULO 47.- MAMPOSTERIA DE ELEVACION:

ARTÍCULO 48.- Tabiques Interiores Removibles:

ARTÍCULO 49.- CAPA AISLADORA HORIZONTAL y vertical:

ARTICULO 50.- REVOQUES:

ARTICULO 51.- CIELORRASOS:

ARTICULO 52.- CONTRAPISOS:

ARTICULO 53.- SOLADOS:

ARTICULO 54.- REVESTIMIENTOS:

ARTICULO 55.- CUBIERTAS:

ARTICULO 56.- CARPINTERIA:

ARTICULO 57.- MESADAS:

ARTICULO 58.- VIDRIOS:

ARTICULO 59.- PINTURA:

ARTÍCULO 60.- Especificaciones técnicas de la INSTALACION SANITARIA Y CLOACAL:

ARTÍCULO 61.- INSTALACION DE GAS. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ARTÍCULO 62.- INSTALACION DE GAS. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ARTÍCULO 63.- INSTALACION ELECTRICA.

Capítulo I.- REPLANTEO DE LAS OBRAS, RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICOS Y TOPOBATIMÉTRICOS DE DETALLES.-

ARTICULO 1.- ALCANCES

El Contratista deberá efectuar el relevamiento topográfico terrestre y el topobatimétrico de la zona bajo agua. Para ello deberá contar con todos los elementos, equipos y personal calificado que garanticen la calidad de estos trabajos.

Se efectuará en forma conjunta, entre el Contratista y la Inspección, el replanteo de los ejes directrices de las distintas partes de la obra siguiendo las referencias indicadas en los planos correspondientes.

Para la ejecución de los trabajos indicados en el presente Artículo, el Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para su cumplimiento y, además, proveerá todos los equipos, movilidad y elementos auxiliares sin cargo alguno.

Si el Contratista presumiera posteriormente que algún monolito o elemento de demarcación hubiese sido movido o desaparecido, solicitará a la Inspección la rectificación y reubicación a realizarse en forma conjunta.

El relevamiento batimétrico cubrirá ampliamente el espacio de la obra proyectada, debiendo incluir además el área de operaciones náuticas de los equipos flotantes afectados a la construcción de las obras.

El Contratista realizará, también, relevamientos taquibatimétricos de las zonas destinadas a depósito de los materiales y obrador.

Los relevamientos en tierra se efectuarán con instrumental adecuado, constituido por nivel de precisión, teodolitos, distanciómetros electroópticos, miras, estación total, etc.

Para el relevamiento batimétrico se deberá contar con una lancha hidrográfica, equipada con sonda ecógrafa digital y sistema de posicionamiento del tipo satelital diferencial DGPS (Diferential Global Position System).

La sonda ecógrafa para relevamientos deberá tener una precisión no inferior a + 0,15 m (1/2 pie), y el diagrama de sondaje con el equipo será controlado con un escandallo de 2 kg de peso y 75 mm de diámetro.

Todos los relevamientos deberán estar referidos al cero local, sobre el que se apoyará la obra existente. Para la reducción de los sondajes realizados al cero local, se deberán llevar registros, determinando el nivel del río durante todo el período que demande la realización de los relevamientos taquimétricos y batimétricos, incluido el de los estudios geofísicos y geotécnicos. El sistema de referencia horizontal será el WGS84.

El plan de relevamientos a realizar deberá ser elevado a la Inspección para su aprobación. El mismo requerimiento se seguirá durante la ejecución, para la que se deberá solicitar la presencia del Inspector de Obra.

Todos los costos que demande la correcta ejecución de los trabajos de replanteo, no serán pagados por ningún ítem en especial, considerándose prorrateados en todos los ítems del Presupuesto de la Oferta.

ARTICULO 2.- PLAN DE TRABAJOS, DOCUMENTACION, PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERIA DE DETALLE

Plan de Trabajos y Curvas de Inversiones

El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos y curvas de Inversiones que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Contratante en consecuencia.

Asimismo deberá acompañarse en soporte magnético prevaleciendo, en caso de discrepancias, lo discriminado en la Planilla VI.

El Plan de Trabajos e Inversiones presentado por el Contratista, no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

El Plan de Trabajos e Inversiones constará de los siguientes elementos:

- 1) Representación gráfica, mediante diagrama de barras horizontales (Diagrama de Gantt), de los períodos de ejecución de cada ítem e indicación numérica de las cantidades físicas o porcentajes de importes mensuales a certificar para cada uno.
- 2) Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumuladas.
- 3) Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo, así como también su ubicación inicial.
- 4) Listado de Equipos a afectar a cada una de las tareas y plazos de los mismos en obra.

Procedimientos de Trabajo

El Contratista tendrá a su cargo la elaboración de los procedimientos y métodos constructivos a ser aplicados en cada trabajo, para lo cual confeccionará las memorias y los planos respectivos, que deberán ser sometidos a la revisión y aprobación de la Dirección de Obra con la debida antelación, considerando el plan de trabajo aprobado. La aprobación no disminuirá la responsabilidad del Contratista en su calidad de constructor, quien será considerado el único responsable de la ejecución de las obras.

Omisión de Especificaciones:

La omisión aparente de especificaciones, planos o especificaciones suplementarias referentes a detalles, o la omisión aparente de la descripción detallada concerniente a determinados puntos, será considerada en el sentido de que sólo debe prevalecer la mejor práctica general

establecida, y también, que únicamente se emplearan materiales y mano de obra de primera calidad.

Proyecto Ejecutivo

El Contratista tendrá a su cargo la confección del proyecto ejecutivo para la construcción de las obras objeto del presente Pliego, y la elaboración de toda la ingeniería de detalle correspondiente al mismo, en base a la información técnica que integran los pliegos, este Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle será presentado a la Dirección de Obra a los efectos de su revisión y aprobación previo al inicio de los trabajos y contendrá las siguientes partes que deberán ser entregadas en su totalidad y a conformidad de la Dirección de Obra:

- una memoria descriptiva de las obras a realizar;
- una memoria conteniendo los resultados de los relevamientos y estudios básicos realizados por el Contratista y si fuera necesario, con los resultados y las recomendaciones de otros estudios básicos que el Contratista o la Dirección de Obra consideren de ejecución imprescindible;
- planos generales, planos de armaduras y planos de detalles;
- el cálculo estructural con indicación precisa de las cargas aplicadas, de los procedimientos seguidos, de los resultados obtenidos y de las soluciones desarrolladas. Deberá tenerse especialmente en consideración las recomendaciones del estudio de suelos a realizar por la empresa;
- memoria de los procesos constructivos y equipos a utilizar;
- memoria y detalle de los ensayos y verificaciones a realizar;
- memorias y planos de instalaciones e infraestructuras, dado que los planos de infraestructura que integran el presente pliego revisten carácter de Anteproyecto, diagramas generales y detalles, cálculos respectivos; manuales de operación y mantenimiento;
- datos garantizados de todos los materiales, equipos e instalaciones que se vayan a incorporar a la obra;
- todos los demás elementos necesarios para brindar una fácil y clara comprensión del material presentado;
- la documentación específica que se indica en detalle en los artículos correspondientes de estas Especificaciones Técnicas;
- Memoria del procedimiento constructivo a llevar a cabo para las tareas de: Provisión del suelo desde la cantera; transporte del mismo; depósito en obra; y construcción del terraplén y compactación natural y mecánica de los suelos. Descripción si correspondiere de las soluciones alternativas para la aceleración del proceso de compactación

Todo el material será presentado en idioma español, en forma fácilmente comprensible, debidamente ordenado con impresiones de texto y dibujos realizados con diseño asistido por Auto-CAD LT 2000 compatible/similar o superior en los tamaños IRAM A4, A3, A2, A1 y A0.

En caso de utilizar programas computacionales, entregará una descripción detallada del programa utilizado, la justificación del mismo, las planillas de salida con sus respectivas aclaraciones y planillas resumen donde consten los resultados finales de dimensiones, características, armaduras, materiales, etc. de las estructuras. En estos casos, también se entregarán los soportes electrónicos (CD).

La presentación de esta documentación deberá ser efectuada con suficiente antelación a la ejecución de los trabajos respectivos de acuerdo al plan de trabajos aprobado. La misma constará de cuatro juegos completos. El Contratista deberá responder a pedidos de aclaración que sobre la documentación presentada formule la Dirección de Obra y efectuar las correcciones y/o modificaciones que la misma le indique. La Dirección de Obra podrá rechazar total o parcialmente la documentación presentada, sin que esto justifique atrasos en el cumplimiento del plan de trabajos, ni ampliación de plazos. Toda demora en la presentación correcta será responsabilidad del Contratista. Las obras no podrán iniciarse sin la previa aprobación del proyecto ejecutivo por parte de la Dirección de Obra y no podrá iniciarse la ejecución de ningún ítem sin que se haya aprobado la Ingeniería de Detalle correspondiente al mismo. Esta deberá presentarse para aprobación con una antelación mínima de 30 días previos al inicio de la ejecución y según se indique en los pliegos particulares. La aprobación no reducirá la responsabilidad del Contratista.

La Dirección de Obra podrá acordar con el Contratista que la ingeniería de detalle correspondiente a determinados ítem o rubros de la obra sea presentada con posterioridad al plazo establecido previamente, pero igualmente se tendrá en cuenta que la misma deberá estar aprobada con una anticipación no menor de quince (15) días al período de obra dentro del cual se haya previsto en el Plan de Trabajos aprobado ejecutar los trabajos correspondientes al ítem o rubro. Toda demora con respecto a la presentación de esta ingeniería de detalle se considerará como incumplimiento de los plazos establecidos.

La Dirección de Obra además podrá solicitar al Contratista la confección y entrega de toda otra documentación técnica necesaria para una correcta ejecución de los trabajos, incluyendo diagramas de funcionamiento, programas y/o planes de trabajo, cronogramas, etc. Esta documentación será presentada en las oportunidades y plazos estipulados para el resto de la documentación o que se indiquen, no dando ello lugar a reclamo alguno.

Memoria De Calculo

La Empresa Contratista proveerá junto con la memoria de cálculo lo más clara posible, todos los métodos, fórmulas, diagramas, etc., tanto para la determinación de las cargas como para el cálculo de los esfuerzos internos y armaduras y todo lo que crea conveniente para la visación más rápida por parte de la Dirección de Obra.

Proveerá, si así si lo requiere la Dirección de Obra, de los reglamentos, normas, etc. utilizados en la memoria de cálculo y todas las aclaraciones que corresponda.

Planos conforme a Obra, Documentación Fotográfica

El Contratista, una vez finalizado cada ítem de la obra deberá presentar todos los planos conforme a obra ejecutada y deberá entregar a la Dirección de Obra para su aprobación cuatro juegos en idioma español, en forma fácilmente comprensible, debidamente ordenado con impresiones de texto y dibujos realizados con diseño asistido Auto-CAD LT 2000 o superior en los tamaños IRAM A4, A3, A2, A1 y A0. Se entregará, además de los planos, el soporte electrónico respectivo.

Durante la ejecución de las obras el Contratista realizará fotografías que documenten orgánicamente el avance de las mismas, debiendo entregar no menos de 24 fotografías por mes. Estas fotografías, que serán copia color de tamaño 12 cm x 18 cm, se entregarán con un índice y

las explicaciones de lo que representan, y también se entregarán los negativos correspondientes o su soporte magnético. Cada toma tendrá registrada la fecha de la misma.

La confección y entrega de esta documentación no dará lugar a ningún reclamo adicional, ni recibirá pago directo alguno.

Capítulo II.- OBRADOR Y ORGANIZACIÓN GENERAL

ARTICULO 3- OBRADOR

El Contratista deberá proveer, instalar, mantener, desmontar y retirar el o los obradores necesarios para poder realizar la construcción objeto del siguiente pliego, así como todas sus partes, elementos e instalaciones que lo constituyen.

De establecer varios obradores uno de ellos será el principal, y en él tendrán asiento la Dirección y la Inspección de Obra.

Como mínimo deberá cumplir con las especificaciones que aquí se enuncian.

ZONAS DE OBRADOR

El Contratista podrá elegir el o los lugares para el obrador en las zonas que oportunamente se le fijen. El acondicionamiento de dichos lugares estará a cargo del Contratista, y éste será el único responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada, hechos en el mismo, en su obrador y campamento, debiendo este cumplir en todo momento con las ordenanzas municipales, de la Prefectura Naval Argentina, Administración Portuaria y reglamentos policiales vigentes.

CONSTRUCCIONES

El Contratista efectuará las instalaciones civiles necesarias para oficinas de dirección, supervisión, de actividades técnicas, administrativas y de mantenimiento. Dichas construcciones serán seguras, estables y ofrecerán el suficiente confort para permitir el desempeño de las tareas a que estarán asignadas.

ARTICULO 4.- HORARIO DE TRABAJO

El Contratista adoptará el horario de trabajo que impongan las condiciones reales y climáticas del lugar, y las exigencias que resulten de las características de los trabajos y del plan de trabajos, dentro de las normas legales vigentes. Los horarios deberán estar aprobados por la Dirección de Obra. La adopción de los horarios comunes y de horarios especiales o adicionales no dará lugar a reclamos de ningún tipo, ni el Comitente reconocerá adicional alguno.

ARTICULO 5.- AGUA

El Contratista proveerá y mantendrá los servicios de suministro de agua para los fines que exijan el buen funcionamiento del obrador.

En las instalaciones sanitarias que lo requieran se proveerá agua potable, así como en bebederos instalados en diversos lugares.

El abastecimiento de agua deberá estar asegurado durante las veinticuatro (24) horas del día.

ARTICULO 6.- ENERGIA ELECTRICA

El obrador deberá contar con energía eléctrica las veinticuatro (24) horas del día, será corriente alterna trifásica 220/380 V y 50 ciclos. Las instalaciones cumplirán todas las normas de seguridad aplicables. Todos los costos que demande la provisión de energía eléctrica no se pagarán por ninguna partida en especial, considerándose prorrateados en todas las partidas del presupuesto.

ARTICULO 7.- COMUNICACIONES

Se deberá contar con un sistema de comunicaciones acorde a la característica de la obra de manera permitir una fluida comunicación entre el Contratista y la Inspección. El Contratista proveerá a la Inspección y Dirección de Obra de los elementos de comunicación del sistema que él elija (handys, teléfonos celulares, radios, etc.).

ARTICULO 8.- CAMINOS DE SERVICIO

El Contratista estará a cargo de la construcción y del mantenimiento de los caminos de servicio requeridos para el buen funcionamiento de las tareas de obra,.

En caso de usar caminos existentes, deberá mantenerlos en buenas condiciones de seguridad.

ARTICULO 9.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para obtener la máxima seguridad en la obra.

En tal sentido se dispondrán señales y carteles indicadores, elementos y estructuras de resguardo y protección, ordenamientos en el tránsito interno, etc.

En cuanto a protección contra el fuego deberá proveer los medios e instalaciones adecuados, tanto en lo que se refiere a prevención como extinción de incendios.

ARTICULO 10.- SALA DE PRIMEROS AUXILIOS

El Contratista tomará a su cargo la construcción, instalación, equipamiento, mantenimiento y operación de una sala de primeros auxilios.

Esta sala estará en condiciones de prestar tratamientos de emergencia a todo el personal afectado a la obra, incluyendo el personal de la Inspección.

Las dimensiones, el equipamiento, y el personal médico deberá preverse en un todo de acuerdo con las actuales leyes vigentes de Seguridad e Higiene en la Provincia y la Nación.

ARTICULO 11.- TRANSPORTE DE PERSONAL

El Contratista se hará cargo del transporte del personal a y desde la obra.

ARTICULO 12.- SERVICIOS Y MEDIOS PARA LA INSPECCION

El Contratista deberá instalar y mantener por su exclusiva cuenta durante toda la duración de la obra, oficinas para el personal de Inspección de obra.

Las mismas tendrán una superficie mínima de 50 m² y deberán estar equipadas con un baño completo con agua fría y caliente, aire acondicionado, calefacción, heladera, horno de microondas, anafe, mesa de reuniones con sillas y capacidad para 10 personas, 5 escritorios individuales con sus sillas para computación, estanterías y armarios a requerimiento de la Dirección de Obra.

Deberá equiparla y mantener durante la duración de la obra una cafetera y elementos de vajilla para la atención de 10 personas.

Deberán contar con suministro eléctrico continuo y seguro, apto para la operación de equipos de computación y artefactos que aseguren una iluminación adecuada a satisfacción de la Dirección de Obra.

El Contratista será responsable de la limpieza diaria de las oficinas de la Dirección de Obra.

ARTICULO 13.- RETIRO DEL OBRADOR

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción definitiva de la obra, el Contratista está obligado a retirar el o los obradores, dejando limpia toda la zona ocupada por los mismos, retirando todas la maquinarias, sobrantes y desechos, ejecutando el desarme y retiro de todas las construcciones provisionarias utilizadas para la ejecución de los trabajos.

La Inspección exigirá el estricto cumplimiento de lo indicado y no extenderá el acta de Recepción Definitiva si a su juicio no se ha dado debido cumplimiento a la presente disposición.

Capítulo III.- MOVIMIENTO DE SUELOS Y RELLENO

ARTICULO 14.- GENERALIDADES

LIMPIEZA DE TERRENO: Antes de iniciar las obras, La Contratista procederá a la limpieza total del terreno, retirando todos los residuos de demolición, maleza y arboles si los hubiera, tapando los pozos que existan. Los pozos negros se desagotarán previamente y se desinfectaran a medida que se vayan llenando. Antes de proceder al destronque y corte de cualquier árbol existente en la vía pública se solicitara el permiso correspondiente a la Municipalidad. La contratista deberá proceder a las demoliciones que sean necesarias como tarea previa a nivelación. Dicha tarea comprende apuntalamiento, demolición, retiro de escombros, cegado de pozos absorbentes (si los hubiera) y cualquier otro trabajo accesorio.

En la ejecución del relleno compactado se deberán aplicar los métodos de trabajo que garanticen el cumplimiento de los requisitos que en el Proyecto se establezcan respecto a la calidad de los mismos.

El relleno será construido de acuerdo a los diseños y pendientes establecidos en los planos que acompañan el presente Legajo.

No se permitirá la inclusión en el relleno de ningún resto de origen vegetal como ser raíces, troncos o malezas, ni tampoco suelos de origen orgánico.

El Contratista mantendrá el relleno durante la construcción y hasta la terminación y Recepción Definitiva de la obra en la forma y condiciones que determine la Inspección.

Los materiales constituyentes del relleno serán colocados y compactados en capas de espesor uniforme tendidas en toda la longitud que indique la Inspección y el ancho total de la zona que ocupen según lo indican los planos, estas especificaciones o lo que ordenare la Inspección.

En la zona que ya se haya ejecutado la compactación del material se tomarán las medidas tendientes a evitar la acumulación de agua de lluvia y facilitar su eliminación.

El contenido de humedad en el suelo será ajustado a un valor tal que se halle comprendido entre el ochenta (80) y cientos diez (110) por ciento del contenido "óptimo" de humedad de compactación determinado con el Ensayo de Proctor.

Cuando el contenido natural de humedad del suelo sobrepase el límite superior especificado (110% del contenido óptimo), el mismo será trabajado con rastras y otros equipos o dejado en reposo hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad.

Cuando el contenido de humedad natural en el suelo se halle por debajo del límite inferior especificado, deberá agregarse al mismo la cantidad de agua necesaria, para lograr el contenido de humedad "óptimo" determinado con el Ensayo de Proctor.

No se aceptará la colocación de ningún material cuando el mismo o la capa ya colocada sobre la que deba apoyarse, se encuentra con una humedad que difiera en más o en menos de las indicadas en las presentes especificaciones.

Todo material cuya humedad sea mayor a la de compactación, será trabajado con arado, rastras, etc., para lograr la humedad adecuada a cargo exclusivo del Contratista y sin derecho a pago adicional por dichos trabajos.

Todo el material ya aprobado, que tenga antes de compactar la capa superior una humedad inferior a la admisible para compactación o con su superficie lisa y que no permita una adherencia perfecta entre esa capa y la sucesiva, será removido superficialmente, con arados de rejas, rastras, etc. y regada hasta obtener la humedad óptima.

Estos gastos y los que ocasionare el eventual retiro de la capa superior, si ya hubiese sido volcada, serán a cargo exclusivo del Contratista y sin derecho a pago adicional, ni a prórroga en los eventuales atrasos del cronograma.

El Contratista propondrá los caminos de acceso para llevar a cabo las tareas necesarias los cuales serán aprobados por la Inspección y no tendrá pago adicional ya que los mismos deberán estar incluidos en el precio unitario del Item.

La tierra sobrante proveniente de la excavación y que no haya sido utilizada en la ejecución del Relleno deberá ser transportada y depositada en el lugar y forma que indique la Inspección, dentro de la distancia común de transporte fijada en 1000 (mil) metros.

La Contratista deberá completar el relleno en la medida en que durante el plazo de garantía de un (1) año, se verifiquen los descensos más importantes previstos en el estudio de suelos.

ARTICULO 15.- RELLENO DE PRUEBA:

Antes de iniciar los trabajos se realizará la compactación experimental del suelo en las condiciones naturales de ejecución de la obra.

Este Relleno de prueba tendrá un volumen no menor de 400 m³; la compactación experimental deberá efectuarse con cada equipo a utilizar en la obra con el propósito de determinar para cada densidad obtenida:

- Espesor de la capa compactada.
- Número de pasadas con el equipo utilizado.

El costo de la ejecución del " Relleno de prueba" de todos los ensayos y mediciones a realizar y cualquier otro gasto relacionado con el mismo no recibirá pago alguno, estando su costo incluido en el precio del Item.

Prevía autorización de la Inspección, el "Relleno de prueba" podrá construirse en la zona de obras definitivas, recibiendo en tal caso solamente el pago como material colocado.

ARTICULO 16.- MATERIALES:

El Contratista podrá utilizar suelos del lugar como el proveniente de yacimientos o de excavaciones de la zona de obra, previa autorización de la Inspección para llevar a cabo la ejecución del Relleno.

Estos materiales deberán permitir obtener una cierta uniformidad en el tipo de suelo para asegurar que los resultados obtenidos de ensayos y del "Relleno de prueba" se mantengan dentro de los límites especificados.

ARTICULO 17.- METODOLOGIA DE CONSTRUCCION:

- a) Preparación de las cimentaciones:

Toda el área de emplazamiento del Relleno sobre terreno natural deberá despalmarse a suficiente profundidad para eliminar todos los materiales no aprovechables tierra vegetal, escombros, materia vegetal incluyendo árboles, troncos, raíces y todo material putrescible y perjudicial, para la cimentación del Relleno según lo determine la Inspección.

Ningún material se colocará en cualquier sección del Relleno hasta que la cimentación de esa sección se haya desaguado (con drenaje, bombeo, depresión de las napas, etc.) y preparado en forma apropiada por el Contratista.

- b) Colocación y compactación:

La superficie del Relleno será dividida en zonas de trabajo iguales, en las cuales se realizarán sucesivamente las siguientes operaciones: descarga, manipulación, humectación o secado y compactación del suelo.

Las alteraciones admisibles respecto de la humedad óptima para los suelos en el momento de colocación y posterior compactación no podrán ser mayor o menor de un 20 %.

Las superficies de trabajo se vincularán entre si por taludes de pendientes no mayores de 1 : 5.

La colocación de la siguiente capa de suelo se admitirá solo cuando quede terminada la compactación de la capa inferior hasta lograr la densidad especificada por los ensayos de control de laboratorio.

Salvo especificación en contrario, el relleno se efectuará por capas sucesivas de 0,20 m. de espesor, llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el terreno firme, apisonando las capas por medio de pisones, manuales o mecánicos.

Cuando por el tipo de relleno sea posible el empleo de equipos mecánicos de compactación, estos podrán utilizarse pero siempre sobre capas de material suelto que no sobrepasen los 0,20 m. de espesor, cuidando que durante el proceso de compactación el contenido de humedad sea el óptimo, el cual se determinará las veces que la Inspección lo estime necesario.

Para la aprobación de una capa de material todos los ensayos realizados deberán tener una compactación relativa del 95 % referida al Proctor Normal.

Cada pasada o golpe del equipo de compactación deberá cubrir la huella del movimiento anterior en un valor de 0.10 a 0.20 m.

Se define como una pasada a la operación de ir y volver por el mismo lugar con el equipo.

La velocidad de marcha del equipo y la frecuencia de vibración se ajustarán en obra, según ensayos en el "Relleno de prueba".

El Contratista podrá utilizar en su compactación cualquier equipo que considere adecuado según su experiencia y que la Inspección aprobare siempre que los resultados obtenidos sean satisfactorios a juicio de la Inspección.

En la parte del Relleno en zonas reducidas o en contacto con estructuras de hormigón donde no resulte posible o conveniente el uso de métodos de compactación especificados, la compactación se practicará utilizando equipos especiales aprobados por la Inspección, que operando con el material produzcan el mismo grado de compactación obtenido en las zonas contiguas de Relleno.

Es factible, previa aprobación de la Inspección de Obra, utilizar otro procedimiento ó variante técnica siempre que se garantice la compacidad del terreno exigida en este pliego. Será facultad de la Inspección de Obra, solicitar a la contratista los ensayos que considere necesarios. En este caso, deberá presentarse con la propuesta técnica, antecedentes suficientes de obras ejecutadas con el sistema propuesto, de naturaleza similar a los trabaos objeto de la

contratación. Deberá acompañar la propuesta con las especificaciones técnicas correspondientes a los equipos a utilizar.

c) Equipos:

El agua debe distribuirse con camiones regadores con instalación de cañerías y mangueras. El equipo debe ser tal que permita la determinación del agua empleada.

Los rodillos "pata de cabra", tendrán un ancho mínimo de cada tambor de 1,00 m., la separación entre salientes mínimas de 0,15 m. y máxima de 0,25 m. con un largo de salientes mínimo de 0,15m.

Presión mínima ejercida por cada saliente:

- para suelos con límite líquido menor de 38 o índice de plasticidad menor de 15, rodillo sin lastrar 20 Kg/cm², lastrado 30 Kg/cm²
- para suelos con límite líquido mayor de 38 o índice plástico mayor de 15, rodillo sin lastrar 10 Kg/cm², lastrado 15 Kg/cm²

Los rodillos lisos serán de un peso tal que ejerzan una presión mínima de 10 Kg/cm² de ancho de llanta, siendo el diámetro del rodillo no menor de 1,00 metro.

Los rodillos neumáticos múltiples serán de dos ejes con cinco ruedas en el posterior y cuatro en el delantero. La presión de aire en los neumáticos no será inferior a 3,5 Kg/cm² y la presión transmitida al suelo será de 35 Kg/cm de ancho de banda de rodamiento.

Se realizarán ensayos previos en la cantidad que la Inspección determine a efectos de establecer el contenido de humedad con el cual se obtiene el "máximo" peso específico aparente de compactación.

La muestra de suelo a ensayar será tamizada sobre el tamiz N° 4 y compactada dentro de un molde cilíndrico en tres capas de igual espesor hasta llenar completamente el molde. Este tendrá 0,10 m. de diámetro o 0,12 m. de altura. Cada capa será compactada con un pisón de 0,05 m. de diámetro en la base y que con un peso de 5 Kg, se dejará caer desde una altura de 0,30 m., 35 veces. El molde será colocado sobre una base firme durante la compactación del suelo. Una vez concluido el moldeo de la probeta, se calculará el peso específico aparente del suelo seco.

El ensayo se repite adicionándole a la muestra, diferentes contenidos de humedad, hasta encontrar aquel que produce el "máximo" peso específico aparente para las condiciones de este ensayo. Si los suelos empleados tuvieran un límite líquido superior a 38 o un índice de plasticidad mayor de 15, el peso del pistón será de 2,5 Kg en tanto que el número de caídas para cada capa de suelo se reducirá a 25.

Este Ensayo Proctor se hará en el Laboratorio de la Dirección Provincial de Hidráulica, o en el que indique la Inspección, estando su costo a exclusivo cargo de la Empresa Contratista.

Para verificar el cumplimiento de lo especificado previamente, la Inspección hará determinaciones de "peso específico aparente", en el suelo de cada capa, en los lugares y

cantidades que la Inspección determine. Estas determinaciones se efectuarán antes de transcurridos los cuatro días posteriores al momento en que finalizará el pasaje de los equipos de compactación.

ARTICULO 18.- ENSAYOS DE SUELOS:

Como norma general será de aplicación para los ensayos de suelos lo especificado en las Normas IRAM correspondientes.

Por cada 200 m³ de material colocado la Inspección ejecutará un ensayo para determinar la densidad y la humedad.

Los lugares de ubicación de estos ensayos serán elegidos por la Inspección de manera tal que los mismos siempre se encuentren distribuidos en forma uniforme para verificar la totalidad de la superficie de la capa a ensayar.

En lugares particulares que por razones constructivas requieran un conocimiento y/o verificaciones especiales se efectuará la cantidad de ensayos que la Inspección indique.

Para la aprobación de una capa de material compactado todos los ensayos realizados deberán tener una compactación relativa del 95 % referida al Proctor Normal y la humedad óptima.

ARTICULO 19.- FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO:

Se certificará y pagará por metro cúbico aprobado sobre las cotas del terreno natural.

Para la certificación se tomarán perfiles según lo indicado en los planos antes del inicio de las tareas del Item y luego de finalizadas las mismas; se podrá tomar perfiles a distancia menor si la Inspección lo considera necesario.

Quedan incluidos en el precio del Item la preparación de la cimentación, el material propiamente dicho, mano de obra, equipos cualquiera sea su tipo, traslados y transporte en general, colocación, mojado y secado, compactación, sobrecargas, accesos, ensayos, desagote, drenaje, bombeo, depresión de napas, y todas aquellas tareas necesarias para la correcta y completa ejecución del Item.

ARTICULO 20.- RECOMENDACIONES TÉCNICAS:

No es recomendable la posibilidad de relleno y de las viviendas fundadas sobre el en forma inmediata.

A efectos de acelerar la consolidación del manto compresible de manera que al apoyar las viviendas los asentamientos residuales sean mínimos, una solución podría ser la construcción de drenes verticales en el manto blando compresible y la precarga del terreno para consolidar dicho manto a valores acordes con las cargas de las estructuras.

Para el diseño de esta soluciónse deberán ejecutar perforaciones adicionales para la obtención de muestras indisturbadas del suelo compresible, las que deberán ser ensayadas en el laboratorio bajo un estado de compresión unidireccional con drenaje radial. De este ensayo obtendremos los parámetros necesarios para el proyecto de la solución a aplicar, que consistirá en la distribución de drenes verticales de 5,00mts de profundidad, ubicados en

tresbolillo con separación de entre 3m y 6 m (a definir según cálculo) sobre los que se colocará una “cama” de arena de 0,40m de espesor, luego el relleno compactado de suelo seleccionado y posteriormente una carga adicional de suelo (precarga a definir por cálculo) que habrá que dejarla apoyada sobre el relleno terminado durante algunos meses (se define por cálculo) para generar la consolidación del suelo.

Concluido este período de espera, se quita la precarga y se construyen las viviendas.

ARTICULO 21.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LA EMPRESA PREVIO RECEPCIÓN FINAL DE LOS TRABAJOS:

Previo la recepción final de los trabajos, la empresa deberá presentar a la Inspección de obra para su aprobación, el Plano de Planialtimetría (1 original en papel vegetal y 1 copia en soporte magnético) a fin de verificar los niveles finales obtenidos una vez finalizado el período de garantía de la obra.

Se acompañará además:

- Un registro fotográfico de al menos (20) fotografías correspondientes a las distintas etapas de intervención.
- Resultados de todos los ensayos efectuados durante la etapa constructiva.

CAPÍTULO IV.- NORMAS, CÓDIGOS Y MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

ARTICULO 22.- NORMAS Y CÓDIGOS

Las obras deberán cumplir con las indicaciones de las normas, códigos y especificaciones de aplicación en la República Argentina. En el caso de no existir normativa relativa a algún trabajo específico y no estar indicada en el presente Pliego ninguna norma supletoria, será la Inspección de Obra quien determinará la normativa a cumplir, pudiendo optar por aquellas que correspondan al país de origen del material, elemento o método constructivo ofrecido, u otras que sean conocidas internacionalmente y habitualmente aplicadas en trabajos del tipo del que se contratan.

NORMAS DE APLICACIÓN

Las normas y disposiciones técnicas que deberán aplicarse para la ejecución de los trabajos son, en el orden que se indican:

- ✓ Normas CIRSOC del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) según el siguiente detalle (sin orden de prelación):
 - Reglamentos CIRSOC 101, 102, 103, 104, 201
 - Recomendaciones CIRSOC 102-1, 105, 106, 107, 201-1
- ✓ Normas IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales).
- ✓ Otras normas y recomendaciones que se indiquen taxativamente en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Asimismo se tomará en cuenta toda normativa o especificación aplicable al tipo de obra a realizar que se requiera para una correcta ejecución de los trabajos.

De existir divergencias en cuanto a la Norma que se deberá aplicar en forma parcial o total, el Comitente y/o la Inspección de Obra será/n los que en definitiva resuelvan, sobre la base de tomar en cuenta las pautas más exigentes.

ARTICULO 23.- MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

Quedan expresamente incluidos dentro de las obligaciones contractuales la realización de todos los trabajos de detalle y/o complementarios que, aunque no se encuentren expresamente especificados en el presente pliego y/o planos, sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, de modo que estas resulten adecuadas a su fin y en un todo de acuerdo con los conceptos que hacen a las Reglas del Arte y Técnica de la Construcción.

La omisión aparente de especificaciones, planos, planos de detalle y/o especificaciones complementarias referentes a detalles, métodos constructivos o descripción de determinados trabajos, será considerada en el sentido que debe prevalecer la mejor práctica general establecida, siendo para ello de aplicación la Normativa citada o la utilización de normas supletorias antes citadas.

ARTICULO 24.- EQUIPO MÍNIMO A UTILIZAR

La calidad y cantidad del equipo a utilizar por el Contratista deberá ser tal que permita la correcta ejecución de los trabajos dentro de los plazos previstos de obra. El equipo a emplear deberá ser de modelo reciente y no presentará signos de obsolescencia y/o deterioro.

El equipo será de características tales que no ocasione daños en las estructuras y/o instalaciones existentes, ni perjudique directa o indirectamente el medio ambiente.

La Inspección de Obra podrá controlar y revisar, previo a la adjudicación de los trabajos, los equipos que se compromete cada Oferente a utilizar, y podrá decidir discrecionalmente sobre la capacidad de los mismos para llevar a cabo los trabajos que se contratan. Los gastos de traslado y estadía que pudieran existir para la concreción de la tarea de supervisión antedicha serán a exclusivo cargo de los Oferentes.

El Contratista deberá mantener en obra el equipo necesario para finalizar cada una de las diferentes etapas constructivas dentro del período de ejecución previsto y no podrá, bajo ningún concepto, proceder a su retiro antes de la terminación de cada trabajo sin el previo reemplazo de la maquinaria correspondiente por otra de iguales o mejores características y/o rendimiento. Los atrasos motivados por roturas, desperfectos o reparaciones del equipo no serán considerados como causas para una eventual ampliación del plazo.

El Contratista deberá proveer todas las estructuras provisionales que sean necesarios para la construcción de la obra. Tales elementos podrán ser instalados sólo en aquellos lugares que hayan sido previamente autorizados por la Inspección de Obra y deberán ser retiradas por el Contratista antes de la fecha de terminación de las obras. Las estructuras provisionales lo serán sólo al efecto de su permanencia en obra, pero deberán contar con todas las pautas de seguridad correspondiente.

La movilización de los equipos al lugar de los trabajos deberá producirse dentro de los quince (15) días de firmada el Acta de Inicio de Obra. Dicha movilización supone que los equipos han

sido previamente probados y alistados por el Contratista, de manera de encontrarse en condiciones de ejecutar las tareas que le competen.

La desmovilización de equipos podrá hacerse en forma parcial en tanto se hayan concluido y recepcionado por la Inspección los trabajos a los que los mismos estaban afectados.

ARTICULO 25.- SEGURIDAD EN LA OBRA.-

El Contratista deberá adoptar las medidas de seguridad y prevención que exige la Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19.587 su Decreto Reglamentario N° 351/79., y la Ley Nacional sobre Riesgos del Trabajo N° 24.557 y la Ley Nacional N° 22.250. y la RESOLUCION SUPERINTENDENCIA DE RIESGO DEL TRABAJO N° 231/96 de la Provincia de Buenos Aires,

A tal fin, colocará todas las señales, vallados, etc. que sean necesarios para garantizar la seguridad en la obra.

Todo el personal que se encuentre sobre el área de la obra y/o del Obrador deberá llevar cascos protectores y botines de seguridad en forma permanente, y cinturones de seguridad cuando éstos sean requeridos, por el tipo de tarea desempeñada, de acuerdo al plan de seguridad e higiene presentado en los terminos de la legislación vigente en materia de higiene y seguridad en el trabajo.

Durante las tareas todo el personal de la Contratista afectado a los trabajos deberá contar con protectores auditivos apropiados para el nivel de ruido que dicha actividad origina.

El Contratista deberá tomar todos los seguros que las leyes y normas en uso exigen para su personal, equipos y para cubrir eventuales daños a terceros, presentando las pólizas correspondientes a la Inspección de Obra. El personal dependiente del Contratista deberá estar asegurado en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo de acuerdo a lo que estipula la legislación en vigencia.

El Contratista deberá asegurarse que se cumplan todas las leyes, reglamentaciones e instrucciones relacionadas con la prevención de incendios dentro o en las inmediaciones del área de trabajo. Contará con los equipos de prevención de incendios que imponga la Autoridad de Aplicación, y con personal capacitado para su uso. Deberá definir los roles en caso de incendio conforme las normas en vigencia.

ARTICULO 26.- ENSAYOS

Todos los ensayos especificados en el presente pliego o que, sin estar expresamente mencionados, resulten necesarios para el control de la calidad de los trabajos efectuados, o que sean requeridos obligatoriamente o sugeridos por las reglamentaciones y normas de aplicación en la obra, deberán ser realizados por el Contratista y cotizados dentro del monto del ítem respectivo debido a que no serán considerados como una tarea adicional.

Todos los ensayos a realizar, ya sea por indicación del pliego o aquéllos que resulten necesarios de acuerdo a la opinión de la Inspección, deberán ser ejecutados en lo posible por la Universidad Nacional de La Plata otros Laboratorios oficiales o privados de reconocida solvencia técnica y académica propuestos por el Contratista, los cuales deberán ser aprobados por la Inspección de

Obra, siendo por cuenta del Contratista la coordinación y movilización del personal de dicha Inspección para la fiscalización de los mismos.

Los ensayos de resistencia característica del hormigón se harán siguiendo los lineamientos del CIRSOC 201 para los hormigones del grupo H-II y de acuerdo a la normativa establecida en el Artículo 12. El cálculo y comparación de resultados de obra con los previamente establecidos se ajustará a lo especificado en el capítulo 6.6.2.1. del citado Reglamento.

Los ensayos a realizar con el fin de verificar y controlar las características y calidad de los materiales componentes de morteros y hormigones se desarrollarán de acuerdo a las disposiciones incluidas en el Capítulo 7 del Reglamento CIRSOC 201.

El Contratista realizará los ensayos de clasificación de los suelos existentes a remover entre el nivel +1,5 y el nivel +5, a fin de determinar los parámetros óptimos para su utilización como relleno, base y subbase de los trabajos a realizar.

ARTICULO 27.- PARTE DIARIO

El Contratista hará entrega diariamente a la Inspección de Obra de un Parte Diario con las novedades producidas el día anterior. Dicho parte deberá ceñirse a una planilla cuyo contenido y diseño será acordado entre la Inspección y el Contratista dentro de los tres (3) días de suscribirse el Acta de Inicio de Obra.

El Parte Diario deberá ser suscripto por el Representante Técnico de la Contratista y conformado por la Inspección de Obra, por cuanto será el documento de consulta y antecedente para la consideración de eventuales reclamos que pueda interponer la Contratista, como así también para verificar el cumplimiento del plan de trabajo aprobado.

La Inspección de Obra está habilitada para hacer al pie del mismo las observaciones que estime corresponder respecto de su contenido.

De dicho parte diario se hará un original y dos copias. El original será entregado a la Inspección de Obra, una copia quedará en poder del Contratista y la restante se mantendrá permanentemente en obra.

ARTICULO 28.- OMISIÓN DE ESPECIFICACIONES

La omisión será considerada en el sentido de que sólo deberá prevalecer la mejor técnica general establecida y también que únicamente se emplearán materiales y mano de obra de primera calidad.

Se considerará de ejecución obligatoria por el Contratista todos los trabajos y materiales indispensables para que las estructuras componentes de la obra que figuren en la documentación básica resulten enteras y adecuadas a su fin.-

Capítulo V.- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

ARTICULO 29.- MATERIALES EN GENERAL

Los materiales que se empleen en obra, estén o no citados expresamente en el presente pliego, serán de la mejor calidad y reunirán las condiciones de calidad exigidas en la buena práctica de la construcción, y si no los hubiesen en la zona, el Contratista deberá traerlos del sitio oportuno. Tendrán las dimensiones y características que se marcan en el Proyecto que acompaña el presente pliego, o en el caso que los mismos no estén expresamente indicados en el mismo según documentaciones elevadas por la Contratista y aprobadas por la Repartición.

El acopio de materiales a pie de obra no supone la admisión definitiva mientras no se autorice expresamente por la Inspección. Los materiales rechazados serán inmediatamente retirados de la obra.

El Contratista podrá proponer y presentar marcas y muestras de los materiales para su aprobación y los certificados de los ensayos y análisis que la Inspección juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios y talleres que la Inspección de Obra indique a la Contratista. Las muestras de los materiales serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para la comprobación de los materiales.

Todos estos exámenes no suponen la recepción de los materiales. Por lo tanto, la responsabilidad del Contratista, en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidas las obras en las que se hayan empleado. Por consiguiente el Inspector de Obra puede mandar retirar aquellos materiales que, aún estando colocados, presenten defectos no observados en el reconocimiento.

Cuantos gastos ocasionen las pruebas, ensayos, análisis y demás operaciones en los materiales para su reconocimiento serán por cuenta del Contratista.

Muestras:

El Contratista presentará a la Inspección de Obra, sin cargo alguno, muestras de todos los materiales a emplearse, en las cantidades necesarias para ser sometidas a los ensayos y análisis normales, que practicarán Laboratorios autorizados y en base a los cuales serán aceptados o rechazados.

Antes de iniciarse las obras, se depositarán donde la Inspección de Obra indique las muestras selladas con etiquetas que indiquen la procedencia, nombre de fabricante, marca de fábrica, tipo de fabricación, etc.; las que además estarán firmadas por el Contratista.

Partidas:

Las partidas de los distintos materiales destinados a la ejecución de las obras, llenarán satisfactoriamente, en relación a las muestras aprobadas, las cualidades que han determinado su aceptación.

Para verificarlo, la Inspección de Obra ordenará y supervisará la toma de muestras de las obras, depósitos o canteras cuantas veces lo estime necesario, y hará realizar los análisis y ensayos pertinentes. La oportunidad en que deben realizarse los ensayos mencionados y el procedimiento para toma de muestras, cantidad de éstas, envases, envío, etc., se ajustará a lo establecido en las "Instrucciones para el contralor y tomas de muestras del L.E.M.I.T", para los casos no alcanzados específicamente por esta instrucción se procederá de acuerdo a lo indicado por la Inspección.

La Inspección de Obra a su exclusivo juicio ordenará el retiro o corrección de los materiales si los ensayos no concordaran con los de las muestras respectivas o no satisficieran las exigencias de este pliego. En el caso de que los materiales se hubieran utilizado, podrá ordenar la reconstrucción de la parte afectada.

Los gastos de extracción, embalaje y envío de muestras serán por cuenta del Contratista.

Ensayos:

Para los ensayos de los materiales especificados en este capítulo, se aplicarán las normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) que están publicadas y en aquéllos para los que no haya normas se seguirán las de la American Society for Testing Materials (A.S.T.M.), salvo el caso de ensayos especiales cuyo detalle figura en este pliego.

ARTICULO 31.- TOMA DE MUESTRAS PARA ENSAYOS Y FRECUENCIAS

Generalidades

El Contratista tomará y efectuará ensayos según lo especificado o de acuerdo con las instrucciones de la Inspección y le suministrará los resultados en forma expeditiva y sistemática.

La Inspección será informada al menos con veinticuatro (24) horas de anticipación sobre la ejecución de los ensayos que se lleven a cabo para facilitar su supervisión. No serán considerados válidos aquellos ensayos, toma de muestras o verificaciones que se realicen sin la presencia de la Inspección.

El Contratista deberá contar con el apoyo de un laboratorio equipado y de capacidad suficiente que le permita la realización de los ensayos con la frecuencia que se indica mas adelante.

ARTICULO 32.- MATERIALES DEFECTUOSOS

Todos aquellos materiales que no conformen los requerimientos de las especificaciones de este pliego, serán considerados defectuosos y en consecuencia, serán rechazados. Salvo permisos especiales de la Inspección, se exigirá su retiro inmediato de la obra.

Todo material rechazado, cuyos defectos hayan sido corregidos, no podrá ser utilizado hasta que la Inspección entregue la aprobación escrita correspondiente.

Si el Contratista dejara de cumplir cualquiera de las condiciones que se establecen en el presente artículo, la Inspección podrá ordenar el retiro de los materiales defectuosos, deduciendo el costo que ello implique de los certificados que se abonen al Contratista o del depósito de garantía.

Capítulo VI .- ESPECIFICACIONES TECNICAS PROPIAS DEL CONJUNTO

ARTICULO 33.- TRAMITACIONES:

Corren por cuenta de la Contratista todo tipo de tramitaciones y pagos que fueran necesarios para la aprobación previo y final de obras, debiendo presentar al Instituto de La Vivienda los comprobantes y planos que correspondan para la habilitación del barrio.

ARTICULO 34.- DEMARCACION DE VIVIENDAS:

La empresa deberá colocar en cada una de las unidades su respectiva numeración según lo indicado por la Municipalidad y/o Inspección de Obra.

ARTÍCULO 27.- ACOPIO DE MATERIALES:

Deberá preverse en lugar acorde que cumpla con las condiciones necesarias para no alterar las características de los materiales y para su seguridad.

ARTÍCULO 34.- VEREDAS DE CONJUNTO:

Se ejecutaran en coincidencia con la línea municipal y con los accesos a cada vivienda, una vereda de alisado de cemento de 1.00 m. de ancho, con juntas de dilatación cada 5.00 m. según lo indicado en la Planta de Conjunto.

ARTICULO 35.- RAMPAS:

Se ejecutaran en esquinas de manzanas en coincidencia con el acceso a veredas municipales rampas de H°A°, con refuerzo de malla sima de 15x15 y Ø 4,2, las dimensiones de las mismas serán:

- Ancho 1.00m
- Largo: será equivalente a un 10% de la altura real que tenga entre la bse del cordón cuneta y nivel de piso terminado de la vereda municipal (1.50 m).
- Acabado: cemento rodillado y textura espina de pez (según plano detalle)

ARTÍCULO 36.- CERCOS

Se ejecutaran de acuerdo a lo indicado en planos y memoria descriptiva de conjunto.

Los trabajos comprenden:

- a) Para la ejecución del cerco en Ejes Medianeros
 - Provisión y colocación del cerco perimetral de alambre tejido romboidal de 1.50m de alto, 3" de luz de rombo , alambre N°14
 - Provisión y colocación de postes de H° A° tipo recto de 0,10 x 0,10 x 1,50 m. colocados cada 5m de distancia entre poste y poste.
 - Provisión y colocación de postes esquineros rectos.
 - Provisión y colocación de planchuelas de hierro para estirar el alambre tejido incluido los tensores, con 3 (tres) hilos de alambre galvanizado.
- b) Para la ejecución del cerco coincidente con Linea Municipal.
 - Se ejecutara un muro de mampostería en ladrillo cerámico de 0,20 x 1,50 de altura con su correspondiente cimientado y capa aisladora. Con revoque grueso fratasada.
 - Puerta reja de acceso metálica de 0,90 mts x 1,50 de altura según planos
 - Portón reja de acceso vehicular de 3.20 mts. x 1,50 de altura según planos

ARTICULO 37.- CESTOS:

Se proveerán y colocaran cestos de basura metálicos según la siguiente descripción:

- Canastos: el mismo tendrá un bastidor de perfil metálico “L” de 1” , y el cierre de los laterales y la base de metal desplegado estructural. Las medidas del mismo serán de 0,40 x 0,60 x 0,40 de altura.
- Columna estructural: la misma será de caño metálico estructural de 3”, que estará soldada al canasto, con 4 perfiles “L” de refuerzo. La misma estará anclada al terreno mediante una base de hormigón de 0,30 x 0,30 x 0,30.
- La altura final del cesto colocado será de 1,60 mts.
- Los mismos serán pintados en su totalidad con 2 manos de antioxido y 2 manos de esmalte sintético, color a definir por la inspección.

ARTICULO 38.- FORESTACION:

La ubicación de cada una de las especies será de acuerdo a lo indicado en planos y memoria descriptiva de conjunto

a) PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS

El Contratista deberá efectuar la provisión de las especies de acuerdo con los siguientes requerimientos:

- Las especies a proveer deberán ser de tamaño comercial grande, de más de dos años de edad.
- Los árboles estarán bien formados, con las ramas líderes sin ningún daño. Según las características propias de cada especie, el tronco será recto, sin sinuosidades marcadas. Cualquier horquilla en el árbol deberá estar sana y sin rajaduras.
- Se deberán excluir ejemplares con áreas muertas, grietas o cicatrices, con presencia de hongos, con agujeros, o zonas con líquido viscoso o con roturas de corteza. Se deberá controlar la parte del tronco inmediatamente arriba y debajo de la línea de suelo a los efectos de verificar que no hay daños provocados por roedores. El sistema radicular será compacto y bien ramificado, con abundantes raíces libres de enfermedades y la provisión de cada ejemplar debe ser con pan de tierra.
- La copa deberá presentar el desarrollo y características de la especie, y en equilibrio con el alto del fuste y con su diámetro.

b) Época de provisión

- Deberá preverse que la fecha de entrega de las especies será tal que permita la posterior plantación de la totalidad de los ejemplares provistos en la época propicia de ese año, que no se debe extender más allá del mes de agosto, salvo especies sensibles a heladas.

c) Lugar de entrega

- Los árboles deberán ser entregados para su control, en los lugares que indique la Inspección por Orden de Servicio. En cada Orden de Servicio se indicará el número de cada especie a entregar y los lugares de entrega para su control.

- El mantenimiento de los árboles desde su provisión, plantación y mantenimiento posterior hasta la recepción de la obra, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo costo.
- Los ejemplares malogrados por cualquier circunstancia (muerte, robo, daños, etc.) deberán ser repuestos por el Contratista y serán al exclusivo costo del mismo.

d) Plantación

- El Contratista deberá presentar a la Supervisión el proyecto ejecutivo paisajístico y de forestación realizado por un profesional idóneo. Este proyecto deberá ser aprobado por Orden de Servicio, antes de dar comienzo a los trabajos de ejecución.

e) ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR Y CONSERVAR LA PLANTACIÓN

- La plantación coincidirá con la época más apta en la región, para asegurar el enraizamiento y posterior brotación de la planta.
- Para el caso de especies que pudieran ser afectadas por fuertes heladas sucesivas, podrá extenderse el período de plantación hasta el mes de septiembre / octubre, todo ello con el acuerdo y aprobación de la Inspección dentro del marco del proyecto elaborado por el Contratista.
- El hoyo donde se implantará cada ejemplar deberá ser llenado con tierra preparada a tal fin, con esta composición: tierra común negra (5 partes), humus vegetal (3 partes) y arena gruesa (2 partes).
- Todos los ejemplares deberán estar perfectamente tutorados.
- Se asegurará el riego sistemático de la totalidad de los árboles nuevos, con agua apta para tal fin, debiendo el Contratista solicitar a la Supervisión autorización para determinar la fuente del agua de irrigación y su aprobación, y para determinar la frecuencia de riego según las condiciones climatológicas reinantes al momento de la implantación y desarrollo inicial de los ejemplares.

f) HOYOS DE PLANTACIÓN

- Los hoyos serán de dimensiones tales que permitan a las raíces acomodarse y extenderse en forma natural, sin doblarse o torcerse. El fondo del hoyo deberá permitir el asentamiento de todo el pan de tierra que acompaña a la raíz y dejar además una luz de 15 cm a su alrededor para ser rellenada con la mezcla indicada anteriormente. Los lados del hoyo deben ser rectos y el fondo plano.
- La profundidad mínima del hoyo sujeto a implantación será de 40 cm, debiéndose prever su relleno en la parte inferior con la tierra mezcla o su profundización en el caso de que el pan de tierra lo requiera para su adecuado ajuste.
- Si la planta está envasada, se le quitará el envase teniendo especial cuidado de no romper el pan de tierra.

g) NIVEL DE PLANTACIÓN - VERTICALIDAD

- El cuello de los árboles deberá quedar a nivel del suelo. Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo, se agregará la tierra preparada como se indicó anteriormente hasta rellenarlo totalmente. Se compactará en forma pareja en derredor del tronco con los pies o en forma similar con pisón. Se conformará una palangana de tierra cuyo borde

tendrá 10 cm de altura y de un diámetro semejante al de la boca del hoyo de plantación. El tronco del ejemplar se mantendrá en posición perfectamente vertical.

- La forma de distribución de los ejemplares arbóreos deberá responder al proyecto que se ejecute para tal fin, aprobado por la Supervisión.

h) TUTORADO

- Se colocará un tutor a cada uno de los ejemplares. Los tutores deberán ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos, etc., y otorgarle adecuada sujeción y verticalidad a las plantas. Previo a su colocación, deberán sumergirse en brea o alquitrán para prolongar su vida útil. La altura de los tutores será según especie debiendo sobrepasar a las mismas, siempre mayores de 1,50 m. Contarán con sus correspondientes ataduras con cinta ancha de plástico que no dañe el tronco. Se enterrarán de modo que queden bien firmes, con suficiente resistencia a la acción de los vientos.

i) RIEGOS

- Se procederá a efectuar un riego inicial de asiento, a continuación de la plantación, utilizando no menos de 20 a 30 litros de agua por cada ejemplar. Al regar se deberá tener cuidado en mantener la verticalidad de la planta, la que deberá ser corroborada luego de asentado el ejemplar como producto del riego.
- La periodicidad del riego dependerá de las lluvias, temperatura ambiente, especies, topografía, debiendo el Contratista aplicar los riegos necesarios que permitan el normal desarrollo de las plantas.
- El Contratista hará el mantenimiento de la plantación hasta la recepción definitiva de la Obra. Los ejemplares malogrados por cualquier motivo (dañados, secos, robados, etc.) hasta dicho plazo, deberán ser repuestos por el Contratista a su exclusivo cargo.
- Posteriormente al riego inicial se realizarán riegos de acuerdo a la periodicidad que requieran las especies. No obstante, se procederá a regar siempre que el tenor de humedad del suelo sea menor al requerido por la planta, aún cuando deba modificarse la periodicidad sugerida, agregándose riegos adicionales a los previstos.

j) MANTENIMIENTO

- El Contratista deberá realizar el mantenimiento del total de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra. Comprenderá las siguientes tareas fundamentales, y toda otra acción que fuera necesaria para el mantenimiento saludable de la plantación aunque no esté explícitamente enumerada en este párrafo:

k) Especificación técnica particular

- Control de insectos y plagas: Verificada la presencia de cualquier insecto perjudicial o cualquier plaga, deberán ser combatidos y controlados de inmediato con productos adecuados de comprobada eficiencia, aprobados por autoridad competente.
- Extirpación de malezas: Se deberá realizar periódicamente el control de malezas en las áreas adyacentes a los árboles. Estas intervenciones dependerán del tipo y cantidad de malezas existentes.

- Remoción del terreno: Periódicamente se procederá a efectuar la remoción del terreno o carpido alrededor de las plantas. En la ejecución de esta tarea se prestará especial atención en no ocasionar daños a los troncos ni a las raíces de los ejemplares plantados y existentes.
- Verificación y mantenimiento del tutorado: Durante todo el período de mantenimiento el Contratista deberá verificar que el tutorado de los ejemplares plantados cumpla eficientemente su objetivo.
- Reposición: El Contratista se hará cargo de la reposición de ejemplares que por cualquier circunstancia natural o accidental, se hubieren destruido, secado, o que hubieren perdido su potencial, a su exclusivo cargo.
- No se realizará la recepción provisional de la obra hasta tanto no se haya dado cumplimiento a los Aspectos Ambientales citados en esta especificación y a todos los requerimientos de las Autoridades Competentes.

ARTICULO 39.- ESPÁCIOS VERDES PUBLICOS:

En dichos espacios se ejecutara:

- Plaza seca y circulaciones peatonales internas : se ejecutara un solado de alisado de cemento peinado sobre contrapiso de H° Pobre de 0.10m, el mismo tendrá juntas de dilatación cada 3.00m según planos. Deberán respetarse los niveles de piso terminado establecidos en Plano de Niveles.
- Se proveerán y colocaran, según planos, bancos de H°A° premoldeados existentes en plaza, de 0.40m x 2.00m x 0.50m de altura (espesor: 0.20m), su acabado será H° visto color gris, los mismos se fijaran al solado de acuerdo a lo especificado por el fabricante.
- La Inspección de Obra controlará la perfecta terminación y limpieza de los elementos provistos, de manera tal que la Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para que los mismos lleguen al lugar de entrega sin raspaduras, oquedades, cachaduras, marcas, manchas, etc., siendo cualquiera de éstos motivo suficiente para el rechazo parcial o total de la provisión.-
- Se proveerán y colocaran, según planos, papeleros metálicos existentes en plaza y tendrán las siguientes características:
- Contenedor: cilindro realizado en chapa perforada, su diámetro será de 0.32m, altura 0.70m (capacidad 68 litros)
- Soporte: realizado en caño metálico de 0.05m x 0.05m , altura 1,20m.
- Tapa: será de chapa lisa, tendrá un diámetro de 0.32m, altura 0.025m y estará colocada a 0.12m del contenedor.
- Base: planchuela metálica 0.20m x 0.20m fijada con tornillos.....a dado de H°
- Acabado: pintura epoxi.
- Se proveerá y coloca la siguiente forestación según planos y especificaciones:
- Se proveerá y colocaran luminarias según planos y especificaciones técnicas particulares.

Capítulo VII.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIO DEL CONJUNTO**ARTÍCULO 40.- RED DE AGUA POTABLE:**

Para la ejecución de los trabajos correspondientes al sistema de abastecimiento y distribución de agua potable, se aplicaran las especificaciones técnicas de la prestataria del servicio ABSA – Aguas Bonaerenses S.A.-

ARTÍCULO 41.- RED DE DESAGÜES CLOACALES:

Para la ejecución de los trabajos correspondientes a la red de desagües cloacales se aplicarán las especificaciones técnicas de la prestataria del servicio ABSA – Aguas Bonaerenses S.A.

ARTÍCULO 42.- RED DE GAS NATURAL:

Para la ejecución de los trabajos correspondientes al sistema de abastecimiento y distribución de gas natural, se aplicarán las especificaciones técnicas de la prestataria del servicio – Camuzzi Gas Pampeana S.A.-

ARTÍCULO 43.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA MT, BT y ALUMBRADO PÚBLICO:**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

La totalidad de los materiales a utilizar y los tipos constructivos a ejecutar que forman parte del proyecto, se ajustaran a las Normas y Especificaciones Técnicas que se describen a continuación.

*Enlace de Nexo en MT (13.2 kV)

Tendido subterráneo desde punto de empalme hasta subestación.

La longitud del tendido es de 400 m aproximadamente según indicaciones de la oficina técnica de la prestataria.

Cable: IMSA Payton XLPE 13.2 kV categoría I; Tripolar.

El proyecto definitivo de la Línea MT quedara supeditado a la ubicación exacta del punto de conexión que definirá oportunamente la empresa EDELAP y a las condiciones que establezca en cuanto al recorrido del Alimentador y sección del cable a utilizar, debido a la planificación de futuras ampliaciones en la zona.

*Subestación de Transformación

Se construirá una Subestación Aérea del tipo normalizado; provista de Transformador bobinado en Cobre; sumergido en aceite; refrigeración por tiro natural, apto para uso a la intemperie de 315 KVA -13,2/0,400 – 0,231 KV, 50 Hz; conexión delta-Y; provisto de regulador de tensión y todos los órganos de protección y maniobra sujeto a ensayos prescriptos por Norma.

La SE contara con 4 salidas de BT independientes e incluirá además la instalación de un tablero para el comando y medición del alumbrado público en espacios verdes.

*Distribución Aérea en Baja Tensión

Conductores: RETENAX PREENSAMBLADO

*Metal de las Fases: Aluminio grado eléctrico 1350 (AAC) en los conductores activos.

Flexibilidad: clase 2; según IRAM NM 280 e IEC 60228.

Metal del Neutro (portante): Aleación de Aluminio (AAAC); Temperatura máxima en el conductor: 90°C en servicio continuo, 250° C en cortocircuito.

*Aislante: Polietileno reticulado (XLPE), que a su vez actúa como cubierta.

* Reunión: Conductores aislados reunidos en torno al neutro portante

* Marcación: Sección (mm²) 0,6/1kV - IRAM 2263.

* Normativas: IRAM 2263.

* Derivación a Usuarios: RETENAX ENLACE conductores de cobre de 2x4 mm² de sección.

Durante el tendido se deberán tomar todos los recaudos necesarios para evitar cualquier tipo de daño sobre los conductores.

Postes:

Poste sostén: de eucaliptus creosetado de 7.50 m de altura y 400 kg. de carga de rotura.

Poste retención: de hormigón armado de 7.5 m de altura y 1050 kg de carga de rotura. El poste se fundara en una base de hormigón elaborado y se realizara la puesta a tierra correspondiente según modelo normalizado.

Herrajes:

Piquete tipo sostén de Línea LAPE:

La suspensión estará compuesta por:

*Ménsula: Modelos tipo PKS-30 o PKS-31 o similar.

*Abrazaderas: Modelos tipo PKR-30, 31 o 32 o similares, según el diámetro del poste.

*Morsa de suspensión: Modelos tipo PKS-10 o PKS-10CF o similar.

-Piquete tipo Retención de Línea LAPE:

La retención estará compuesta por:

*Ménsula: Modelos tipo PKR-20; PKR-30, 31 o 32, o similar según el diámetro del poste.

*Morsa autoajustable: Modelos tipo PRA-1000; o PRA-1500, o similar dependiendo de la sección del conductor a retener.

Las ménsulas y morsas deben estar fabricadas con materiales de alta resistencia a los rayos UV, tracción y oxidación, siendo aptos para ser colocados en todo tipo de ambientes, sin necesidad de utilizar herramientas específicas a efectos de lograr una instalación segura y práctica.

Derivaciones de Línea:

Se utilizarán conectores estancos modelos CDE, PKD-14AC y PKD-16 de alta hermeticidad.

Modelos:

*PKD-14AC: Utilizado para realizar la derivación de línea a secciones chicas, como por ejemplo a equipos de luminarias de alumbrado público.

*CDE: utilizado para derivar la línea a un amplio rango de sección con la posibilidad de incluir portafusibles PFA-N.

*PKD-16: Utilizado para derivaciones de línea de igual sección.

Todos estos modelos poseen bulón de cabeza fusible mecánico (de torque controlado) y son provistos con grasa selladora que protege la conexión del ingreso de polvo y/o humedad, lo que garantiza el correcto ajuste e instalación de los mismos.

Puesta a Tierra.

En las retenciones de final de línea se ejecutará la puesta a tierra del neutro mediante una perforación hasta la napa de agua permanente donde se instalarán las jabalinas de cobre correspondientes de 5/8 " x 1.50 m.

La bajada se realizará con cable de cobre de 50 mm². de sección. Protegido por un caño tipo Coprax hasta una altura de 3 m. por sobre el nivel del suelo natural.

Alumbrado de calles Públicas de uso vehicular



Columnas:

Características Técnicas:

Las columnas deberán ser diseñadas para soportar

Únicamente artefactos para iluminación.-

Constituidas de tubos de acero sin costura, cilíndricas por tramos, centrados con secciones decrecientes hacia arriba, trefiladas o de tramos soldados entre sí.-

Los tubos de acero a utilizar en la fabricación de las columnas tendrán como mínimo las características del acero SAE 1010; con un espesor mínimo de 3,2 mm, para los tramos de un diámetro menor ó igual a 76 mm, para diámetros mayores, el espesor mínimo será de 4 mm.-

El dispositivo para puesta a tierra consistirá en una pieza con orificio roscado unida a la columna mediante soldaduras.-

Las columnas llevarán un manguito para soporte de las luminarias, cuyas dimensiones serán:

Altura: 7 m. (seis libres)

Pescante: manguito recto de 0.50 m de longitud

Las columnas deberán ser sometidas a una limpieza superficial por arenado, granallado o por procedimiento similar que asegure una superficie libre de óxido.

Inmediatamente después se aplicará una capa de pintura antióxido al cromato de zinc. Luego se procederá al pintado con esmalte sintético (una mano). Con la columna ya instalada en obra se aplicará la segunda mano de esmalte, de una tonalidad ligeramente más oscura que la primera.-

La Inspección podrá ordenar que cualquiera o el total de los pasos sean realizados en su presencia, pudiendo ordenar las pruebas de pintura que se ajustarán a Norma IRAM 1023 ó IRAM 1107. Las columnas se pintarán con pintura asfáltica en su superficie interior y exterior hasta 300 mm por encima de línea de empotramiento.-

El empotramiento será de 1/10 de su altura libre.

Las columnas de acero deberán cumplimentar con las Normas IRAM 2219 y 2620 y su inspección y aceptación se efectuará según ensayos y métodos establecidos en las citadas normas y lo que en ellas se indique.

Fundaciones de columnas:

Generalidades: Las bases se construirán en el lugar utilizando moldes desmontables.

Material: Para la construcción de las bases se empleará hormigón elaborado en planta, con dosaje automático, con capacidad de balde superior a 350 lts, no permitiéndose incorporación manual de agua una vez realizado el pastón.

Dimensiones: Serán fijadas en las Especificaciones Técnicas Particulares.-

Resistencia a la compresión: La resistencia a la compresión que deberán tener las probetas que se extraigan de las bases será de 130 kg/cm².-

Instalación de las columnas:

Una vez fraguadas las bases se instalarán las columnas cuidando especialmente su verticalidad y alineación con las columnas adyacentes.

El espacio entre base y columna se rellenará con arena fina seca.-

Los últimos 50 mm. se dejarán vacíos y el espacio anular será posteriormente llenado con hormigón.

LUMINARIAS

Cuerpo:

Estampado en chapa de aluminio mayor a 1,25 mm. de espesor; en fundición de aluminio mayor o igual a 2 mm. de espesor-

Terminación:

Esmaltado y/u horneado interior y exterior.-

Caja porta equipos auxiliares:

Incluido en el cuerpo de la luminaria, totalmente independiente de la óptica de la luminaria. El compartimiento será estanco al agua de lluvia; el agua proveniente de la condensación interior deberá eliminarse hacia el exterior, no debiendo quedar sobre elementos que conduzcan corriente o elementos aislante.-

Conexión eléctrica: mediante borneras enchufadas, utilizando conductores de cobre electrolítico de elevada aislación y resistencia a altas temperaturas. La temperatura sobre la cubierta del capacitor no podrá ser superior a 75°C.-

Portalámparas:

Serán del tipo intemperie, con zócalo y camisa de una sola pieza de porcelana vidriada o esteatita y cumplirán con los valores de rigidez dieléctrica indicados en la Norma IRAM 2083 a 1500 V.-

Las partes metálicas conductoras de los portalámparas serán de bronce, latón, cobre, bronce fosforoso o cobre al berilo.-

La terminación podrá ser: Niquelado o plateado y la unión por tornillería o soldadura de punto o remaches.-

Las partes metálicas no conductoras serán de latón, cobre, aluminio y sus aleaciones.

Las roscas serán del tipo correspondiente a la lámpara que se va a usar, el espesor del metal no será menor de 0,4 mm.

La conexión a la alimentación será mediante:

a) Fichas de contacto con tornillo que estarán dimensionadas para admitir conductores de 2,5 mm² de sección. El tornillo que ejerce la presión será de un diámetro no menor que el agujero de ingreso del conductor.-

b) Tornillos con prensa cable o arandela, que admitan y cubran totalmente a un conductor de 2,5 mm² de sección. Los tornillos serán de 3,5 mm. de diámetro como mínimo y roscarán sobre piezas de conexión convenientemente reforzadas en la zona de roscas, donde tendrán un espesor no menor a 2 mm.

Los restantes tornillos que formen parte de los circuitos eléctricos deberán tener también como mínimo un diámetro exterior de 3,5 mm y roscar en piezas de espesor no menor a 2 mm.

Los elementos que cumplan las funciones de mantener la presión del contacto central estarán diseñados de modo que ejerzan una presión efectiva, aún cuando la lámpara se aflojara 1/6 vuelta.

Para evitar el aflojamiento de la lámpara por vibraciones, la rosca dispondrá de una lengüeta elástica u otro sistema igualmente efectivo.

Los portalámparas rosca E-27 o Goliath (para artefacto a abiertos tipo MN 25 y MN26), tendrán casquete metálico y se sujetarán al artefacto mediante niple roscado, tuerca, contratuerca y los elementos metálicos complementarios que correspondan.

Los portalámparas rosca E-40 deberán tener casquete, abrazaderas metálicas o cubierta de porcelana que asegure una correcta distancia de aislación entre el artefacto y los contactos eléctricos del portalámparas.

Sistema óptico-reflector:

Será de chapa de aluminio anodizado, previo pulido y sellado; de un espesor mínimo de 0,8 mm. y deberá cumplir con los valores de resistencia mecánica y a los agentes atmosféricos indicados en la Norma IRAM AADL-J 20 y 21.-

Cubierta:

Será de vidrio del tipo borosilicato, prensado o moldeado o vidrio plano templado, sin burbujas o fallas que puedan provocar su ruptura en uso ó de policarbonato, resistente al vandalismo y a la radiación ultravioleta en toda su masa y deberá poder satisfacer los requisitos de los ensayos al choque térmico, impacto y decoloración indicado en Normas AADL- J 20 y 21, según corresponda.

Juntas:

Las juntas podrán ser de fieltro de pelo o similar o de elastómeros. Si son de fieltro y se coloca como junta entre elementos móviles, deberán tener un espesor nominal mínimo de 8 mm.-

La junta deberá estar perfectamente adaptada y asegurada en su alojamiento. Todas las juntas de acuerdo a la función que desempeñan deberán poder satisfacer los ensayos por degradación por ozono, radiación ultravioleta y deformación permanente, indicados en la Norma IRAM AADL J-20 y 21, envejecimiento acelerado, según normas IRAM 113005 y tracción y alargamiento según Normas IRAM 113004.-

Fijación de cable de alimentación:

La luminaria deberá tener un sistema de fijación mecánica del cable de alimentación.

Nota: la apertura o cierre del recinto de la lámpara en las luminarias en que la apertura de la cubierta se realice por acción de la gravedad, deberá ejecutarse mediante un mecanismo, enganche o pestillo a presión, accionado por una mano, sin empleo de herramientas.-

La apertura y cierre del compartimento del equipo auxiliar se realizará en forma sencilla, por medio de un dispositivo accionado por una sola mano, sin que debe requerirse empleo de herramientas.-

Si el cierre de la tapa se efectúa roscando un tornillo, éste deberá estar montado en forma imperdible y será accionado manualmente. El extremo roscado será cónico.

El mecanismo de apertura estará diseñado de modo que una vez abierto, la placa porta equipo no caiga, permaneciendo retenida o suspendida en forma segura, en una posición que permita la cómoda inspección del equipo y de la cual pueda ser retirada en forma manual para su eventual recambio. -

En las conexiones internas no se admitirá el empleo de conductores simplemente empalmados y aislados. Las conexiones a los bornes de los elementos constitutivos del equipo auxiliar no se harán mediante soldaduras.-

Fijación de la luminaria a la columna:

Los dispositivos de fijación mantendrán firmemente la luminaria a la columna impidiendo todo movimiento de aquella

Los tornillos y prisioneros roscarán sobre piezas de un espesor no menor que su diámetro si dichas piezas son de material ferroso ó dos veces su diámetro si roscan sobre aleación de aluminio.

Las luminarias deberán tener enchufe inferior si su fijación se realizara a un elemento vertical; o enchufe lateral si su fijación se realizara sobre un brazo. Los diámetros y longitudes de los acoples se realizarán de acuerdo a cada tipo de luminaria.-

FOTOINTERRUPTORES

Deberán responder a Norma IRAM AADL J-20 y 24, y tener adherido el sello de conformidad IRAM.

Deberán estar diseñados para operar sobre circuitos de 220 v – 50 Hz con una corriente mínima de 10 A, un consumo máximo de 5 w, y una sensibilidad mínima para el encendido de 30 Lux, y para el apagado, de 100 Lux o menor. El retardo será como mínimo de 30 segundos.-

El elemento fotosensible deberá estar protegido herméticamente contra los agentes atmosféricos y su conexión eléctrica con la base será mediante enchufe con ficha tripolar universal con bloqueo de giro.

Las conexiones se harán mediante terminales soldados o bien con terminal a compresión, fijados con pinzas especiales para tal uso.

LAMPARAS

Se utilizarán lámparas a descarga gaseosa (vapor de sodio de alta presión) de 150 W, tubular clara y/u ovoidal con recubrimiento (difusora).

El encendido se accionara a partir de la colocación de una fotocélula por luminaria

CAPACITORES

Deberán responder a Norma IRAM 2170 con sello de conformidad adherido a cada unidad, aptos para intemperie e interior.

Deberán contar con un valor de capacidad tal que asegure un factor de potencia (coseno ϕ) superior a 0,95 para una tensión de servicio de 220 V y su aislación apta para 250 V.-

BALASTOS E IGNITORES

Los balastos para lámpara a vapor de sodio de alta presión responderán a los esquemas de la Norma IRAM 2283 y los ignitores al Anexo “E” de la misma norma. El conjunto balasto ignitor será de la misma marca por razones técnicas de funcionamiento.-

CONDUCTORES

Cable de puesta a tierra:

Estos conductores estarán constituidos por un cable de cobre desnudo, sección 10 mm² de 7 hilos, Norma IRAM 2004.

Previo a la aceptación, el material será sometido a las verificaciones y ensayos correspondientes.

Alimentación de fotocontroles:

Alimentados mediante cables de cobre aislado en doble vaina de PVC de sección 3 x 1,5 mm², sello IRAM.

Conexionado con la red aérea de Baja Tensión:

El conexionado se realizara con conductores de cobre envainados tipo taller de 2 x 2.5 mm². Para la conexión se utilizaran morsetos identados aislados y fusible aéreo de 30 Amper.

PUESTA A TIERRA Y AISLACION

Puesta a tierra:

Todos los elementos metálicos de la instalación que no constituyan parte de los circuitos deben ser conectados eléctricamente a tierra en forma rígida. Ello se ha de conseguir mediante:

a) Tendido de un cable de cobre de 10 mm² de sección en el fondo de la zanja destinada al alojamiento de los conductores, a distancia no menor de 10 cm. de los mismos. A dicho cable se deberán conectar mediante elementos de unión adecuados, los gabinetes de comando, columnas,

b) Conexión de cada elemento metálico a una jabalina de cobre con alma de acero de 14 mm. de diámetro y 1,50 m. de longitud, según Norma IRAM 2309.-

La resistencia de puesta a tierra de cualquier elemento de la instalación no deberá ser en ningún caso superior a 5 Ohms.-

Aislación:

La resistencia de aislación medida entre conductores de un mismo cable, y de éstos a tierra y de cualquier elemento conductor a tierra, no será inferior en ningún caso a 50 mega-Ohms (50.000.000 Ohms).

Mediciones:

Los valores especificados en los puntos anteriores serán verificados por la Inspección mediante las mediciones pertinentes.

ALUMBRADO DE ESPACIOS VERDES

Columnas:

Rectas, de 8 m de altura libre. Construidas en acero sin costura.

Estas columnas tendrán acometida subterránea, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra.-

Las medidas de las perforaciones de acometida subterránea serán de 150 mm x 76 mm y el centro de dicha perforación deberá estar a 300 mm por debajo de la línea de empotramiento.

Las ventanas de inspección contarán con los soportes adecuados para la fijación de una plancha de pertinax de 6 mm de espesor, sobre el cual se fijarán una bornera y los Interceptores fusibles tipo tabaquera.

Esta ventana está ubicada en el tramo inferior y a 1600 mm por encima de la línea de empotramiento

El dispositivo para puesta a tierra consistirá en una pieza con orificio roscado unida a la columna mediante soldaduras.

A partir de la caja de conexión, por el interior de la columna, deberá realizarse el conexionado de los proyectores con conductor flexible de cobre aislado en PVC, protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 2,5 mm² de sección, Los elementos constitutivos deberán responder a Normas IRAM 2183 – 2143 y a las que éstas hagan referencia.-

El resto de las características técnicas, fundaciones, instalación, pintura y puesta a tierra se ajustaran a lo requerido para las columnas de calle, citadas precedentemente.

Luminarias:

Tres proyectores dispuestos a 120 grados, entre si.

Proyectores: Tipo RVP350 Philips o similar. Cuerpo de aluminio inyectado con terminación esmaltado poliéster color gris, vidrio frontal templado; manijón móvil con marcado de graduación en rótulas para facilitar la tarea de enfoque; equipo auxiliar incluido en el cuerpo del proyector. Óptica simétrica.

Lámparas: Mercurio halogenado. HPI-T Plus 250W

Cable Subterráneo:

Serán conductores de cobre, su aislación y cubierta en P.V.C. apto para tensiones hasta 1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022.

Instalación de cables subterráneos:

Se alojaran en zanjas abiertas de 0.20 m de ancho por 0.80 m de profundidad; tendidos sobre lecho de arena y cubiertos por media caña de cemento o ladrillos colocados a través.

Cruces de calzadas

Generalidades:

En los cruces de calzada se colocarán dos conductos de caño de PVC rígido reforzado de 100 mm. de diámetro y de 3,2 mm de espesor en todo el ancho de la calzada mas 0,5 m a ambos lados de la misma, sellándose los tramos con pegamento .-

Uno de los conductos será de reserva, debiendo dejarse en su interior una cuerda de nylon de 10 mm. de diámetro en toda su longitud y taponando sus extremos con tapa del mismo material que el caño. El otro conducto que lleva el conductor, se sellará en sus extremos con elementos adecuados.-

Cuando corresponda instalar cable de puesta a tierra, irá colocado en un conducto de caño de P.V.C. rígido reforzado de 50 mm. de diámetro.-

Excepto en los casos que se prevea el uso de máquinas tuneleras en cruces de pavimento, de asfalto ó de hormigón, se abrirá la zanja en todo el ancho de la calzada. En calles no pavimentadas los cruces se efectuarán por tierra, sin afectar la cuneta de hormigón existente. Hecho el tendido de cables, la zanja se cerrará con tierra sin cascotes, con humedad conveniente, apisonándose por capas de 0,30 m.-

Tablero de control

Gabinete estanco, apto para intemperie, con cerradura, de dimensiones adecuadas para alojar en su interior un disyuntor diferencial de 40 A; 30 mA.

Un interruptor termo magnético de 25 A.

Un contactor monofásico para 30 A. accionado por fotocélula.

Una bornera para la implementación de dos circuitos.

Puesta a tierra reglamentaria.

NOTA:

La inspección y aceptación de materiales que deban cumplimentar las exigencias de normas IRAM, se efectuarán con la metodología y ensayos que determinan las Normas citadas,

ARTÍCULO 44.- RED vial:

SUB-BASES O BASES DE SUELO CEMENTO

DESCRIPCIÓN.

Consiste en la realización de las operaciones necesarias para construir una base, construida por una mezcla íntima y uniforme de suelo y cemento portland, compactada, con una adecuada incorporación de agua y con los espesores y perfiles longitudinales y transversales establecidos en los planos y estas especificaciones.

MATERIALES.

Suelo: el suelo a emplearse no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles. Se utilizará al existente en la subrasante y/o proveniente de los yacimientos que indique la Inspección, conforme a lo que se establezca en las Especificaciones Especiales. De emplearse el suelo de la subrasante, el mismo será escarificado en el ancho y profundidad indicados en los planos de detalle.

Cemento Portland:

1. - Características: el cemento portland será de fragüe lento, de marca aprobada y deberá satisfacer a las Especificaciones establecidas en la Norma IRAM 1503. El resultado de los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas por la Inspección deberá demostrar que los cementos mantienen las condiciones que originaron su aceptación.
2. - Muestras: la toma de muestras se efectuara de acuerdo a las instrucciones para control y toma de muestras 13-45 (LEMIT).
3. - Almacenaje: el cemento deberá conservarse bajo cubierta, bien protegido contra la humedad y la intemperie las bolsas serán depositadas sobre un piso apropiado y los costados de las pilas estarán alejados de paredes por lo menos cuarenta centímetros (40 cm). El almacenaje se deberá hacer de tal forma que sea fácil el acceso para inspeccionar o identificar los distintos cargamentos recibidos. Los cementos provenientes de distintas fábricas o distintas marcas, se apilaran separadamente.
4. - Cementos de distintas procedencias: no se permitirá la mezcla de cementos provenientes de distintas fabricas o marcas distintas aunque hayan sido ensayadas y aprobadas sus muestras respectivas.
5. - Estado en el momento de usarlo: el cemento en el momento de utilizarlo deberá encontrarse en estado suelto sin la menor tendencia a aglomerarse por efectos de la humedad u otra causa cualquiera. Se usaran sacándolos de su envase original.
6. - Densidad: se tomará como pesos de litro suelto del cemento portland, medido en las condiciones de trabajo, el valor de 1.250 Kgs.

Agua: El agua para la construcción de la base no contendrá sales, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial para el cemento portland. Si la Inspección lo considera necesario, podrá disponerse la realización del análisis del agua.

EQUIPO.

El equipo a utilizarse deberá estar aprobado por la Inspección, debiendo el contratista mantenerlo en perfectas condiciones, hasta la finalización de la obra. Si durante la construcción se observasen deficiencias o mal funcionamiento, la Inspección ordenara su retiro y reemplazo por otro en buenas condiciones.

Estará constituido por:

- Escarificadores.
- Rastras de discos y dientes flexibles.
- Distribuidores de cemento.
- Mezcladoras rotativas.
- Motoniveladoras o niveladoras.
- Camiones regadores.
- Rodillo pata de cabra.
- Rodillos neumáticos.
- Aplanadora de 8-10 toneladas.

- Implementos menores.

Podrá utilizarse cualquier otro equipo siempre que sea aprobado por la Inspección y el mismo será el necesario para realizar las obras dentro del plazo contractual establecido.

COMPOSICION DE LA MEZCLA Y ESPECIFICACIONES DE LA BASE.

En las Especificaciones Particulares se establecerá:

- a) Resistencia a la compresión de las probetas, a los siete días de edad (7), con una relación altura-diámetro igual a dos (2) para los estados seco y saturado.
- b) Espesor de la base terminada.

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.

a) Preparación de la subrasante: antes de comenzar la construcción de la base se acondicionará la subrasante, dándole el perfil especificado en los planos y compactándola hasta obtener una densidad que no sea inferior al 90% de la correspondiente a la humedad óptima en el ensayo de compactación Proctor Standard (A.S.T.M.D. 698), en un espesor de veinte (20) centímetros. Los suelos inadecuados serán retirados y reemplazados en dichos lugares por suelos seleccionados.

b) Preparación de la base en caja: en los casos de construirse la base en caja, se procederá al escarificado del suelo en el ancho y espesor indicado en los planos de detalle y/o documentación agregada al proyecto, debiendo el mismo ser pulverizado hasta cumplir como mínimo la siguiente granulometría:

Tamiz	Por ciento que pasa
1 pulgada (1").....	100%
Nº . 4.....	80%
Nº.10.....	60%

El suelo así pulverizado será colocado fuera de la subrasante a fin de permitir la compactación y perfilado de la misma. Aprobada por la Inspección la subrasante, se procederá a distribuir sobre ésta, el suelo a utilizar en la construcción de la base de suelo-cemento siguiéndose el proceso descrito en el inciso siguiente.

c) Preparación de la base emergente: aprobada por la Inspección la subrasante se depositará y distribuirá el suelo seleccionado, conformándolo de manera que se obtengan aproximadamente las secciones longitudinales y transversales indicadas en los planos. Sobre el suelo extendido en las condiciones de granulometría establecida en el inciso anterior se procederá a la distribución del cemento en la cantidad establecida por medio de distribuidores mecánicos o a mano en forma de que ésta cubra con una película uniforme toda la superficie del suelo a mejorar. Previa a esa operación se verificará el contenido de humedad del suelo, el que no deberá sobrepasar el 40 % del contenido óptimo de humedad; porcentaje que podrá ser

modificado por la Inspección, siempre que en esta forma pueda obtenerse una mezcla completa, íntima y uniforme del suelo y cemento, de textura y aspecto homogéneo.

d) Aplicación del agua: tan pronto como se haya terminado el proceso del mezclado de suelo y cemento portland se procederá a determinar el contenido de humedad de la mezcla calculando la cantidad necesaria de agua a agregar para llevarla al contenido óptimo, fijado en base al ensayo de compactación Proctor Standard. Se comenzará aplicando riegos parciales paralelos de agua, cada aplicación será incorporada a la mezcla con mezcladoras rotativas, evitándose la concentración de agua en la superficie. Terminada la aplicación del agua, se continuará con el mezclado hasta obtener una distribución homogénea de la humedad de toda la mezcla.

e) Extendido y compactación: Una vez humedecida la mezcla se la conformará para que satisfaga el perfil y pendientes indicados en los planos y se dará comienzo de inmediato a la compactación con rodillos “pata de cabra” verificándose previamente que la humedad no difiera en un 2 % del contenido óptimo. Se continuará pasando el rodillo “pata de cabra” hasta que la mezcla quede totalmente compactada en todo su ancho y espesor de acuerdo a estas especificaciones, salvo en la parte superior, dado que los rodillos “pata de cabra” deben ser retirados en el momento que quede un remanente de mezcla suelta de alrededor de dos y medio (2,5) centímetros de espesor, procediéndose a alisar esta superficie y a su regado si se reseca, para finalmente efectuar la compactación, de estos materiales removidos con rodillo neumático múltiple y/o aplanadora, hasta obtener una superficie lisa y de textura cerrada. Los trabajos se desarrollarán en forma tal que desde la colocación del cemento hasta la terminación de la compactación, no transcurra mas de tres (3) horas.

Los suelos granulares que contengan poco o ningún material que pase el tamiz Nro. 200 no deben compactarse con los rodillos “pata de cabra” sino con rodillo neumático múltiple y aplanadora u otros equipos aprobados por la Inspección.

f) Curado: Para evitar la rápida evaporación del agua contenida en la masa de suelo-cemento que termina de compactarse, se cubrirá la superficie inmediatamente regándola con emulsión bituminosa superestable. Para que el riego bituminoso sea eficaz no debe penetrar en la masa del suelo-cemento, a cuyo fin se tomará la siguiente precaución: en el momento de distribuir el material bituminoso la humedad superficial debe estar comprendida entre la óptima y la correspondiente a su superficie saturada; por la cantidad mínima de emulsión para el curado será de un (1) litro por metro cuadrado de base.

LIMITACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN.

En invierno o en días excesivamente fríos se distribuirá el cemento, solo cuando la temperatura sea como mínimo de cinco (5) grados centígrados y con tendencia a aumentar. Hasta que la mezcla haya endurecido suficientemente, no será liberada al tránsito, excepto para aquellos implementos necesarios para la construcción, los que estarán todos previstos de rodados neumáticos.

Los daños causados al riego de curado se repararán antes de comenzar la construcción de la capa superior.

VARIANTES EN EL METODO CONSTRUCTIVO.

Una máquina o combinación de máquinas distintas de las especificadas, o en combinación con estas podrá emplearse para elaborar el suelo-cemento siempre que se cumplan los requisitos relativos a la pulverización del suelo, distribución del cemento, aplicación de agua, incorporación de materiales, compactación y terminado de la mezcla, protección y curado especificados en este Pliego.

En todos los casos de variantes en el método constructivo el equipo y/o procedimiento, serán utilizados previa autorización por escrito de la Inspección.

CONTROLES.

Previamente a la construcción de la carpeta de rodamiento, la inspección controlará la base de suelo-cemento por cuadras enteras, incluida la parte correspondiente a las bocacalles adyacentes o tramos no superiores a ciento cincuenta (150) metros de desarrollo en el eje de la calzada mediante las verificaciones que se detallan a continuación.

a) Lisura: La terminación superficial se llevará a cabo de manera de obtener una superficie lisa, firmemente unida, libre de grietas, ondulaciones o material suelto y que se ajuste estrictamente al bombeo, pendientes y perfiles indicados en los planos. Si colocando la regla de tres (3) metros de longitud paralelamente al eje de la calzada, se notaran irregularidades mayores de 1,5 cm., será removido el material y rellenado con material homogéneo en capas no inferiores de 5 metros.

b) Espesor: El espesor de cada cuadra o tramo será el promedio de los espesores medidos en tres (3) perforaciones ubicadas donde indique la Inspección, preferentemente en forma alternada: centro, borde derecho, borde izquierdo, etc.

Las cuadras o tramos en los que el espesor promedio resulte menor al proyectado pero no inferior al 80 % del espesor teórico del proyecto, serán corregidas, llevándolos al espesor proyectado por escarificación de la superficie y agregado de la cantidad necesaria de suelo-cemento en capas no inferiores a cinco (5) centímetros de espesor. Esta operación deberá realizarse de conformidad con la Inspección en lo que se refiere al proceso constructivo.

Las cuadras o tramos de base construida en los que el espesor promedio resulte inferior al 80 % del espesor teórico del proyecto, serán rechazados y reconstruidos por cuenta del Contratista.

Las zonas defectuosas podrán limitarse a los efectos de su corrección o reconstrucción, mediante nuevas perforaciones en lugares indicados a juicio de la Inspección.

c) Peso por unidad de volumen: El peso por unidad de volumen en estado seco (densidad) de la base construida, será controlada por la Inspección para cada cuadra o tramo, promediando los valores que se obtengan en tres lugares ubicados al azar no admitiéndose una densidad inferior a la correspondiente al 90 % de la humedad óptima en curva de compactación Proctor Standard.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN.

a) Espesor: se aceptarán las cuadras o tramos en los cuales el espesor promedio, determinado en la forma especificada en el artículo anterior, no resulte inferior al 95 % del espesor teórico del proyecto establecido en las Especificaciones Especiales.

b) Resistencia a la compresión: se aceptarán las cuadras o tramos en los que la resistencia promedio a la compresión a los siete días, determinada sobre tres (3) probetas, no sea inferior al 90 % de la resistencia a la compresión obtenida en Laboratorio con el porcentaje de cemento que cumplimente los ensayos de “durabilidad” u otro criterio establecido en las especificaciones técnicas particulares. Las probetas se moldearán en el Laboratorio de Obra con la mezcla sacada de cancha y en el momento en que se considere que el suelo cemento tiene humedad óptima de compactación. La densidad de moldeo de estas probetas será la correspondiente al 100 % del Proctor Standard del suelo estabilizado o corregido.

Diferencias en defecto de hasta el 20 % se aceptarán con el consiguiente aumento de un 100 % en el plazo de conservación de la obra, establecida en los pliegos.

Cuando se constaten diferencias en defecto mayores que el 20 % de la resistencia a la compresión teórica, la base se rechazará y deberá ser reconstruida por cuenta del contratista.

CONSERVACIÓN.

El contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la base construida a satisfacción de la Inspección, la que hará determinaciones para verificar la densidad, espesor, forma y lisura especificados. Realizada la verificación satisfactoria, la Inspección ordenará por escrito la ejecución de la etapa constructiva siguiente, teniéndose la precaución previamente de eliminar la tierra u otros materiales extraños que pudieran haberse depositado sobre la base.

IMPRIMACIÓN.

Si se ha proyectado una carpeta asfáltica (en “frío” o en “caliente”) a colocar sobre la base de suelo-cemento, deberá imprimirse previamente esta base con emulsión bituminosa tipo EBL2, a razón de 1 litro/m². Una vez seca esta imprimaron, podrá procederse a la colocación y compactación de la mezcla asfáltica mencionada.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONTRUCCION

DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO

1. DESCRIPCIÓN: Esta especificación se refiere a la construcción de una carpeta de concreto asfáltico consistente en una mezcla homogénea, en caliente, de agregado pétreo grueso, agregado fino, filler y betún asfáltico, del espesor y perfil indicados en los planos, ejecutada de acuerdo a lo indicado en este pliego y asentada sobre una base construida conforme a las especificaciones respectivas.

2. MATERIALES: El Contratista presentará a la Dirección de Obra, muestra de todos los materiales a emplear, en las cantidades especificadas, para ser sometidas a los ensayos y análisis que corresponda y en base a los cuales serán aceptados o rechazados, de acuerdo a lo que establecen las especificaciones Legales. Los gastos de extracción, embalaje y envío de muestras serán por cuenta exclusiva del Contratista.

2.1. AGREGADO GRUESO:

2.1.1. CARACTERÍSTICAS: Estará constituido por piedra partida de naturaleza granítica u otros materiales inertes aprobados por la Dirección de Obra. Las partículas serán duras, resistentes, sanas y no contendrán un porcentaje total mayor de 4% de arcilla, polvo, materiales orgánicos, o cualquier otra substancia extraña, perjudicial para la adherencia del betún asfáltico. El porcentaje de lascas (piedras chatas alargadas) de longitud cinco veces mayor que el espesor promedio, no excederá del 15%. Queda excluido el empleo de canto rodado en estado natural.

2.1.2. MUESTRAS: Las muestras serán extraídas de acuerdo con la Norma LEMIT 1-12-46.

2.1.3. DESGASTE: Medido por el ensayo "Los Ángeles" (I.R.A.M. 1532) el valor del desgaste será inferior a 40%.

2.1.4. COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA: El agregado grueso estará comprendido entre el tamiz de 3/4 y el N°10, teniendo una granulometría tal que al mezclarlo en proporciones adecuadas con el agregado fino y el filler, se obtenga una curva regular y graduada que se encuentre dentro de los límites indicados en la mezcla.

2.2. AGREGADO FINO:

2.2.1. CARACTERÍSTICAS: El agregado fino estará constituido por arenas naturales, locales o materiales de trituración de rocas, de características similares, de tamaño menor que el tamiz N° 10, aprobados, o una combinación de ellos y presentarán partículas fuertes, durables y que satisfagan las estipulaciones de este pliego. El porcentaje máximo admisible de polvo, partículas blandas u otras materias extrañas no excederá el total de 4%.

2.3. POLVO MINERAL (Filler):

2.3.1. CARACTERÍSTICAS: El polvo mineral de relleno consistirá en material proveniente de la trituración de rocas calcáreas u otros polvos que satisfagan estos requisitos.

2.3.2. ESPECIFICACIONES:

2.3.2.1.1. Granulometría:

Pasa tamiz N° 30:.....100%

Pasa tamiz N° 80:.....más de 85%

Pasa tamiz N° 200:.....más de 65%

Carbonatos (en caso de polvo calizo) mayor de 70% (expresado en CO₃ Ca) Adherencia:

Medida por el ensayo de compresión inmersión (D.N.V.3306.3) no acusará valores inferiores a 60% de la resistencia original. Podrá utilizarse también cal hidratada o cemento portland, siempre que se ajuste a lo especificado en este artículo. En cualquiera de los casos se le determinará al polvo mineral la concentración crítica (Cs) por asentamiento en kerosene (Método D.V.B.A. Mn. 19.60.0).

2.4. BETÚN ASFÁLTICO:

2.4.1.1. **CARACTERÍSTICAS:** Los betunes asfálticos a utilizar serán productos provenientes de la destilación del petróleo. El betún asfáltico será homogéneo, libre de agua, no hará espuma al ser calentado a 175°C y cumplirá las siguientes especificaciones:

- a) Penetración (25°C 100g 5 seg.) (I.R.A.M. 6575):70100
- b) Peso específico relativo a 25/25°C (I.R.A.M. 6586): mínimo 1.000.
- c) Ductilidad (25°C 5 cm./min) (I.R.A.M. 6579): mínimo 100 cm.
- d) Punto de inflamación (Cleveland, vaso abierto) (I.R.A.M. 6555): mínimo 130°C
- e) Viscosidad Soybolt-Furol a 135°C: 80 a 200 seg.
- f) Ensayo en película delgada
- I) Pérdida por calentamiento (163°C hormigón) (I.R.A.M. 6604): Máximo 1%
- II) Penetración retenida (25°C 100 seg.): Mínimo 50% de la original.
- g) Solubilidad en Sulfuro de Carbono (I.R.A.M. 6584): Mínimo 99.5%
- h) Solubilidad en Tetracloruro de Carbono (I.R.A.M. 6585): Mínimo 99%
- i) Índice de Pfeiffer (I.R.A.M. 6604): - 2 a + 0.5
- j) Ensayo de Oliensis (I.R.A.M. 6594): Negativo

2.4.2. **MUESTRAS:** Las muestras serán tomadas en la forma y cantidades indicadas por la instrucción LEMIT: 1.10.49

2.5. **MEJORADORES DE ADHERENCIA:** Los agregados pétreos gruesos y finos y el filler deberán tener una adherencia satisfactoria con el betún asfáltico, frente al agua. Si esta adherencia fuera poco satisfactoria ensayada por el método ASTM: 1075-49. se exigirá el uso de un aditivo incorporado al betún, de tipo aniónico o ácido, en la concentración que aconsejen los ensayos.

La incorporación del mejorado de adherencia no tendrá un reconocimiento económico y su costo estará prorrateado dentro del precio del pavimento asfáltico.

3. **EQUIPO:** El Contratista deberá disponer en obra de todo el equipo que permita realizar los trabajos, de acuerdo a estas especificaciones y en los plazos constructivos fijados. Previamente se someterá el equipo a la aprobación de la Dirección de Obra, debiendo encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento y conservarlos así hasta la finalización de las obras.

De Base, sub base, pav asfáltico y CC de Hormigon

SISTEMA DE DESAGUES PLUVIALES SUPERFICIALES**CORDÓN CUNETETA Y BADENES****OBRAS A EJECUTAR:**

Los cordones cunetas y badenes de hormigón serán las estructuras que limitarán la calzada y que permitirán el escurrimiento longitudinal de las aguas superficiales y se ejecutarán según las dimensiones que se indican en los planos de detalles . Los cordones cunetas tendrán un radio de 6 metros, un ancho total de 60 centímetros, de los cuales cuarenta y cinco centímetros corresponderán a la cuneta. La altura del cordón será de 15 centímetros. Los badenes tendrán una longitud que dependerá del ancho de calle que atraviesan. El espesor de los badenes será de 15 centímetros y llevarán malla de hierro incorporada de $\varnothing = 6$ mm y trama de 0,20 m x 0,20 m.

Tanto en el caso de cordones cunetas como de badenes, las estructuras asentarán sobre una capa de suelo - cal de 20 cm. de espesor, con sobreanchos de 0,50 m hacia cada lado en el caso del badén y de 0,50 m hacia las veredas en el caso de los cordones cuneta.

El trabajo a realizar para la materialización de los mismos comprende la excavaciones y/o rellenos necesarios, demolición de alcantarillas existentes, y la ejecución de una sub-base de suelo cal con los espesores y anchos indicados en los planos de detalles, y la ejecución de cordón cuneta ó badén según corresponda.

UNIONES BADENES-CUNETETA

En las bocacalles en las que se prevea la ejecución de ambas estructuras para provocar un correcto desagüe de las aguas de lluvia, deberá provocarse la coincidencia de la línea de cuneta con la línea de cota de fondo del badén.

MOVIMIENTO DE SUELOS

Deberá ejecutarse todo el movimiento de suelos necesario (rellenos o desmontes) para lograr una superficie de apoyo que permita la ejecución de las estructuras.

Los oferentes deberán tener en cuenta que en caso que la subrasante de apoyo de cordón cuneta y de badenes, tenga un valor soporte inferior a 20 % del ensayo CBR, deberán ejecutarse las correcciones necesarias, y sobre ésta el paquete estructural previsto.

En los casos de ejecución de rellenos, se realizará la compactación necesaria para lograr como mínimo el 98 % del valor de la densidad máxima del material según el ensayo Proctor standard. En los casos que se ejecute desmonte, la densidad del material de la base de asiento deberá llegar a igual porcentaje.

La compactación del material se efectuará con equipos manuales vibro-compactadores.

En todos los casos, la empresa contratista deberá disponer en obra los equipos para realizar los ensayos pertinentes.

Asimismo se contempla en este rubro la extracción de las cañerías de hormigón actualmente existentes para permitir el escurrimiento de las aguas, ubicadas en accesos vehiculares de viviendas y en algunos cruces de calles. Dichos caños serán restituidos al Municipio y trasladados a los lugares que la Inspección de obra indique.

MOLDES METÁLICOS

Lograda la superficie de apoyo apta para la construcción de la estructura proyectada, se colocarán los moldes respetando las cotas de proyecto, previéndose un correcto anclaje a la superficie de apoyo mediante la colocación de la totalidad de los clavos de hierro que los moldes presenten. Dichos clavos asentarán sobre superficie firme, por lo que en las tareas de movimientos de suelos deberá preverse el sobre-ancho necesario para permitir realizar esta tarea.

El ancho mínimo de la base de los moldes será de 12 centímetros.

La nivelación de los moldes deberá efectuarse en cada unión de moldes, por lo que deberán ser rectos y libres de torceduras en cualquier sentido, y antes de su empleo la Contratista los someterá a juicio de la Inspección de obra.

Asimismo, antes del hormigonado, deberán estar limpios y engrasados.

Otra tarea previa al hormigonado es el mojado previo de la superficie de apoyo.

FABRICACIÓN DEL HORMIGÓN

El hormigón a colocar para la construcción de badenes y/o cordones cunetas se elaborará en planta hormigonera cuando la Contratista disponga de camiones moto-hormigoneros para su transporte, desechándose totalmente el traslado mediante camiones volcadores.

Se permitirá el uso de hormigoneras fijas, y el transporte del hormigón elaborado en carretillas no deberá superar los 50 metros.

En estos casos, cuando se utilice hormigonera fija en obra, se tendrá la precaución de almacenar los agregados grueso y fino, por separado, en lugares limpios y libre de materiales extraños, de manera que ingresen a la mezcla a prepararse según las condiciones indicadas en la fórmula presentada por la Contratista.

Dichos agregados serán transportados a la hormigonera en forma separada, en recipientes de dimensiones aprobadas, de manera que se utilice una cantidad uniforme de los mismos en cada caso.

En el caso del cemento, se transportará a la hormigonera en sus envases originales.

CALIDAD DEL HORMIGÓN

Se considerará para el Hormigón a utilizar todo lo indicado al respecto en el Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Provincial de Vialidad.

La empresa contratista deberá presentar la composición de la mezcla para un hormigón H 21 (normas CIRSOC), en forma anticipada de manera tal de permitir al personal de la Inspección de obra de ejecutar los ensayos correspondientes.

Se deberá presentar:

Factor de cemento de la mezcla.

Relación agua-cemento.

Resistencia a la compresión mínima ensayada en probetas standard de 0,15 metros de diámetro y 0,30 metros de altura a los 28 días.

Módulo de fineza de la mezcla de agregados.

Tipo y dosificación de aditivos en caso que se utilicen.

Previo al inicio de las tareas de hormigonado, y con la dosificación presentada por el Contratista, la Inspección de obra confeccionará seis (6) probetas como mínimo, las que serán curadas y ensayadas a los 28 días en Laboratorios oficiales que indique la Inspección. Si se logran los resultados satisfactorios en cuanto a la resistencia obtenida, se permitirá dar comienzo a las tareas de hormigonado. Caso contrario se repetirán los ensayos sin que ello implique extensión del plazo contractual.

Asimismo, la Inspección de obra ejecutará ensayos de consistencia del hormigón, midiendo los asentamientos que se producen en el cono de Abrhams, los que no deberán ser superiores a 8 centímetros. Se rechazará el hormigón que presente valores mayores al indicado.

No se permitirá la ejecución de tareas de hormigonado cuando la temperatura ambiente sea inferior a los 4 grados centígrados, ni tampoco cuando la temperatura ambiente supere los 35 grados centígrados.

Asimismo, en caso de que la temperatura ambiente sobrepase los 30 grados centígrados, se verificará la temperatura del hormigón fresco y en caso de que sobrepase los 32 grados centígrados se suspenderán los trabajos de hormigonado. En estos casos, la Contratista podrá tomar las medidas que estime necesarias (enfriar el agua para la elaboración del hormigón, humedecer los acopios de agregados, etc.) para lograr el descenso de la temperatura de la mezcla.

HIERROS

Los hierros que se indican en los planos en el caso de los cordones cunetas, se colocarán con el hormigón fresco, de manera tal que puedan ser introducidos en la masa de hormigón de la cuneta.

Deberá preverse también, la colocación de dos hierros de diámetro 8 milímetros con forma de U invertida, en correspondencia con la ubicación de los caños de desagües domiciliarios y sobre la ubicación de los mismos, de manera tal que actúen como protectores de dichos caños y que se evite la fisuración.

Para el caso de los badenes, se colocarán una malla de hierro D=6mm.

DESAGÜES DOMICILIARIOS

Durante las tareas de hormigonado se preverá la colocación en el cordón de elementos que permitan luego el pasaje de cañerías para provocar el desagüe de aguas de lluvias domiciliaria. Esta tarea se realizará en todos los lotes comprendidos en la zona de trabajo, y la Inspección de obra determinará la ubicación de las cañerías de desagüe.

Asimismo se preverá la ejecución de un rebaje en el nivel del cordón de manera tal de permitir la entrada de vehículos a cada uno de los lotes comprendidos en la zona de trabajo, y la Inspección de obra indicará la ubicación de los mismos, cuyo ancho no podrá exceder los 3 metros.

COLOCACION DEL HORMIGÓN

Para la tarea propia del hormigonado se distribuirá uniformemente el hormigón de la mezcla procediendo a su compactación con la utilización de vibradores manuales mecánicos de inmersión hasta lograr un aspecto superficial espejado.

La terminación final de la superficie se efectuará mediante el uso de fratases.

Deberá tenerse especial precaución en los niveles longitudinales, los que en la unión cordón-cuneta deberán cumplir con los niveles establecidos en el proyecto.

La tolerancia máxima permitida será de 3 milímetros, en más o en menos, respecto de dichos niveles de proyecto.

Cuando se supere esta tolerancia admisible, la Contratista deberá rehacer las zonas afectadas, a su exclusivo costo.

JUNTAS

Los cordones cunetas y badenes de hormigón llevaran juntas transversales de los tipos que mas abajo se detallan y cuya posición se ubicara en los planos respectivos.-

1.- De dilatación tipo A: Las juntas de dilatación prefabricadas fibro-bituminosas o de manera comprensible se colocaran en su lugar antes de hormigonarse y serán perpendiculares a la superficie del afirmado. Su ubicación, tal como se indica en planos, se realizará en correspondencia con los arranques y finales de curvas.-

Para mantener la junta en su posición, se empleara una regla transversal de retención o una chapa metálica gruesa, o un dispositivo adecuado que forme un ángulo recto con el eje del afirmado y perpendicular a la superficie del mismo, el cual se lo calzara convenientemente antes de colocar el hormigón contra la junta.-

La chapa metálica se cortara en la forma exacta de la sección transversal del afirmado en una altura inferior en (6) seis milímetros al del espesor de la calzada y de una longitud menor de dos (2) centímetros al del ancho del cordón cuneta . Se proveerá con un dispositivo para mantener la junta prefabricada rígidamente en su sitio. Después que el hormigón se ha

colocado sobre ambos lados de la junta y comprimido contra ella, consolidado o compactado, la chapa metálica se sacara lentamente, dejando la junta.-

Si es necesario se echara mas hormigón fresco, para llenar los vacíos usando palas y azadones.-

Se colocaran pasadores como se indican en los planos.

Después que se retiren los moldes laterales, se abrirá el hormigón en los extremos de la junta premoldeada en todo el espesor de la losa.-

2.- Juntas de contracción tipo B: Se construirán de acuerdo al plano tipo correspondiente. En todos los casos se retocaran las juntas con un frats de media caña y finalmente con fratas con fieltro.- Las juntas se materializarán cada tres metros en los cordones cunetas, en tanto que en los badenes, y de acuerdo a la longitud en cada caso, se acordará la distancia y disposición de las mismas, siendo la distancia máxima 3 m.

En los badenes no se permitirá la ejecución de junta longitudinal en coincidencia con la cota de fondo de los mismos.

Para mantener la junta en su posición se utilizará regla o chapa metálicas, u otro dispositivo adecuado, colocada de tal manera que forme un ángulo recto con la línea de cuneta. Dicha chapa tendrá el ancho igual al de la cuneta y una altura no inferior al tercio del espesor de la misma y deberá introducirse en la masa de hormigón fresco para provocar la junta, retirándosela luego en forma suave de manera de no producir descascaramientos importantes. Finalmente, con ayuda de fratas de fieltro y fratas de media caña se harán los retoques necesarios para lograr una correcta terminación.

El relleno de las juntas se efectivizará cuando la superficie esté seca y deberán quitarse todos los elementos extraños de la misma, previéndose inclusive la utilización de aire a presión para provocar dicha limpieza. Luego se rellenará la misma con el agregado de una mezcla en partes iguales de arena fina limpia y material asfáltico. No deberá sobrepasarse con el relleno el nivel superior de la cuneta, y, por el contrario, el nivel de relleno deberá quedar algunos milímetros por debajo del nivel superior de la cuneta para evitar la fluencia del excedente de dicho material.

3.- Relleno de las juntas: Una vez terminado el hormigonado y previo al curado se tomaron las juntas siguiendo las prescripciones indicadas en las especificaciones técnicas generales para construcción de pavimentos de hormigón de la Dirección Provincial de Vialidad.-

4.- Pasadores:

a) Características: Cuando se indique en los planos se colocaran pasadores en las juntas.-

b) Colocación: Los pasadores se pintarán previamente en la mitad de su longitud con una mano de aceite; una vez seco y antes de emplazarlo en su sitio se les dará otra mano con el mismo material.-

En el extremo de los pasadores se les colocara un tubito de chapa metálica de suficiente resistencia para que no sufra alteraciones con el trabajo, con un extremo tapado y provisto de

un dispositivo especial que permita mantener al extremo del pasador separado de la tapa del tubo en un centímetro (1cm).-

Los pasadores se colocaran paralelos al eje longitudinal y a la superficie del afirmado y a las distancias establecidas en los planos respectivos.-

Antes de colocarse los pasadores se agujereara la junta prefabricada—

CURADO DEL HORMIGON

El curado del hormigón se realizará de acuerdo a lo indicado en las Pliego Único de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Provincial de Vialidad.

En casos de tiempo frío, la Contratista prestará atención especial al curado en horarios nocturnos, debiendo tomar los recaudos correspondientes. Iguales recomendaciones valen para el caso de altas temperaturas.

RECEPCION

Dentro de los 28 días de la fecha de hormigonado se extraerá con máquina coladora, dos testigos por cuadra y por cada lado de la calzada, los que serán ensayados a la compresión simple a fin de controlar que la resistencia de rotura de los mismos sea igual o mayor a 300 Kg/cm².

Con los valores obtenidos se efectuará el promedio de los correspondientes a los dos testigos de un mismo lado de la calzada y su resultante será considerado para la aceptación o rechazo del respectivo cordón cuneta, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Si las dos resistencias obtenidas igualan o superan los 300 Kg/cm², el cordón cuneta será aprobado.

Si el valor promedio de ambas resistencias iguala o supera el mínimo fijado, pero una de ellas es inferior al mínimo, se efectuarán nuevas extracciones de testigos en zona próximas a la que arrojó valores deficientes a fin de establecer la longitud del cordón cuneta que será rechazado y deberá ser demolido y reconstruido.

En caso de que los testigos arrojaran valores de resistencia inferiores a lo establecido, será demolido en su totalidad el cordón cuneta y reconstruido a exclusivo costo de la Contratista.

EMPALME CON PAVIMENTOS EXISTENTES

El empalme con pavimentos o cordones cuneta existentes, se efectuarán de la siguiente forma:

En los lugares donde el cordón integral exista y no concuerde con el radio proyectado en los planos, se demolerá el mismo hasta una longitud suficiente para construir en su reemplazo un cordón con el radio fijado en los planos. El costo que demandará esta obra se considerara incluido en el precio del cordón cuneta.

DESAGÜES PLUVIALES Y ACCESOS VEHICULARES

El Contratista deberá dejar en el cordón a ejecutar una (1) cavidad cilíndrica a manera de desagüe como mínimo por cada frente, en el lugar donde indique la Inspección de la Obra.

El Contratista deberá dejar en los ingresos de garajes, los rebajes correspondientes. En caso de no existir garaje, la Inspección indicará si se ejecuta y en que lugar. Tarea que se realizará siguiendo el detalle que es parte integrante del proyecto.

SUMIDEROS

El Contratista dejará libre el sector de los sumideros que figuran en el proyecto, ó aquellos que la Inspección de la Obra indiquen en el transcurso de la misma. Las dimensiones que tendrán los mismos también serán suministradas por la precitada Inspección.

RECALCE DE CORDONES

Una vez ejecutados los cordones se realizará el correspondiente recalce de los mismos, empleándose para tal fin, tierra vegetal libre de impurezas y debidamente compactada.

LIMPIEZA DE OBRA

La obra cederá entregarse perfectamente limpia y libre de tierra y materiales sobrantes, a entera satisfacción de la Inspección. En caso de generarse excedentes de tierra la misma deberá ser cargada a costa del Contratista. Debiendo realizarse su traslado hasta el lugar ubicado en el ejido municipal, que la Inspección determine.

MEDICION DE LAS OBRAS

La forma de medición de las obras a ejecutar será la siguiente:

El cordón cuneta se medirá en metros lineales; e incluye el paquete estructural idem pavimento (sub base + base suelo cal)

Los badenes se medirán en metros M2; e incluye el paquete estructural idem pavimento (sub base + base suelo cal).

Capítulo VIII .- DE LA VIVIENDA

ARTICULO 45.- FUNDACIONES:

Según Estudio de Suelos y Cálculo elaborado por la Empresa Contratista. Se recomienda, por adaptarse a distintos tipos de suelo, la utilización de zapatas corridas de acuerdo al plano que integra el legajo correspondiente. Deberá adaptarse el diseño y la distribución de armaduras, así como el acondicionamiento previo de suelo.

ARTICULO 46.- ESTRUCTURAS DE H°A°

Los trabajos de esta sección incluyen la realización del estudio de suelos del predio donde se emplazara el barrio, el calculo de las estructuras y fundaciones de acuerdo a las recomendaciones del mismo, la ejecución de los planos de encofrado y de doblado de hierros, el encofrado, apuntalamiento, soporte y arriostramiento, armado, hormigonado, desencofrado,

limpieza y terminación de todas las estructuras resistentes completas y todo otro trabajo de hormigón estructural necesario para la terminación de acuerdo a su fin, con la provisión de materiales ,herramientas, equipos, transporte, mano de obra y supervisión necesarios incluyendo aquellos elementos accesorios y documentación que aún sin estar expresamente indicados sean necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos .

Dado que no se incluyen en el Legajo Técnico el estudio de suelo ni plano de predimensionado, el presupuesto deberá contemplar en el ítem fundaciones, lo recomendado en el informe de suelos, las precisiones dadas en las Especificaciones Técnicas y esta Memoria Descriptiva.

La Empresa Contratista deberá realizar el estudio de suelos del terreno de localización de la obra y el cálculo definitivo de las estructuras y fundaciones.

No se admitirán sistemas constructivos industrializados.

La Empresa Contratista deberá presentar al IVBA, dentro de los 20 días posteriores a la firma del contrato la siguiente documentación, firmada y sellada por el profesional calculista y el Representante Técnico de la empresa, para su aprobación por parte del IVBA:

1- Estudio de suelo a realizar en laboratorio o ente de reconocida solvencia y que deberá incluir los trabajos de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción del informe final en relación a las características del suelo y al tipo de construcción prevista, destacando las precauciones constructivas a tener en cuenta para el normal desarrollo de la obra, (ej.: arcillas expansivas). Los sondeos se ubicaran en las zonas que ocuparan las viviendas, adoptándose en principio una densidad mínima de tres por hectárea y una profundidad de 4 metros para viviendas en planta baja descontando calles y reservas de ley, quedando a criterio del especialista en suelos, en función de los resultados previos obtenidos, la necesidad de aumentar el número de exploraciones o su profundidad.

2- Memoria técnica donde se consignara la configuración general de la estructura, hipótesis y análisis de cargas adoptados, características de los materiales a adoptar, criterios constantes y métodos de dimensionado y / o verificación y la descripción de la ejecución de la obra con el correspondiente plan de las etapas de las mismas. En los cálculos realizados por computadora se deberán explicitar los datos de cargas, vínculos, predimensiones, hipótesis adoptadas, etc. con que se lo carga y presentar planilla completa de entrada de datos y de salida de resultados que incluyan solicitudes y dimensionados.

3- Plano de distribución de la estructura: losas, vigas, columnas, bases, zapatas, pilotines, etc.

4- Planillas y memorias de cálculo perfectamente detalladas indicando claramente y en lugar visible el tipo de acero adoptado para las armaduras, el tipo de cemento a emplear, resistencia característica del hormigón a la edad establecida, razón agua-cemento máxima en función de la durabilidad y permeabilidad, coeficiente de seguridad, etc..

5- Plano de replanteo de la estructura, escala 1:50.

6- Plano de detalle de doblado de hierros con indicación de longitud y posición de barras.

7- Plano de detalles de encofrado.

Los planos de doblado y encofrado deberán presentarse a la Inspección quince días antes de la iniciación de los trabajos correspondientes de acuerdo a lo previsto en el plan de trabajos.

Toda la documentación técnica a presentar se efectuará mediante una copia hasta la notificación de la visación, oportunidad en que se presentarán tres copias adicionales,

debidamente firmadas por el profesional interviniente y el Representante Técnico, que serán selladas para la Inspección, para la Empresa y el archivo del IVBA.

Serán de aplicación obligatoria tanto para el cálculo como para la ejecución y control de las estructuras y fundaciones, el SIREA, (Sistema Reglamentario Argentino, Normas CIRSOC), y las normas IRAM mencionadas en los reglamentos citados.

ARTICULO 47.- MAMPOSTERIA DE ELEVACION:

Sera sobre fundaciones: ladrillos comunes conteniendo capa aisladora, según detalle.

Muros exteriores: Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 0.18 x 0.18 x 0.33 m de 16 agujeros.

Muros interiores: a) Tabiques fijos (en sanitario): Mampostería de ladrillo cerámico hueco de 0.18 x 0.18 x 0.33 m de 16 agujeros. b) Tabiques Removibles: Tabiques de placas de roca yeso de 12.5mm esp. Sobre estructura metálica de 70mm, masillado y terminado listo para pintar.

Se asentará con mezcla 1:5 1 parte de cemento de albañilería y 5 de arena,

Se ejecutará la mampostería cumpliendo con los citados reglamentos en especial a lo que hace a los bloques y los morteros.

La mampostería se ejecutará a plomo y sin pandeos, los mampuestos se colocarán con un enlace no menor que la mitad de su ancho en todos sus sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales. Las juntas serán de 15 mm. de espesor.

Se realizarán refuerzos verticales de H^ºA^º, ubicados según plano, conformando un sistema con la viga de fundación viga de encadenado y viga de apoyo de estructura de techos, cuando corresponda.

Los encuentros de la mampostería con columnas de hormigón armado se trabarán con chicotes de hierro que serán colocados al hormigonar las mismas, cada 4 hiladas. Los marcos metálicos deberán colocarse en la posición exacta que le correspondan a medida que se eleva la mampostería de modo que las mochetas se ajusten perfectamente a los mismos. Entre el espacio libre de marco y mamposterías se colocará mortero para solidarizar la pieza metálica y la albañilería.

En todos los muros y tabiques se deberá efectuar un encadenado superior horizontal de H^ºA^º de 0.18 de altura y del mismo espesor del muro o tabique con el fin de producir su arrastramiento.

ARTICULO 48.- TABIQUES INTERIORES REMOVIBLES:

Una vez replanteada la posición de la pared, se fijara al piso la solera inferior mediante tarugos de expansión de nylon N^º 8 y tornillos de acero de 22 x 40mm, colocados con una separación de 0.60m. Luego se fijara la solera superior trasladando su posición con plomada. Los montantes se ubicaran con una separación de de 0.40m ó 0.48m entre ejes. Los perfiles se fijaran mediante tornillos autorroscantes T1 punta aguja. Si se requiere se realizaran los pasajes de instalaciones, refuerzos, anclajes de carpinterías o cuadros de griferías. Sobre una cara de la estructura se fijaran las placas de roca yeso en forma horizontal o vertical, trabando las juntas. La fijación de las placas se realizara con tornillos autorroscantes T2, punta aguja, colocados con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes coincidentes sobre el eje del perfil. Posteriormente se colocara el material aislante acústico de lana de vidrio de 50mm. Luego se emplacará la otra cara de la estructura trabando

las juntas con relación a las placas colocadas en la cara opuesta. Se colocaran los perfiles de terminación necesarios en las aristas y juntas de trabajo utilizando tornillos T2 punta aguja. Seguidamente se realizará el tomado de juntas con masilla blanca y cinta de papel microperforada aplicando dos manos sobre la impronta de las fijaciones y los perfiles de terminación.

ARTICULO 49.- CAPA AISLADORA HORIZONTAL Y VERTICAL:

De tipo cajón: doble horizontal y tomada verticalmente, envolviendo mampostería de ladrillos comunes.

En todas las paredes sin excepción se extenderán dos capas aisladoras de 15mm. de espesor cada una, la inferior a la altura del plano inferior del contrapiso, la que correrá por debajo de las carpinterías, y la superior a 5 cm. sobre N.P.T.. Ambas caras se unirán mediante dos capas verticales de igual material y espesor. Si el muro separa locales de distinto nivel, las referencias lo son respecto al nivel superior.

El planchado de las caras será perfecto para evitar puntos débiles. Se cuidará que la colocación y unión de las capas aisladoras, se ejecuten con esmero, sin interrupciones, de manera de evitar por completo las filtraciones de agua o humedad.

La capa aisladora se ejecutará con una mezcla de 1 parte de cemento, tres de arena y 1 Kg de hidrófugo mineral amasado con 10 lts. de agua.

La capa se terminará con dos manos de asfalto en frío.

ARTICULO 50.- REVOQUES:

REVOQUES:

- Muros exteriores: Azotado hidrófugo fino y grueso fratazado.
- Muros interiores: Grueso fratazado.

Los paramentos de las paredes que deban revocarse se limpiarán esmeradamente, se degollarán las juntas hasta 15mm. de profundidad, se desprenderán las partes no adheridas y se abrevará el paramento con agua; el espesor máximo del revoque grueso será dos (2) cm.

En la cara exterior de los muros se realizará un azotado impermeable 1:3 (1 parte de cemento y 3 de arena) y sobre éste revoque grueso fratazado 1/2:1:3 (1/2 parte cemento, 1 de cal y 3 de arena)

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. Los revoques ejecutados de acuerdo a estas especificaciones tendrán aristas rectas exentos de garrotes, depresiones o bombeos. Las aristas de intersección entre los paramentos serán vivas y rectilíneas. Cuando se exija el empleo de materiales preparados para revoques de marca expresamente determinado, quedará entendido que el mismo llegará a la obra envasado en bolsas que aseguren la impermeabilidad para su aplicación.

ARTICULO 51.- CIELORRASOS:

En cubierta inclinada se realizara con placas de roca de yeso. En el local baño se realizará con placas de roca de yeso para locales húmedos.

ARTICULO 52.- CONTRAPISOS:

Sobre terreno natural: se ejecutara de cascote empastado de 0.12m sobre un film de polietileno y sobre este en todo el perímetro de la vivienda se colocara una placa de 1.00m de ancho de poliestireno expandido según Especificaciones de detalle.

Las mezclas para los contrapisos serán de 1/2parte de cemento, 1 de cal hidráulica, 3 de arena, 2 de polvo de ladrillo y 10 de cascotes. En los casos de contrapiso sobre terreno natural, este se nivelará y apisonará previendo el espacio necesario para recibir el contrapiso correspondiente. Las paredes que los encuadran se revocarán hasta la altura de piso con mezcla de una parte de cemento y dos de arena. En locales sanitarios y en los que pasan cañerías en general, el contrapiso tendrá un espesor tal que permitirá cubrir los tendidos.

Antes de la ejecución del contrapiso deberá colocarse un film de polietileno en toda la superficie con el fin de evitar el ascenso de humedad por capilaridad y sobre este, en todo el perímetro interno de la vivienda una placa de 1m de ancho de poliestireno expandido de 25mm x 20kg/m³.

ARTICULO 53.- SOLADOS:

Solados interiores: cerámico de 0.30 x 0.30 en locales secos y húmedos sobre carpeta.

Solados exteriores: la vereda de acceso y perimetrales serán de 1.00m de ancho y se ejecutarán de carpeta de cemento peinado sobre contrapiso, con juntas de dilatación y cordón perimetral.

Zocalos: Se corresponderán con el solado colocado, altura mínima 0.07m.

En locales: Estar comedor - cocina, dormitorios, baño, y paso se ejecutará una carpeta de cemento nivelada y fratazada 1:3, sobre la que, se aplicará el piso cerámico correspondiente. Todos estos pisos se colocarán sobre los contrapisos estipulados en cada caso y respetando los niveles fijados en los planos que representan los niveles finales del solado.

Las juntas serán lo más pequeñas posibles para su alineación correcta, y las superficies no deberán presentar resaltos ó depresiones de ninguna especie ó magnitud. La mezcla de cemento se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir sobre la superficie, nivelada convenientemente. Solías y umbrales: Salvo indicación en contrario, las solías y umbrales se ejecutarán del mismo material del piso. En caso de ser los pisos de distintos materiales, las solías se ejecutarán del material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de puerta.

En veredas de acceso y perimetrales serán de 1.00 de ancho y de alisado de cemento 1:3. Se realizará un cordón de contención de concreto de cemento de 0.10x0.10m en todos los perímetros libres. En extensiones de más de 3m de solado se realizarán juntas de dilatación de 0.02m de espesor, en contrapiso y carpeta, cada 3m.

ARTICULO 54.- REVESTIMIENTOS:

REVESTIMIENTOS: Cerámicos color blanco, esmaltados 0.20 x 0.20m colocación recta, a saber:

- Baño: En todo el perímetro de piso a cielorraso
- Cocina: Sobre perímetro de trabajo 0.60 m de altura y sobre cocina.

Cerámicos color blanco, esmaltados 0.20 x 0.20m, en baño de piso a techo en los cuatro paramentos. En cocina, pileta de lavar exterior y sector para lavarropas, se colocarán 3 hiladas (0.60m) sobre el nivel del plano de trabajo. No llevará piezas especiales. La colocación será recta a junta cerrada y tomada con pastina.

ARTICULO 55.- CUBIERTAS:

Cubierta de chapa H°.G°. ondulada N° 25 sobre estructura metálica. La misma se ejecutará mediante una estructura principal de perfiles C de chapa galvanizada conformada en frío de 140mm x 2mm respetando una distancia entre los mismos no mayor a 0.80 m., colocados en el sentido de escurrimiento con una pendiente de 10%. Estos perfiles serán anclados en la estructura de apoyo firmemente, fijándolos al encadenado o viga de apoyo, mediante alambre de hierro galvanizado, e independizándolo de la mampostería de nivelación por medio de una envolvente de ruberoid. Luego se colocará un entablonado consistente en placas de fibrofacil o fenólico o tipo OSB de 12 mm. de espesor fijado a los perfiles con tornillos autoperforantes. Sobre la superficie uniforme resultante, se extenderá un film aislante hidrófugo, perpendicular a la pendiente y solapado y encintado en el sentido del escurrimiento, en tiras completas, fijado al entablonado por medio de bulines de yesero, sobre estos se colocarán las clavaderas de 2"x 3" (en función del espesor de la aislación térmica) separadas según el apoyo que requiera la cubierta de chapa de H°G°. (máximo cada 1.00m), y fijadas al perfil metálico mediante tornillos autoperforantes.

Se deberá colocar entre clavaderas la aislación térmica consistente en poliestireno expandido de un mínimo de 6,5 cm. de espesor y una densidad de 20 kg/m³.

Posteriormente se colocará la chapa correspondiente, clavada con tornillos autoperforantes para madera, solapadas entre sí en ambos sentidos según la pendiente de la cubierta.

Se colocará una canaleta de chapa cincada de acuerdo al detalle y cortes constructivos obrantes en el legajo.

Las dimensiones establecidas en estas especificaciones técnicas son estimativas. Previo al inicio de la obra deberán verificarse mediante el cálculo estructural correspondiente.

ARTICULO 56.- CARPINTERIA:**CARPINTERÍA:**

Puertas exteriores de rebatir de una hoja de simple contacto, construidas en aluminio color blanco.

Puertas corredizas exteriores de doble contacto con cepillos con vidrio DVH (doble vidrio hermético) de 4/9/4mm construidas en aluminio color blanco.

Ventanas de empuje de doble contacto con cepillos con vidrio DVH (doble vidrio hermético) de 4/9/4mm construidas en aluminio color blanco y paño fijo con vidrio DVH (doble vidrio hermético) de 4/9/4mm construidas en aluminio color blanco

Puertas interiores de rebatir de una hoja de simple contacto, construidas con marco de chapa doblada y hoja de madera.

Rejas de seguridad construidas en planchuelas de hierro.

Se ejecutará de acuerdo a planos correspondientes.

- De aluminio:

Se utilizara sistema de perfilaría tipo línea HERRERO - ALUAR de calidad equivalente o superior con extruidos de aleación 6063 temple T6, con premarco apto para recibir vidrio DVH (doble vidrio hermético) de 4/9/4mm, asegurando una correcta estanqueidad y resolución de filtraciones. Se verificará la utilización de la burletería correspondiente a la línea, como así también los herrajes. La fijación de las mismas se hará con tornillos a los premarcos de aluminio amurados.

- De madera: (Hojas).

Las maderas se trabajarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se ejecutarán con el mayor esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin vestigios de aserrados ni depresiones.

Antes de colocarlas, la Inspección las revisará y desechará todas aquellas que no tengan las dimensiones o las formas prescriptas, que presenten defectos en la madera o en la mano de obra, o que ofrezcan torceduras, desuniones, roturas o rajaduras.

El arreglo de las piezas observadas se permitirá en el caso de que no perjudique la solidez, la estética, la duración y la armonía del conjunto y en las cuales no se debiera emplear para corregirlas, piezas añadidas en cualquier forma, clavos o masillas.

Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezos y con el juego mínimo de 1 mm. y máximo de 2 mm.

Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras, las cerraduras embutidas no podrán ubicarse en las espigas. Todos los herrajes responderán a lo indicado en la planilla respectiva y el contratista presentará a la aprobación de la Dirección las muestras de los mismos. Las maderas serán de primera calidad y del tipo y clase que se estipule en cada caso y cumplirán con la Norma IRAM correspondiente. Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se alabeare, hinchare, contrajera, será arreglada por la contratista a su costa.

- Marcos de hierro:

Los marcos de las puertas placa deberán colocarse en la posición exacta que le correspondan a medida que se eleva la mampostería de modo que las mochetas se ajusten perfectamente a los mismos. En el caso de las puertas placa entre el espacio libre de marco y mamposterías se colocará mortero para solidarizar la pieza metálica y la albañilería.

- Rejas:

De acuerdo a planilla de carpinterías, planchuelas horizontales de hierro cada 10 cm aproximadamente, con refuerzos verticales de tubos de hierro soldados de 15 mm de lado. – fijas y corredizas, con los herrajes, cerraduras y bocallaves necesarios para su cerramiento seguro.

ARTICULO 57.- MESADAS:

Las mesadas serán de granito en una sola pieza. Su espesor será 0,025 m.

Se apoyarán en ménsulas de perfiles T de 1”1/4”, o pilares de mampostería

Llevará una pileta de acero inoxidable de 35 x 50 x 18 cm. y las correspondientes perforaciones para colocación de grifería.

ARTICULO 58.- VIDRIOS:

Serán del tipo dobles de 4mm (vidrio) según se especifiquen en los planos, serán de fabricación esmerada, perfectamente planos, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas u otros defectos. Estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.

ARTICULO 59.- PINTURA:

En carpinterías: Deberán cumplir con las Normas IRAM 1063 - 1068 - 1070 - 1107 - 1149 - 1150.

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se hará en los envases de fábrica.

La Contratista dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse. Los defectos de cualquier obra serán arreglados por el Contratista antes de pintarlas y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de pintar, las obras se limpiarán prolijamente. La última mano se dará al finalizar todos los trabajos restantes. Las pinturas se liján perfectamente entre mano y mano.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas o pelos u otra imperfección cualquiera.

Carpintería de madera: Todas las hojas a pintar deberán ser previamente lijadas con papel de grano fino, luego se aplicará una mano de barniceta pintándola luego con dos manos de barniz. En las que estén al exterior se darán tres manos. Toda hoja deberá descolgarse de sus pomelas para pintar los espesores superior e inferior. Se tomarán asimismo precauciones con los herrajes para que queden limpios.

Carpintería metálica (rejas y marcos de hojas interiores): Todas las estructuras metálicas se pintarán con dos manos de antióxido al cromato previa limpieza de las superficies de toda suciedad y herrumbre. La primera de estas manos se dará en el taller y la segunda en la obra, con excepción de las partes que después de su erección deban quedar ocultas, las cuales recibirán las dos manos en el taller. Una vez aplicado esto se darán dos manos de pintura al esmalte sintético. La última mano será aplicada cuidadosamente y deberá cubrir perfectamente las superficies.

En muros revocados: Dos manos de base y dos manos de látex (interior/exterior)

En cielorrasos de placas de yeso: Dos manos de base y dos manos de látex para cielorrasos .

En carpintería de madera: Dos manos de barniceta y dos manos de barniz marino.

En carpintería metálica: Dos manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético.

ARTICULO 60.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA INSTALACION SANITARIA Y CLOACAL:

Todos los trabajos serán ejecutados en un todo de acuerdo a las siguientes Especificaciones Particulares y a las normas del E.T.O.S.

a) GENERALIDADES:

Las Instalaciones Sanitarias se realizarán de acuerdo con los planos de proyectos, con los Reglamentos y Normas del E.T.O.S. (OSN)

b) INTEGRAN EL RUBRO INSTALACIONES SANITARIAS ENTRE OTROS TRABAJOS:

- Construcción y relleno de zanjas para la colocación de las cañerías.
- Construcción de canaletas en paredes y de agujeros en losas de hormigón para el paso de caños.
- Suministro y colocación de todos los materiales, artefactos y accesorios y protección posterior de los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- Conexión de caños de agua fría, caliente y desagües.
- Taponamiento de la conexión de bidet y calefón.

c) La Empresa Contratista confeccionará cuanto plano o croquis deba presentarse a la empresa prestataria de obras sanitarias para su aprobación definitiva, Municipalidad e I.V.B.A.

d) Los materiales a utilizar para estas instalaciones serán de la mejor calidad, de marcas acreditadas, con Normas IRAM y DIN-ISO 9001 con garantía escrita del fabricante y aceptadas por el Sector Infraestructura del IVBA.

e) La instalación cloacal primaria y secundaria para las viviendas se realizará en P.V.C. 3,2 mm. o en polipropileno homopolímero que deberán cumplir con las Normas DIN en 1451-1. DIN 19560-10 o IRAM 13476-1- IRAM 13476-2.

f) Para las ventilaciones se utilizará el mismo material empleado en la instalación. Cumplirán con ISO-9001 y deberán presentar garantía escrita del fabricante, de vida útil del producto.

Las ventilaciones verticales serán de igual material a los mencionados en el artículo anterior, según las Normas Reglamentarias. Las salidas al exterior serán en chapa de H^oG^o, P.V.C. o polipropileno homopolímero según el lugar donde estén colocadas. De realizarse en P.V.C. serán de un espesor 3,2mm por razones de duración al exterior, o polipropileno homopolímero Normas IRAM 13476-1 y 13476-2 ISO 9001.

g) Las cámaras de inspección serán de 060. x 0.60 x 0.60 mts. salvo casos especiales de profundidad y a partir de estas, los caños de salida se realizarán de acuerdo al material en que esté realizada o proyectada la colectora de la red o en caso de Conj. Hab. a colectora interna del mismo con vuelco hacia la red con cámara para acceso en unión de colectoras.

h) La distribución de agua fría y caliente se ejecutará en termofusión, debiendo cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2 y la aprobación del E.T.O.S. (OSN) ISO 9001 con certificado de garantía.

i) Los caños de termofusión y sus piezas especiales deberán cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2. y estar aprobados por E.T.O.S. (OSN) ISO 9001 con certificado de garantía.

j) Los caños y elementos de bronce que están en contacto con morteros de cal y de cemento se protegerán con una capa de pintura asfáltica aplicada en toda su superficie exterior, envolviéndolos luego con papel grueso.

Al cruzar los pisos, la aislación se ejecutará con cuartas cañas de poliestireno expandido de 25 mm. de espesor.

k) Los chicotes de conexión de depósitos y artefactos deben ser flexibles metálicos trenzados de acero con roseta y tubo M. giratorio nunca menor de un diámetro \varnothing 0,013 y \varnothing 0,019 en el caso de las entradas a los calefones y largo mínimo 0.20m.

l) Las llaves de paso serán del tipo reforzado en bronce cromado, debiendo ser de marcas reconocidas en el mercado. Cuando queden dentro de locales tendrán roseta o campana de igual material. Cuando estén colocadas al exterior podrán ser de bronce pulido.

En todos los casos las llaves serán de un diámetro mayor al de las cañerías que la contienen.

m) Los desagües pluviales estarán constituidos por cañerías de P.V.C. o polipropileno homopolímero y bocas de desagüe de PVC, sobre una base de hormigón de 10 cm. de espesor. Las bocas de desagüe tendrán una reja reforzada de PVC de 0,20 x 0,20 cm. Sello IRAM-ISO 9001.

n) ARTEFACTOS:

- a) Inodoro pedestal sifónico: depósito exterior montado de 14-16 lts.
- b) Tapa de inodoro: plástico blanco reforzado.
- c) Lavatorio: mediano tres (3) agujeros con desborde.
- d) Pileta de cocina: bacha de acero inoxidable de 0,59 x 0,39 x 0,18.
- e) Pileta de lavar de 0.50 x 0.40 x 0.28.
- f) Bidet tres agujeros.

o) BRONCERIA:

Será de 1a. calidad y marca reconocida. IRAM-ISO 9001

- a) Juego de baño: dos (2) llaves y transferencia con lluvia móvil y pico.
- b) Juego lavatorio: pico largo y dos (2) llaves c/sopapa y tapón plástico.
- c) Juego de pileta de cocina: pico móvil, sopapa y tapón de plástico.
- d) Juego pileta de lavar, dos (2) canillas de Br Cr, la de agua fría con conexión a manguera.
- e) Canilla de servicio.
- f) Juego de bidet. (2) llaves con transferencia lluvia c/ sopapa y tapón plástico.

p) ACCESORIOS:

En losa blanca del Baño:

- 1 Jabonera 15 x 15 c/agarradera (ducha).
- 1 Jaboneras 15 x 7,5
- 1 Portarrollo 15 x 15
- 1 Perchero simple.
- Lavadero:
- Jabonera 15 x 15.
- Cocina:
- Jabonera 15 x 15.

q) Dado que estas especificaciones solo exigen que todos los materiales a utilizar sean de 1a. calidad y de marcas reconocidas y aprobadas por E.T.O.S., el Inspector deberá solicitar un muestrario de todos los elementos a utilizar en obra para mantenerlos como punto de comparación de lo que se vaya colocando en forma definitiva, no pudiendo ser reemplazados por ningún motivo.

r) El tanque de reserva será de polietileno 100% virgen negro bicapa o tricapa, (apoyado sobre base plana recomendada por fabricante), apoyado sobre perfiles metálicos, de una capacidad de 750 lts., con dos bajadas, una de \varnothing 0,019 para el calefón y la otra de \varnothing 0,013 para el resto de los artefactos.

La provisión de agua fría para lavatorio, pileta cocina y de lavar deberá ser agua directa desde red.

s) La conexión flexible para este caso será \varnothing 0,013 y una llave de paso de \varnothing 0,019.

t) El caño de alimentación principal será de 0.19mm termofusión, debiendo cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2 y la aprobación del E.T.O.S. (OSN). Deberá alimentar tanque y agua directa a cocina y lavatorio.

Al exterior caño con protección ISO 9001.

u) El desagüe cloacal para este prototipo, a partir de la cámara de inspección, estará previsto con salida a colectora y con cámara acceso unión colectora. Normas IRAM-ISO 9001.

ARTICULO 61.- INSTALACION DE GAS. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

a) GENERALIDADES: La instalación comprende todos los elementos necesarios para poder habilitar el sistema individual de gas natural, debiendo la contratista habilitar los trabajos inmediatamente finalizada la obra, incluyendo los servicios domiciliarios ejecutados por la empresa prestataria.

b) DOCUMENTACION: La Empresa Contratista presentará la documentación pertinente ante la empresa prestataria, en oficina central ó en la zona correspondiente a la localidad para su aprobación.

c) DERECHOS: Cualquier gasto emergente de derechos, sellados, trámites, etc., correrá por cuenta de la Empresa adjudicataria, que ejecuta las viviendas, debe incluir los servicios domiciliarios y perforación a ejecutar por la empresa prestataria.

d) CONTRATISTA: Podrán realizar el trabajo, instaladores matriculados por la empresa de Gas, que acrediten, capacidad técnica y garantía de ejecución de la obra.

e) MUESTRAS Y APROBACION DE MATERIALES Y ARTEFACTOS: La Empresa contratista presentará para su aprobación los materiales, accesorios y artefactos, al inspector de obra del MUNICIPIO, el mismo será responsable de controlar periódicamente la ejecución de las instalaciones y dar el visto bueno final.

f) EJECUCION DE LOS TRABAJOS: Se reservará el derecho de reemplazar parcialmente ó hacer ejecutar nuevamente la instalación, cuando se noten deficiencias en materiales ó ejecución de la misma.

g) GARANTIA: La Empresa Contratista será responsable absoluta de los deterioros producidos por la mala calidad de los materiales ó mal ejecutados y de accidentes causados por lo antedicho a terceros ó futuros adjudicatarios de las viviendas, por los plazos legalmente establecidos según Ley 24.076. La baja definitiva al matriculado y a la empresa responsable de la obra.

h) PLANOS APROBADOS: La Empresa Contratista debe entregar antes de la recepción provisoria copia de planos aprobados por la empresa de Gas con inspección ocular de todas las viviendas, inspección definitiva de la misma y pago de los servicios domiciliarios.

i) HABILITACION DE INSTALACIONES: La Empresa adjudicataria es la responsable absoluta para dejar habilitados los servicios domiciliarios y la instalación interna.

j) MATERIALES: Los materiales, accesorios, artefactos, y mano de obra, regirán bajo las normas mínimas del Reglamento de Gas en vigencia en el ENARGAS y la empresa prestataria del servicio.

k) ABERTURAS: Cuando el artefacto cocina esté ubicado cerca de una puerta la misma abrirá contra el artefacto como lo exige el reglamento de Gas, la contratista será responsable absoluta de no cumplir con la misma.

ARTICULO 62.- INSTALACION DE GAS. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

a) EJECUCION DE LA INSTALACION: Se respetará el recorrido de la cañería según plano, debiendo cumplir con todos los puntos que a continuación se detallan.

- b) **NICHO MEDIDOR INDIVIDUAL:** Las dimensiones serán de 0,50 x 0,40 x 0,30 m.
- c) **CURVAS Y CODOS:** Para cambios de direcciones se pueden usar en forma indistinta, Res. 138/95 del ENARGAS Res. N° 419/93 y 404/94 de la Secretaría de Energía.
- d) **LLAVES DE PASO:** Serán de un cuarto de vuelta con tope y su hermeticidad con empaquetadura adecuada s/reglamento, serán de 19 mm. para calefón y de 13 mm. para cocina y pico calefactor. En caso de colocarse s/ cocina la distancia mínima es de 0.45 m.
- e) **CAÑERIA:** Será apta para una presión de 5 Kg/cm², deberán responder a Normas IRAM 1452. Deberá estar revestida con EPOXI de 300 a 500 micrones, ENARGAS Res. N° 138/95. Secretaría de Energía N° 419/93 y 404/94, o utilizar sistema por Termofusión aprobado.
- f) **CONEXIONES:** Deben utilizarse uniones dobles para la conexión rígida al artefacto, si es cobre la extensión máxima permitida será de 50cm, las conexiones entre caños y accesorios serán con roscado cónico y filetes bien tallados, el N° será de 8 a 11 según diámetro.
- g) **ARTEFACTOS:** Se proveerá y colocara una cocina, de 4 hornallas parrilla y horno autolimpiante con, calefactor tiro balanceado de 5000 kcal y calefón de 15 lts, todos con sus correspondiente valvula seguridad.
- h) **VENTILACIONES:** Para calefón de ø 102 de CH H°G° c/remate a los 4 vientos c/sombrerete, tramo recto desde calefón hasta 1° curva 50cm como mínimo. En cocina se dejará ventilación por conducto ø 102 (futura campana). En el local que queda el pico taponado se colocarán 2 rejillas de ventilación inferior y superior área mínima 100cm³.
- i) **PROTECCION DE LA CAÑERIA:** Reglamentaria según medio que atraviese.
- j) **HERMETICIDAD Y OBSTRUCCION:** Se realizarán las pruebas a cada ítem y quedará documentado en la planilla de inspección correspondiente.
- k) **ABERTURAS:** Los artefactos ubicados en la cocina cumplirán las normas reglamentarias en cuanto a que no podrán quedar expuestos a corrientes de aire que impidan su futura aprobación.

La contratista será responsable absoluta de no cumplir con la misma.

- l) **ANCLAJE:** Cocina entre mesada con unión doble, no lleva anclaje,- con mesada de un lado va anclada,- sin mesada a los lados llevará doble anclaje.

Para calefón y calefactor quedarán inmovilizados (amurados, atornillados, etc.)

- m) **TEE TAPONADA FUTURA AMPLIACION:** Será declarada y documentada correspondientemente.

ARTICULO .- INSTALACION ELECTRICA.

Las tareas a realizar comprenden la ejecución de la instalación eléctrica en las viviendas de la obra de referencia de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo.

- a) **ALIMENTACIÓN**

Las instalaciones domiciliarias serán alimentadas con Corriente Alterna de 220 v – 50hz.

- b) **PILAR DE ACOMETIDA:**

Se ejecutara en mampostería o premoldeado de Hormigón de acuerdo a las especificaciones normalizadas por el Ente Prestatario del Servicio Eléctrico.

El caño de entrada será de hierro galvanizado de una pulgada y cuarto con pipeta plástica roscada.

La salida podrá ser del tipo aérea o subterránea.

La del tipo aéreo se realizará con caño de hierro galvanizado de una pulgada y cuarto y tendrá una cruceta de perfil ángulo de hierro galvanizado de 35 x 35 x 300-3mm con dos aisladores de porcelana tipo roldana MN15 de 23 x 32mm. Desde donde se ejecutara el cableado de 2 x 4mm² de alimentación hasta la pipeta de entrada según plano.

La del tipo subterráneo se realizará con caño de hierro galvanizado de dos pulgadas.

La caja medidor será plástica con tapa de policarbonato tipo 5 lados normalizados.

c) TIPO DE INSTALACIÓN:

Salvo que se indique expresamente lo contrario, toda la instalación será embutida en mampostería u hormigón.

d) TABLEROS:

El tablero principal del usuario debe ubicarse lo más cerca posible del medidor de energía, a una distancia no mayor de 2 metros; en el caso de imposibilidad de respetar la distancia mencionada, la ubicación resultará del acuerdo entre el proyectista, usuario y la empresa distribuidora.

El tablero principal del usuario, a construir, que se vincula con el punto de conexión y medición, será siempre aislado cumpliendo con el concepto de doble aislación, incluyendo todos los elementos de empalme y conexión.

Además, la aislación eléctrica debe ser tal que no sea posible su remoción sin el uso de herramientas, entendiéndose que la remoción con el uso de herramientas se lleve a cabo en forma intencional, tanto sea para la destrucción como para la remoción del aislamiento.

Los tableros de los usuarios deben poseer un grado de protección (IP) de acuerdo al lugar y medio ambiente en donde se hallan emplazados, esto es un grado de protección IP apto con las condiciones a que los mismos se expondrán. A continuación se determinan los grados mínimos básicos:

Para instalaciones de uso en interiores: IP 40

Para instalaciones de uso a la intemperie: IP 439

Se deberán tener en cuenta las consideraciones que se expresan a continuación:

Los equipos que se encuentren en el interior deberán tener la clase de protección correspondiente al tipo de ambiente y lugar de instalación.

Los equipos que se encuentren a la intemperie deberán ser resistentes a los agentes atmosféricos, radiación ultravioleta, ingreso de agua (lluvia) y no ser perjudicados por condensación interna de la humedad ambiente (como mínimo grado IP 439, 4 es protegido contra cuerpos sólidos cuyos diámetros sean superiores a 1 mm, 3 es protegido contra el agua de lluvia de 60° de la vertical y 9 es protección contra una energía de choque de 20 julios).

Se deberán considerar los efectos del viento, de la vegetación y de los animales sobre los equipos e instalaciones eléctricas.

Las dimensiones de los módulos, paneles y tableros, serán las adecuadas para el tipo y número de dispositivos necesarios para llevar a cabo la instalación eléctrica de los elementos incluidos en la presente resolución, que según el tipo de suministro deban ser colocadas.

Los demás factores que se deberían considerar dependen de cada instalación en particular.

Los grados de IP mínimos aquí mencionados son los establecidos según la Norma IRAM 2444.

Se debe restringir el acceso a partes bajo tensión eléctrica, para evitar contactos accidentales con estas piezas energizadas de los componentes alcanzados por esta resolución.

Se debe instalar un Interruptor termomagnético adecuado eléctricamente a cada circuito que protege, bipolar para instalaciones monofásicas y tetrapolar en el caso de instalaciones trifásicas, de acuerdo a las necesidades del proyecto eléctrico de cada instalación y a la reglamentación vigente que exige cada municipio.

Se debe proteger toda la instalación con protección diferencial, instalando uno o varios interruptores automáticos por corriente diferencial de $I\Delta n \leq 30$ mA (miliamperios) de actuación no retardada.

Se prohíbe la utilización de fusibles como protección de circuitos, ya que se considera que las instalaciones aquí tratadas son tales que puede darse el caso que la manipulación de los elementos de maniobra y protección la realicen personas sin instrucción en temas eléctricos y la manipulación inadecuada de estos puede generar riesgos de electrocución.

Todos los elementos utilizados para las instalaciones deben identificarse con la Marca "S", por el régimen de la Resolución SICyM 92/98, conforme a las normas IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación) o IEC (International Electrotechnical Commission) correspondientes.

Deben contar con todas las marcas que permitan identificar si el elemento en cuestión es apto para la instalación en donde se lo pretende utilizar, de acuerdo a la norma con que el mismo cumpla o haya sido certificado.

e) MATERIALES

Caños y cajas:

Las cañerías y los accesorios para instalaciones embutidas en techos, piso y paredes deberán ser de acero tipo pesado, semipesado o liviano y cumplir con las prescripciones dadas en la Norma IRAM 2100; 2005; 2224 respectivamente, si son de sección circular.

En caño termoplástico Norma IRAM 2206 (parte Y) se admitirá embutido en las siguientes condiciones:

La distancia entre la superficie terminada de la pared y el caño, no será inferior a 5 cm.

Quedan exceptuadas de cumplir el punto anterior las cañerías ubicadas en una franja comprendida entre 10 y 15 cm, tomada a partir de las aberturas de puertas y ventanas, medidas en la construcción de albañilería sin terminar y además en el entorno de las cajas.

Accesorios de salida:

Toma corrientes: del tipo de embutir con polo a tierra para 10 Amper.

Se instalarán a 0,30 m del piso terminado, salvo los correspondientes a la cocina que se instalará a 1,50 m para la heladera y en lavadero a 1,00 m para el lavarropa.

Todos los tomas irán provistos con tapas y tornillos color marfil.

Interruptores de efecto: serán de formato modular con tecla fosforescente para una intensidad de 10 A. Aptos para colocación embutida con tapa y tornillos color marfil.

Conductores:

Se emplearán cables de cobre aislados a 1000 (v) con cubierta de PVC y sello IRAM.

Las secciones de los mismos se indican en los planos de la instalación del prototipo de vivienda. Adoptándose secciones mínimas para los circuitos de toma corrientes de 2.5 mm². y de 1.5 mm². para los circuitos de iluminación

Código de colores:

Los conductores de la Norma IRAM 2183 y barras conductoras se identificarán con los siguientes colores:

Neutro:	Color celeste
Conductores de protección:	Bicolor verde-amarillo
Pase R:	Color castaño
Pase S:	Color negro
Pase T:	Color rojo

Para los conductores de los conductores de retorno de las fases a la salida de un interruptor de efecto, se admitirán otros colores excepto el verde, amarillo o celeste.

Para el conductor de fase de las instalaciones monofásicas se debe utilizar el color normalizado, desde las líneas principales, seccionales y de circuitos.

Puesta a tierra:

Se debe instalar una Puesta a Tierra de las masas, mediante el uso de conductor de protección y un electrodo de puesta a tierra con una resistencia de puesta a tierra cuyo valor no supere los 10 Ω , de preferencia no mayor a 5 Ω , de acuerdo a lo indicado en la norma IRAM 2281 – 3. Esta puesta a tierra de protección del usuario se instalará según los considerandos que se indican a continuación:

La red de distribución de BT, constituye un sistema TN, es decir un sistema con el neutro directamente puesto a tierra y las masas de la instalación conectadas a la misma tierra.

La instalación interna del usuario constituye un sistema TT, es decir un sistema en el que las masas de la instalación se conectan a una tierra independiente de las puestas a tierra del sistema de alimentación.

Por lo tanto las puestas a tierra de protección (del usuario) y servicio (de la distribuidora) deben ser independientes.

*Ubicación de la PAT de protección (del usuario)

Esta puesta a tierra de protección del usuario se encontrará lo más cercana posible al tablero principal del usuario.

*Cable de conexión a la PAT

El cable de conexión a la PAT será de sección mínima 10 mm², en cobre (Cu) o equivalente en Acero-Cobre (Ac/Cu), unido por soldadura exotérmica o compresión irreversible a la jabalina a enterrar.

*Dimensión de los conductores de protección

Con respecto a las dimensiones de los conductores de protección, se deberá cumplimentar lo establecido en la Norma IRAM 2281 – 3.

*Medición de resistencia de PAT

La medición de la resistencia de PAT debe llevarse a cabo de acuerdo a lo indicado en la Norma IRAM 2281-2.

Separación entre las tomas de tierra de protección y de servicio

A los fines de no interferir o inducir sobre otros sistemas eléctricos, las puestas a tierra de servicio de la red de BT deberán mantener distancias mínimas de separación con respecto a las de protección de los usuarios, las que deben ser tomadas como referencia.

La distancia entre ambas debe ser mayor o igual a dos veces y media la suma de la longitud del dispersor, al servicio de la red, más la proyección vertical enterrada del conductor desnudo para su conexión.

Se debe conectar a la tierra de protección (para equipotencializar) todas las partes conductoras de los elementos que en condiciones normales no se encuentren bajo tensión eléctrica y que a consecuencia de una falla puedan quedar electrificadas,

Considerando que las partes conductoras son las masas o las piezas metálicas que forman parte de las canalizaciones eléctricas, los soportes de los aparatos eléctricos con aislación básica y las piezas colocadas en contacto con la envoltura exterior de estos aparatos. Por extensión; también puede ser necesario considerar como masa todo objeto metálico situado en la proximidad de partes bajo tensión no aisladas y que presente un riesgo apreciable de encontrarse unido eléctricamente con esas partes bajo tensión, a consecuencia de una falla de los elementos de fijación (por ejemplo, aflojamiento de una conexión, rotura de un conductor, etc.).

No obstante estas observaciones se debe mencionar que si el tablero principal es construido considerando el concepto de doble aislación, esto es incluyendo todos los elementos de empalme y conexión, esta medida puede ser omitida.

Caños, cajas, gabinetes metálicos. Para asegurar su efectiva puesta a tierra se realizara la conexión de todas las cajas y gabinetes metálicos con el conductor de protección, para lo cual cada caja y gabinete metálico deberá estar provisto de un borne o dispositivo adecuado. Además deberá asegurarse la continuidad eléctrica con los caños que a ella acometen, utilizando a tal efecto, dispositivos adeudados.

Caños, cajas y gabinetes de material aislante. El conductor de protección deberá conectarse al borne de tierra previsto en las cajas y gabinetes.

Nota: Si en una instalación se vinculan caños metálicos y cajas aislantes deberán preverse dispositivos adecuados para conectar los caños al conductor de protección en cada caja.

Las jabalinas llevarán cámara de inspección con tapa sellada de hormigón

Instalación de campanillas:

Las normas para la instalación y tipo de materiales serán de las mismas características que las indicadas para iluminación con sello de conformidad IRAM.

Los pulsadores serán especiales para baja tensión del tipo reforzado de la mejor calidad ostensible. Se proveerán con chapa especial de 10 cm de diámetro para colocación embutida.

Las campanillas serán del tipo de embutir en caja de 100 x100 mm combinado con transformador en una sola unidad.

Su construcción será conforme a las normas IRAM y de marca reconocida.-

Anexo I: Preservación del Medio Ambiente.**Pliego General De Especificaciones Tecnicas
De Impacto Ambiental****1. Medidas De Mitigación Del Impacto Ambiental****1.1 Introducción**

Todas las especificaciones técnicas contenidas en la presente Sección, deberán ser consideradas por el Contratistas, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de los estudios de Impacto Ambiental, para el proyecto a ejecutar.

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre los suelos, cursos de agua, calidad del aire, organismos vivos, y medio ambiental en general durante la ejecución de la obra, con la supervisión de un Representante de la Unidad Ambiental.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

Será obligación del contratista divulgación de todo material correspondiente a los estudios de impacto ambiental y a estas especificaciones a sus trabajadores, por medio de conferencias, avisos, informativos y preventivos sobre los asuntos ambientales y a través de los medios que considere adecuados.

1.2 Normas Generales De Desempeño Del Personal**1.2.1 Aspectos relativos a la Flora y Fauna**

- a) Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego y blancas en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.
- b) Se prohibira la presencia de animales domésticos, tales como gatos, perros, cerdos, etc.
- c) Si por algún motivo han de efectuarse quemas, éstas sólo podrán ser autorizadas por el Inspector de las obras, previo conocimiento del Representante de la Unidad Ambiental.

1.2.2 Aspectos Relativos a la Calidad y el Uso del Agua

- a) Evitar la captación de aguas en fuentes sin la autorización expresa de la Autoridad Provincial del Agua.
- b) Prohibir al Contratista efectuar tareas de limpieza de sus vehículos o maquinaria en cursos y cuerpos de agua, ni arrojar allí sus desperdicios.
- c) Prohibir cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de la obra.

1.2.3 Aspectos Relativos a las Comunidades Cercanas

- a) El personal de obra no podrá posesionarse de terrenos aledaños a las áreas de trabajo.
- b) Prohibir a los trabajadores el consumo de bebidas alcohólicas en la obra.

1.3 Normas Para La Empresa Contratista Y/O Concesionaria

La Empresa deberá cumplir con las siguientes normas durante la construcción, además de ser responsable del cumplimiento de las anteriores.

1.3.1 Aspectos relativos a las Comunidades Cercanas

La construcción de cualquier obra y la presencia de personal en las afueras del perímetro de la obra, deberá ser autorizada por la Unidad Ambiental.

1.3.2 Aspectos relativos a la Vegetación y a la Fauna

- a) El corte de vegetación previamente dispuesto debe hacerse con herramientas manuales y no con topadoras, para evitar daños en las zonas aledañas y a otra vegetación cercana.
- b) Los árboles a talar deben estar debidamente orientados en su caída a efectos de lograr el menor daño a la masa forestal circundante.
- c) Si los trabajos se realizan en zonas donde existe peligro potencial de incendio de la vegetación circundante, se deberá:
 - Adoptar medidas necesarias para evitar que los trabajadores efectúen actividades depredatorias y/o enciendan fuegos no imprescindibles a la construcción.
 - Dotar a todos los equipos e instalaciones de elementos adecuados para asegurar que se controle y extinga el fuego, evitando la propagación del mismo.

1.3.3 Aspectos Relativos a la Protección de las Aguas

- a) El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar que ningún material utilizado o removido durante la construcción (R.G. Asfalto, cemento, limos, arcillas o concreto fresco) tengan como receptor final lechos o cursos de agua o humedales.
- b) Los residuos de tala y rozado no deben llegar a las corrientes de agua. Estos deben ser apilados de tal forma que no causen disturbios en las condiciones del área. Salvo excepciones justificadas por el Inspector de la obra, éstos residuos no deberán ser quemados.
- c) Queda prohibido que los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes bitúmenes, aguas servidas no tratadas, sean descargados en ningún cuerpo de agua, como ríos, esteros, embalses o canales, sean éstos naturales o artificiales.
- d) Debe evitarse el escurrimiento de las aguas de lavado o enjuague de hormigoneras a esos cuerpos, así como de cualquier otro residuo proveniente de operaciones de mezclado de los hormigones.

1.3.4 Aspectos relativos a la Maquinaria y Equipo

Las siguientes medidas están diseñadas para prevenir el deterioro ambiental, evitando conflictos por contaminación de las aguas, suelos y atmósfera.

- a) El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación, de tal manera que se queme el mínimo necesario de combustible reduciendo así las emisiones.
- b) Se deberán prevenir los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar los suelos o cuerpos de agua, temporarios o permanentes. Si se llegara a producir, se deberán emplear las técnicas de remediación pertinentes a la situación.
- c) En el caso que el vertido se produzca en un curso de agua, se deberá notificar al Responsable de la Unidad Ambiental, considerando el peligro potencial que significa dicha situación para el Ambiente.

- d) En el caso del aprovisionamiento y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, se deberá llevar a cabo en el sector del obrador destinado a vehículos y maquinarias (zona de lavado, engrase, etc.). Los residuos generados deberán ser almacenados en bidones o tambores para su ulterior traslado al sitio donde se los trate.

Si por algún motivo estas tareas se llevaran a cabo fuera del obrador, se deberán tomar los recaudos para evitar la contaminación del suelo y de cuerpos de agua así como con respecto a la generación de residuos. Por ningún motivo serán vertidos al suelo o a corrientes de agua ni deberán permanecer en el sitio donde se los produjo por un lapso mayor a 48 horas.

- e) El estado de los silenciadores de los motores deberá ser tal que se minimice el ruido.

1.3.5. Aspectos relativos a la extracción de materiales

- a) En el caso de remoción de suelo orgánico de zona de préstamo, se lo deberá apilar y cubrir con plástico con el fin de resguardarlo para su utilización en futuras restauraciones.
- b) Los desechos de los cortes no podrán ser dispuestos en las inmediaciones, ni arrojados a los cursos de agua. Se los deberá disponer de modo que no produzcan modificaciones en el drenaje, en la calidad paisajística u otros problemas ambientales.
- c) Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua, excepto por pedido expreso y documentado de autoridad competente o propietarios de los predios.
- d) Los fondos de los pozos deberán emparejarse y dar pendientes adecuadas para asegurar el escurrimiento de las aguas de forma tal de no modificar el drenaje del terreno.

Depósito de Escombros

Cuando se terminen los trabajos se deberán retirar de la vista todos los escombros y acumulaciones de gran tamaño hasta restituir el sitio a la situación en que se encontraba previo al inicio de las tareas.

1.3.6. Aspectos Relativos a la Instalación de Plantas de Producción de Materiales.

- a) Las instalaciones de plantas de hormigón, seleccionadoras de áridos, etc. deberán asegurar una reducida emisión de ruido, humos, gases y residuos o partículas.
- b) Cuando estén próximas a áreas urbanas las tareas de producción y construcción deberán realizarse en horario diurno. Los estándares de emisión y los horarios de funcionamiento serán convenidos con el área ambiental y la inspección de acuerdo al tipo de equipo y localización.

1.3.7. Aspectos relativos a las Terminaciones, y presentación final de la obra

En la obra, las áreas intervenidas deberán quedar libres de materiales extraños, suciedad o polvo.

1.3.8. Obligaciones de la Empresa con relación con el Personal

Ante la posibilidad de ocurrencia de epidemias de enfermedades infecto-contagiosas, así como de aquellas que se producen por ingestión de aguas y alimentos contaminados, se deberán cumplir las siguientes normas sanitarias:

- a) Para ingresar a trabajar en la compañía constructora, los potenciales trabajadores deberán someterse a un examen médico, el cual debe incluir estudios de laboratorio.
- b) Hacer una campaña educativa, por los medios que se considere oportuno como por ejemplo afiches, folletos, sobre las normas elementales de higiene y comportamiento.
- c) La fiscalización en estos casos estará a cargo del área Ambiental.

2. NORMAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL

2.1. Aspectos relativos al Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos

Los materiales, tales como combustibles, explosivos, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas no tratadas, desechos y basuras deberán transportarse y almacenarse adoptando las medidas necesarias para evitar derrames, pérdida y/o daños, lluvias y/o anegamientos, robos, incendios.

2.2. Aspectos de Seguridad Relativos a la Suspensión Temporal por períodos prolongados

En los casos en que las condiciones climáticas no permita la prosecución de las obras, se deberá asegurar que las mismas permitan el escurrimiento del agua de las precipitaciones provocando la mínima erosión posible y tomando los recaudos con respecto a la seguridad de hombres, animales y bienes.

2.3. Aspectos relativos al Transporte durante la Construcción

Se deberá asegurar que ningún material caerá de los vehículos durante el paso por calles o caminos públicos, particularmente en zonas pobladas.

Se podrán delimitar las áreas de trabajo para minimizar polvo y la compactación con la consecuente pérdida de vegetación.

Los circuitos deberán estar convenientemente señalizados y se deben evitar los daños a caminos públicos, vehículos y/o peatones.

3. Mecanismos De Fiscalización Y Control De Obra

3.1 Autoridad De Aplicación

La responsabilidad del cumplimiento del Pliego General y Particular de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental, para obras no concesionadas, será el Instituto de la Vivienda. a través de su inspección de obras y Unidad Ambiental.

La inspección de obra conjuntamente con representantes del Área Ambiental deberá verificar el cumplimiento del plan de mitigación de impactos ambientales establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

3.2 EL ROL DE LA UNIDAD AMBIENTAL.

Es función de la Unidad Ambiental supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Documentos Estándar de Licitación, como así también dar cumplimiento a lo establecido en la legislación Nacional, Provincial, Municipal y en el Programa de Vigilancia Ambiental.

Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de la obra referentes a temas vinculados al medio ambiente.

Las observaciones que realice la Unidad Ambiental se confeccionaran mediante actas administrativas las cuales serán canalizadas a través de la Inspección de Obra, que deberá incluirlas en las órdenes de servicio que habitualmente realiza, llegando de esta manera a conocimiento de los Contratistas o concesionarios.

3.3. MARCO LEGAL GENERAL

Los Contratistas deberán respetar además de las condiciones establecidas en el pliego, las reglamentaciones del Instituto de la Vivienda, y la legislación nacional, provincial, y/o municipal que corresponda, y que estén referidas a aspectos ambientales que sean afectados por la obra vial.

Constituyen este Pliego y pasan a formar parte del contrato de ejecución entre otros los siguientes documentos:

- Leyes Nacionales

Ley N° 25665. Ley Gral del Ambiente

- Leyes Provinciales

Ley N° 11723

Ley N° 11720

Ley N° 11459

- Ordenanza Municipal N° 11.046

Anexo II - Pliego Particular de Especificaciones Técnicas para Impacto Ambiental**PLIEGO PARTICULAR DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.****Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires****1. MEDIDAS DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL****Introducción**

Todas las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego, deberán ser consideradas por el Contratista de las obras, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de los estudios de Impacto Ambiental, para el proyecto a ejecutar.

Será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre los suelos, cursos de agua, calidad del aire, organismos vivos, otros asentamientos humanos y medio ambiente en general durante la ejecución de la obra, con la supervisión de un Representante de la Unidad Ambiental.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas, serán de responsabilidad del Contratista, quien deberá resarcirlos a su costo.

Será obligación del contratista divulgar el presente manual a sus trabajadores, por medio de conferencias, avisos, informativos y preventivos sobre los asuntos ambientales y a través de los medios que considere adecuados.

2. ETAPA DE CONSTRUCCION**2.1. DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION**

Identificados y evaluados los principales impactos, se describen a continuación las MEDIDAS que deberán ser llevadas adelante en ambas etapas, destinadas a:

Reducir el impacto: a través de prácticas limpias en la ejecución de los trabajos y adecuados procesos de tratamiento de efluentes y residuos que actúan sobre los recursos.

Compensar el impacto: será la alternativa a llevar adelante frente a procesos que definitivamente dan lugar a impactos irreversibles.

Las Medidas de Mitigación, que a continuación se indican han sido diagramadas en función de la etapa de ejecución. La elaboración de estas medidas de mitigación sobre el medio natural, es el producto de la identificación, calificación, caracterización y ponderación de los impactos, según los diferentes aspectos que intervienen en la obra. La aplicación será la que permitirá que sea posible la conservación y protección sobre el medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La elaboración de estas medidas de mitigación se realizó considerando las distintas acciones desarrolladas durante la obra, que pueden producir impactos negativos que afectan a los distintos factores del medio receptor, y que fueron sintetizadas en los siguientes cuadros en donde se identifican:

- ✓ Medio Afectado
- ✓ Acciones que principalmente determinan la acción sobre el medio considerado.
- ✓ Impactos de mayor relevancia.

Medidas de mitigación consideradas de aplicación en el desarrollo de los trabajos.

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad de Aire. ✓ Régimen Térmico. ✓ Ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de camino/s de acceso. ✓ Limpieza de la zona de obra. ✓ Construcción de línea de energía. ✓ Montaje de Obrero ✓ Movimiento de equipamiento y maquinarias. ✓ Movimiento de Suelos (excavaciones, rellenos y saneamiento) ✓ .Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos) ✓ Desmontaje del Obrero. ✓ Ejecución de Viviendas. ✓ Contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectación de la calidad del aire. ▶ Producción de polvo en suspensión. ▶ Emisión de sustancias gaseosas. ▶ Producción de ruidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Control de emisión de contaminantes a través de una Inspección permanente de equipamiento de obra. ▶ Mantenimiento periódico de maquinarias e instalaciones complementarias de obra. ▶ Implementación de riego permanente sobre todo durante época de posible viento. Esta medida se mantendrá durante todo el proceso de la obra con el fin de minimizar el polvo en suspensión. ▶ Retiro de la cubierta vegetal y forestación en general en áreas estrictamente necesarias. ▶ En relación con la presencia de polvos y ruidos, los mismos son concretos, no mitigables, por lo tanto se deberá organizar el trabajo en turnos, evitando hacerlo en horas de la noche. ▶ Monitoreo periódico de calidad de aire y ruidos.

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
AGUA	✓ Calidad de agua superficial.	✓ Construcción de camino/s de acceso.	▶ Afectación de la calidad de agua superficial.	▶ Planificación previa y ordenamiento de los escurrimientos de aguas superficiales
	✓ Transporte de Sedimentos.	✓ Limpieza de la zona de obra.	▶ Variación en régimen hidráulico por obras de desvío y aprovechamiento del agua para la obra.	▶ Ejecución de sistemas de drenaje previo al inicio de las tareas de explotación de canteras.
	✓ Régimen hidráulico.	✓ Montaje de Obrador	▶ Incremento de sólidos en suspensión en cauces naturales	▶ Ordenamiento de los movimientos de suelos en concordancia con los drenajes existentes.
	✓ Disponibilidad de agua para riego.	✓ Abastecimiento de Agua para obra.	▶ Alteración en las condiciones de calidad de las aguas subterráneas	▶ Ordenamiento de las aguas de modo de minimizar variaciones importantes en el régimen hidráulico.
	✓ Calidad de agua subterránea.	✓ Movimiento de equipamiento y maquinarias.	▶ Potencial afectación en niveles freáticos, y como en consecuencia la recarga de acuífero	▶ Se planificará la explotación de la/s canteras de tal forma de minimizar impactos sobre la calidad de aguas subterráneas y sus niveles freáticos.
	✓ Recarga de acuíferos.	✓ Explotación de canteras (suelo seleccionado-tosca).	▶ Intercepción de escorrentías	▶ Realizar un tratamiento adecuado de los desagües cloacales.
		✓ Movimiento de Suelos (excavaciones, rellenos y saneamiento)		▶ Gestionar manejo de residuos sólidos en forma de asegurar mínima afectación del medio.
		✓ Ejecución de Viviendas.		▶ Realizar una adecuada gestión de los residuos peligrosos (cumplimiento de la legislación vigente).
		✓ Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos).		▶ Adecuada capacitación al personal de modo tal de lograr concientización sobre el aprovechamiento y preservación de los recursos hídricos.
		✓ Contingencias.		▶ Durante la etapa de finalización de las obras se deberá reacondicionar las áreas afectadas
			▶ Gestión de abandono de las canteras previamente planificado y diagramado de modo de evitar impactos sobre los cuerpos de agua.	
			▶ Monitoreo sistemático de calidad de aguas superficiales y caudales.	

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estabilidad. ✓ Erosión. ✓ Modificación del relieve. ✓ Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de Camino/s de acceso. ✓ Limpieza de la zona de obra. ✓ Montaje de obrador ✓ Movimiento de equipamiento y maquinarias. ✓ Explotación de canteras (suelo seleccionado-tosca). ✓ Desmontaje del obrador. ✓ Movimiento de Suelos (excavaciones, rellenos y saneamiento) ✓ Ejecución de Viviendas. ✓ Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos). ✓ Contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectación de la estabilidad de los suelos, durante los procesos de montaje de instalaciones; excavaciones y limpieza. ▶ Modificación del relieve durante las excavaciones y en la ejecución del relleno del predio ▶ Modificación del relieve en zona de obra. ▶ Modificación del la calidad del suelo frente a eventuales derrames de hidrocarburos; aceites, y productos químicos en general. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Preservación de taludes compatibles con el tipo de suelo durante la ejecución de los trabajos. ▶ Realización de acopios de suelos con altura y taludes apropiados. ▶ Evitar volcamientos de aceites, lubricantes, etc. ▶ Gestión adecuada de contingencias frente a derrames. ▶ Gestión adecuada durante la etapa abandono de las canteras ▶ Reacondicionamiento de las áreas afectadas por volcamientos de combustibles o sustancias peligrosas en general. ▶ Gestión adecuada de Residuos Sólidos Urbanos y Peligrosos. ▶ Monitoreo de suelos frente a contingencias

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FLORA Y FAUNA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cobertura vegetal ✓ Migración de Especies. ✓ Modificación del Hábitat. ✓ Cadenas Tróficas. ✓ Flora Acuática. ✓ Fauna Acuática. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de Camino/s de acceso. ✓ Limpieza de la zona de obra. ✓ Montaje de obrador ✓ Movimiento de equipamiento y Maquinarias. ✓ Explotación de canteras (suelo seleccionado-tosca). ✓ Desmontaje del obrador. ✓ Movimiento de Suelos (excavaciones, rellenos y saneamiento) ✓ Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos). ✓ Desmontaje del obrador. ✓ Ejecución de Viviendas. ✓ Contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectación de coberturas vegetales. ▶ Disminución de especies en cantidad y calidad. ▶ Retiro de árboles durante la construcción de las obras. ▶ Alteración del normal crecimiento de la flora implantada del sector. ▶ Modificación del entorno natural. ▶ Afectación de la calidad del agua superficial y del contenido de los sólidos en suspensión. ▶ Alteraciones en el régimen hídrico en el cauce del arroyo y en la zona de influencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Delimitación de las áreas necesarias para las tareas de limpieza y excavación, logrando de esta manera un mínimo retiro de las coberturas vegetales. ▶ Adopción de medidas de prevención para evitar afectación de flora implantada y reemplazo en el caso de ser ello necesario (relocalización). ▶ Plantación de nuevos ejemplares respetando el tipo de especies existentes en la zona, incorporando antes o de inmediato de ser removido el nuevo ejemplar. ▶ Cuando sea necesario retirar algún ejemplar, se tratará en lo posible de replantarlo en una zona cercana a su posición original. ▶ Tratamiento de efluentes domiciliarios e industriales que eviten afectaciones de los recursos superficiales. ▶ Control de estabilidad de taludes y de suelos en general. 	

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
MEDIO PERCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Afectación del Paisaje. ✓ Valoración del Medio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de Camino/s de acceso. ✓ Limpieza de la zona de obra. ✓ Montaje de obrador ✓ Movimiento de equipamiento y Maquinarias. ✓ Construcción de línea de energía. ✓ Explotación de canteras (suelo seleccionado-tosca). ✓ Desmontaje del obrador. ✓ Movimiento de Suelos (excavaciones, rellenos y saneamiento) ✓ Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos). ✓ Desmontaje del obrador. ✓ Ejecución de Viviendas. ✓ Contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modificación del paisaje natural con la ejecución de construcciones y la extracción de árboles. ▶ Pérdida de valor del medio circundante debido a la degradación del medio natural como consecuencia de la construcción de las obras y relocalización de personas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adecuada gestión en el reacondicionamiento de las áreas afectadas durante la etapa de relocalización. ▶ Revegetalización de taludes durante el desmontaje de obra. Se repondrán en cantidad y especie los ejemplares que se retiren. ▶ Gestión adecuada del reacondicionamiento y abandono de canteras. ▶ Implementación de obras que compensen de alguna manera paisajísticamente el entorno. ▶ Siempre que sea posible se mantendrá la vegetación existente, preservando de esta manera el paisaje y valor del medio.

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Red Vial ✓ Red de Energía Eléctrica ✓ Red de agua ✓ Red cloacal ✓ Red de gas natural 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Montaje de Obrador ✓ Movimiento de equipos y maquinarias. ✓ Movimiento de Suelos ✓ Desmontaje del obrador. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectaciones en la circulación de los caminos existentes. ▶ Alteraciones de la continuidad de funcionamiento de las infraestructuras existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gestiones adecuadas en lo que se refiere a la solicitud de suministro de energía eléctrica para la obra. ▶ Estudios sobre el enlace para el abastecimiento de agua y gestión a implementar previo al inicio de la obra. ▶ Estudios de puntos de conexión y vuelco de efluentes cloacales y gestión a implementar previo al inicio de la obra. ▶ Estudios sobre el punto de conexión para el suministro de gas natural y gestión a implementar previo al inicio de la obra. ▶ Ordenamiento adecuado en la circulación de la vía existente, en el que se incluirá: <ul style="list-style-type: none"> • planificación previa para las distintas etapas de la obra; • señalizaciones, • capacitación del personal.

MEDIO		ACCIONES DE OBRA	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
MEDIO SOCIOECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel de Empleo. ✓ Cambio del Valor del Suelo. ✓ Uso del Suelo. ✓ Gestión de Desarrollo. ✓ Calidad de Vida. ✓ Salud Poblacional. ✓ Riesgos de Accidentes. ✓ Estilo de Vida. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de camino/s de acceso y limpieza de la zona de obra. ✓ Construcción de línea de energía y montaje de Obrador. ✓ Abastecimiento de Agua. ✓ Movimiento de equipos y maquinarias. ✓ Explotación de Canteras. ✓ Movimiento de Suelos ✓ Ejecución de Obras Complementarias (infraestructuras y nexos). ✓ Desmontaje del Obrador. ✓ Ejecución de Viviendas y relocalización en general. ✓ Contingencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Afectaciones en el movimiento general de la población. ▶ Riesgos de accidentes. ▶ Disminución de Calidad de vida de las personas. ▶ Incremento de enfermedades y riesgos de salud de la población. ▶ Modificación en la tenencia de la tierra. ▶ Alteración en la forma actual de subsistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se implementarán medidas que hacen a la seguridad de las personas y de bienes de terceros. Establecer medidas en relación con manejo de cartelería de precaución y fajas de seguridad ante zonas de peligro. ▶ Se diagramará el movimiento general de la obra para interferir lo menos posible en el movimiento de las actividades de la zona. ▶ Se mantendrán carteles indicadores de las vías de comunicación a ser utilizadas por el equipamiento de obra. ▶ En relación con los ruidos, se recomienda implementar un único turno de trabajo, evitando hacerlo en horas de la noche. ▶ Con respecto al polvo en suspensión, implementar riego sobre todo en épocas de posibles vientos. ▶ Implementar medidas previas al inicio de las tareas de construcción de viviendas respecto al ordenamiento de parcelas y relocalización de los asentados. ▶ Organización de un espacio adecuado para actividades de reciclado de residuos (como medio de subsistencia) ▶ Organización de actividades de capacitación en oficios varios (para varones y mujeres)

3. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL PLAN DE GESTION AMBIENTAL

3.1 Descripción

El Contratista deberá presentar conjuntamente con el Plan de Trabajo Definitivo y el Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.) para al *Área de Influencia* de las obras correspondiente al Proyecto.

Los mencionados requerimientos deberán cumplimentar la Legislación Nacional y Provincial vigente.

El Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.), corresponderá exclusivamente a la *Etapa de Construcción* donde conforme a la metodología propuesta, para la ejecución de las obras se establecerán Medidas de Mitigación, Corrección y Compensación, en un todo de acuerdo a la *Legislación Vigente* y tomando como antecedente, la *Estudio de Impacto Ambiental* correspondiente al *Proyecto*.

El Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.) *para la Etapa de Construcción* (P.M.A.c) contendrá las medidas necesarias de gestión ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionada con la construcción, conforme a lo que se detalla en el presente *Pliego*, y a los resultados de los *Estudios Ambientales*.

El Contratista deberá designar un *Responsable Ambiental* que deberá poseer título universitario, y estar especializado en GESTION AMBIENTAL de obras de vivienda e infraestructura y saneamiento con experiencia en proyectos similares. Esta presentación debe realizarse 30 (treinta) días antes del inicio de los trabajos.

Los antecedentes profesionales serán evaluados por el Comitente, donde posteriormente se establecerá su aceptación o rechazo. El *Responsable Ambiental*, tendrá a su cargo todos los aspectos ambientales y los cumplimientos establecidos en los Pliegos y en el Plan de Gestión Ambiental, y cumplirá la tarea de interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la Contratista, la Inspección, el Organismo Provincial y las Autoridades Provinciales competentes.

Líneas de Base

Al inicio de los trabajos y en coincidencia con la instalación del obrador y las tareas preliminares en general, se realizarán las evaluaciones y caracterizaciones de calidad de los diferentes recursos naturales del área donde se ejecutaran las obras, para lo cual el programa contemplará pautas mínimas a satisfacer, que se establecen en las presentes especificaciones.

La presentación de las Líneas de Bases se realizará a la Inspección de Obra, con los siguientes contenidos mínimos:

1. Puntos de muestreo, indicando en planos los mismos, así como las determinaciones a ser realizadas en cada caso.
2. Metodología establecida para los diferentes ensayos realizados sobre cada uno de los recursos naturales motivo de la presente determinación.
3. Resultados obtenidos y su comparación con los estándares establecidos a través de la legislación actualmente en vigencia o los definidos en los Programas de Gestión ambiental que se acompaña con el Estudio de Impacto Ambiental de la Etapa de Proyecto.

4. Conforme los resultados obtenidos se establecerán específicamente los Monitoreos a llevar adelante, los que cumplirán en todos los casos con las pautas del Estudio y Programas de etapa de Proyecto.

3.2 Plan de Gestión Ambiental

El Contratista presentará el Plan de Gestión Ambiental para la Etapa de Construcción, el que abarcará acciones desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra.

Este Plan tiene como objetivo, establecer procedimientos y metodologías constructivas y de control que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo Impacto Ambiental posible. Incluirá acciones dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado por la ejecución de las obras.

Las medidas y acciones previstas a través del “Plan de Gestión Ambiental”, deberán fundamentarse en *aspectos preventivos*, adoptados en el marco del Estudio Impacto Ambiental de la Etapa de Proyecto, y el correspondiente a la Etapa de Construcción, así como el *análisis de los riesgos* propios del medio en el que se desarrolla la obra, las *metodologías constructivas* el medio ambiente receptor, los *recursos humanos* y los *materiales utilizados* para la construcción.

Las medidas y acciones del Plan de Gestión Ambiental, deberán integrarse en un conjunto de “*Programas de Manejo*” organizados en actividades singulares, pero a la vez planificados dentro de un marco de actividades complementarias, relacionadas entre sí de modo de tender a optimizar *Medidas de Mitigación* y evitar de este modo potenciales conflictos.

Cualquier modificación realizada sobre el proyecto o, variaciones en las metodologías de construcción, determinarán el ajuste del Plan de Gestión Ambiental, el que será aprobado por la Inspección de la obra.

Los Programas del Plan de Gestión Ambiental, deberán contener como mínimo, sin perjuicio de agregar detalles que se consideren necesarios, lo siguiente:

- ✓ Objetivos del Programa
- ✓ Metodología para llevarlo adelante
- ✓ Medidas a implementar
- ✓ Cronograma de tareas
- ✓ Material e instrumental para la implementación
- ✓ Personal afectado y responsabilidad
- ✓ Resultados esperados

A continuación se esquematiza los Programas que se consideran como mínimo, que deberá contener el Plan de Gestión Ambiental, debiendo complementarse con aquellos que surjan del Estudio de Impacto Ambiental de la Etapa de Construcción, y de los Monitoreos o Procesos de Gestión que la Contratista considere importantes para incluirlo. En los casos indicados se establecen los contenidos mínimos de los programas específicos.

3.3 Programas de Gestión Ambiental

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE LA CIRCULACIÓN.

El Programa tiene como objetivo asegurar la continuidad de:

- ✓ la circulación de personas, así como la seguridad vial de las calles que permanecen en servicio.

- ✓ del ordenamiento de la circulación de maquinarias, camiones y vehículos en general que se encuentre al servicio de la Contratista.

Como en esta obra en particular los trabajos a realizar consisten en la ejecución del relleno del predio, saneamiento y demás obras complementarias, se tratará a través del Programa de posibilitar la ejecución de los trabajos de forma tal de mantener en forma ordenada la circulación de maquinarias y equipos, evitando interferencias e inconvenientes en el desenvolvimiento normal de las actividades de las zonas aledañas y perturbaciones en el medio ambiente.

Con treinta (30) días de antelación a la realización de cada desvío de tránsito, si fueran necesarios, la Contratista deberá haber desarrollado el detalle de la señalización a realizar, el diseño de las obras provisorias y obtener la autorización escrita de la autoridad competente del lugar, así como de la Inspección de Obra. No podrá materializarse desvío alguno que no cumpla con estos requisitos.

La Contratista será la única responsable de los accidentes ocasionados por deficiencias en la disposición de los carteles indicadores, señales luminosas e iluminación, como así también de las medidas de protección.

Ante la ocurrencia de derrames accidentales, o fallas técnicas u operativas no previstas, el Contratista deberá informar al personal y a la comunidad, si correspondiere, asimismo deberá colocar los elementos de señalización inmediatamente, hasta tanto sean solucionados los inconvenientes.

Una vez habilitada la obra, está obligado a retirar los pasos provisorios que hubiera construido, lo que deberá quedar expresamente detallado en el Programa, definiendo en todos los casos el destino de los materiales que han dado lugar a las obras.

PROGRAMA DE MANEJO DEL SUBSISTEMA NATURAL

Deberá indicar todas las medidas de protección, conservación y uso racional de los recursos naturales:

- ✓ SUELO: la ejecución de la obra implica un impacto sobre el suelo en el que se construirá y sus adyacencias, debido al uso de equipos y al movimiento de tierra. Las medidas de mitigación para evitar o mitigar estos riesgos, tales como impermeabilización de superficies, construcción de terraplenes, etc. deberán ser explicitados en el Plan de GESTION AMBIENTAL.
- ✓ AGUA: diversas operaciones de la obra pueden contaminar el agua superficial y subterránea. Para preservar la calidad de agua del área se deberán adoptar en el Plan de GESTION AMBIENTAL medidas mitigadoras tales como el control de aguas residuales, el monitoreo de la calidad y cantidad del agua consumida, las acciones a llevar adelante en los trabajos dispuesto en cauces naturales, la adecuada disposición de residuos sólidos y semisólidos, etc.
- ✓ AIRE: una consecuencia esperable en todo proyecto de obras de vivienda e infraestructura es la contaminación física (causada por ruido y vibraciones) y química (por presencia de partículas, humos, etc.) del aire. Para cada uno de estos efectos caben las siguientes consideraciones:
 - RUIDO: el incremento del ruido por la actividad de la construcción se debe a factores tales como el movimiento de maquinaria, de tierra, de vehículos

pesados, la presencia de operarios, la operación de sistemas de ventilación, etc.

Para mitigar esta contaminación, en zonas cercanas a centros poblados o viviendas, deben tomarse, en el Plan de GESTION AMBIENTAL, medidas tales como realizar una estricta programación del movimiento de camiones, carga y descarga, la eliminación de ruidos ajenos a la actividad, fijación de horarios de trabajos, etc.

- CONTAMINACIÓN QUÍMICA: el movimiento de materiales y tierra, la operación de la planta hormigonera y de materiales, el funcionamiento de motores, son operaciones que, entre otras, ocasionan incremento de partículas, de gases tales como el anhídrido carbónico, óxidos de azufre, de nitrógeno, etc. A fin de mitigar el impacto de esta contaminación deben preverse en el Plan de GESTION AMBIENTAL medidas tales como control de emisiones de fuentes fijas y móviles, iluminar los sectores donde la contaminación dificulta la visibilidad, información pública etc.
- ✓ FAUNA Y FLORA: se deberá realizar un análisis con respecto a la afectación de la flora y fauna, dentro del área de influencia de la obra y esencialmente en las áreas de cauces naturales y sus márgenes. Asimismo deberá instruir al personal de obra sobre el cuidado de la flora autóctona.

PROGRAMA DE MONITOREO

El objetivo de este Programa es evaluar el estado y evolución de los diferentes medios naturales, a fin de comprobar el impacto que pueda generar el desarrollo de las actividades constructivas. A través del mismo se implementarán las tareas a ser llevadas adelante para la determinación de Líneas de Base, así como el seguimiento sistemático de los monitoreos que se detallan:

- ✓ Calidad de Agua (superficial y subterránea)
- ✓ Calidad de Aire y Ruido.
- ✓ Calidad de Suelo.
- ✓ Estado de Infraestructura existente dentro de la zona de influencia.

Este Programa definirá expresamente los *puntos* donde se realizarán los monitoreos, la *periodicidad* y los *parámetros de control*. A su vez incorporará los estándares de calidad que en cada caso se establecen como base de comparación, establecidos en función de la Legislación actualmente en vigencia.

PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN.

A través de este programa se diagramarán los procesos constructivos a llevar adelante a lo largo de la obra, comprendiendo las tareas principales y complementarias.

Sobre esta base, se realizará un ordenamiento de tareas que permita un avance ordenado de las construcciones de manera de interferir lo menos posible en el desarrollo normal de las actividades de la zona.

El programa deberá establecer el conjunto de acciones que se llevarán adelante frente a las eventualidades que pudieran surgir como consecuencia de los procesos constructivos.

PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS.

A través de este programa se deberá especificar en detalle la disposición final de la totalidad de los desechos y residuos, tanto por las obras principales como las complementarias.

Para el caso de los residuos y desechos sólidos el programa deberá comprender la localización de los sitios de depósito de estos residuos de manera tal que no perjudique el medio ambiente, ni modifique sustancialmente las condiciones del Medio Receptor y sean gestionados conforme a la legislación vigente.

El programa deberá clasificar los distintos tipos de residuos, producto de los diferentes frentes de obras, obrador y toda otra instalación que forme parte del sistema destinado a la ejecución de la obra. Para cada tipo de residuo deberá indicarse la gestión a llevar adelante, desde su generación hasta su disposición final.

El programa deberá contener la gestión a llevar adelante de los efluentes cloacales, los que cumplirán para su volcamiento las reglamentaciones específicas para cada caso.

PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE FORESTACIÓN

El *Contratista* elaborará un Programa para la Implantación y Mantenimiento de Forestación autóctona e implantada del sector, conteniendo como mínimo las áreas en donde se llevarán adelante estas tareas y los objetivos que se deberán cumplimentar en cada caso desde el punto de vista ambiental.

El programa contendrá todas las medidas de mantenimiento de las áreas desde el momento en que se lleve adelante la forestación, hasta la Recepción Definitiva de las obras, indicando por especies los requerimientos que hacen al mantenimiento de las especies de acuerdo con las necesidades específicas y el clima propio de la región.

Para la gestión de este programa se contará con personal idóneo que en forma periódica lleve adelante un control de ejemplares, a los efectos de su reposición inmediata en el momento en que resulte necesario.

Dentro de este programa se incluirán las tareas y la forma en que se ejecutarán las deforestaciones en las diferentes áreas, conforme a que se trate de superficies inmediatas a cauces naturales o áreas de ejemplares aislados.

Finalmente el programa incorporará aspectos que hacen a la seguridad en el momento de la deforestación, implantación de las especies y etapa de mantenimiento.

PROGRAMA DE CONTINGENCIA

El contratista deberá realizar un Plan de Contingencias que pudieran ocurrir en las tareas de ejecución de la obra, siendo su alcance el área del obrador, talleres, depósitos, frentes de obra, etc., y todo aquel sector vinculado directamente a la obra en el que potencialmente se pudiera generar una situación de emergencia.

El Plan deberá incluir tanto las actividades que desarrolla el contratista como los subcontratistas, proveedores o cualquier otra persona que tenga relación directa con la obra. Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de todo el personal afectado a la obra, independientemente de su pertenencia a la Contratista o a terceros involucrados, jerarquía y ocupación.

PROGRAMAS DE ABANDONO

En todas las instalaciones provisionales ocupadas por la Contratista para la ejecución de la obra, se completarán programas de abandono y remediaciones, los que contemplarán un Aviso de Proyecto, definiendo metodologías de desmantelamientos, tratamiento de pasivos ambientales, planos indicando el estado final de la morfología y características ambientales, responsables de los trabajos, y constancias de gestión de todos los residuos, por lo tanto se abarcará en el Aviso toda la desmovilización y restauración, transporte de equipos, desmantelamiento de instalaciones en general, demolición de construcciones, limpieza, y disposición de escombros y pasivos.

PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PROGRAMA MEDIO AMBIENTAL

El Contratista deberá proporcionar capacitación y entrenamiento que hace al conocimiento del Medio Ambiente y Socio Económico sobre los que son desarrollados los trabajos, procedimientos técnicos y normas que deben cumplirse para evitar impactos severos en el Medio Ambiente.

De este modo el Contratista debe presentar el Programa de Inducción y Capacitación, de Protección Ambiental para todo su personal, así como los de los Sub Contratistas. En el Programa se indicarán:

- ✓ Número de horas hombre de capacitación ofrecida.
- ✓ Personal al que están destinados.
- ✓ Temario.
- ✓ Cronogramas con las fechas previstas para el dictado de la capacitación.
- ✓ Lugar en el que se realizará.
- ✓ Equipamientos y metodología a emplear.

Durante la ejecución de las obras, deberá mantener un registro actualizado de las capacitaciones realizadas donde constarán la cantidad de personas, los resultados obtenidos y un análisis del comportamiento del personal respecto a temas ambientales que se monitorearán conforme a estándares o parámetros por el Contratista.

Ninguna persona del Contratistas, ni de los Sub Contratistas, debe ingresar al sitio de trabajo sin recibir previamente la capacitación Medio Ambiental correspondiente.

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

El Contratista deberá informar a la Comunidad con antelación los trabajos a llevar a cabo para la ejecución de las obras, a fin de evitar mayores inconvenientes en el desarrollo de tareas habituales de los habitantes del sector.

De esta manera el Contratista deberá presentar un Programa de Comunicación Social, el cual deberá contar como mínimo con los siguientes puntos:

- ✓ Descripción de Tareas a Realizar
- ✓ Cronograma de Obras.
- ✓ Frentes de Avance.
- ✓ Desvíos de Tránsito Propuestos.

✓ Medios de Comunicación a utilizar.

Durante la ejecución de las obras, deberá informar semanalmente, por lo menos en un medio de comunicación masivo, las obras a ejecutar en ese lapso de tiempo, vías afectadas por dichas tareas y desvíos de tránsito programados, de ser ello necesario, indicando caminos alternativos y recorrido propuesto para el desplazamiento de la población.

Además en la zona de obra, deberá colocar la cartelera correspondiente, indicando lo dicho precedentemente, además de las señales de seguridad necesarias para evitar accidentes.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN MEDIO AMBIENTAL

Desde el inicio de los trabajos hasta la entrega definitiva de la obra, la Contratista deberá operar, y será el único responsable de la correcta aplicación del Plan Medio Ambiental, respondiendo por los eventuales perjuicios que pudieran ocasionar su incumplimiento.

Con el objetivo de detectar y corregir posibles fallas de manejo la Contratista debe establecer los mecanismos y acciones que permitan un adecuado seguimiento del Plan Medio Ambiental, lo que deberá contar con la aprobación de la Inspección.

Las actividades a desarrollar con el objetivo de este seguimiento son:

- ✓ Monitoreos
- ✓ Inspecciones
- ✓ Informes

✓ MONITOREO: es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El Contratista debe programar muestreos garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de aguas producidas en sus operaciones, los que se adecuarán a las Líneas de Bases determinadas.

✓ INSPECCIONES: tendrán por objetivo verificar el grado de cumplimiento del Plan de GESTION AMBIENTAL y se deberá elaborar una lista de chequeo para su realización.

✓ LOS INFORMES: se elevarán mensualmente a la Inspección, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del Plan de GESTION AMBIENTAL para la Etapa de Construcción (P.M.A.c). Incluirán un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto.

5. MECANISMOS DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE OBRA

5.1. Autoridad de aplicación

La responsabilidad del cumplimiento de las recomendaciones que se efectúan en el presente Pliego, será del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires, a través de su inspección de obras y de la Unidad Ambiental.

La inspección de obra junto con representantes de la Unidad Ambiental deberá verificar el cumplimiento del plan de mitigación de impactos ambientales establecidos en el Pliego.

Esta reglamentación se refiere especialmente a la localización y tratamiento de obrador, canteras, depósitos de escombros, construcción de desvíos y protección de cursos de agua y recursos naturales.

5.2. La función de la Unidad Ambiental

Es función de la Unidad Ambiental del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires, supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Pliegos, las cuales surgen de los informes y/o estudios de impactos ambientales efectuados oportunamente por esta Unidad. Como así también observar el cumplimiento de lo establecido en la legislación Nacional, Provincial, Municipal.

Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de las obras referentes a temas vinculados al medio ambiente.

Asimismo deberá tomar intervención ante cualquier circunstancia imprevista, independiente de la Contratista, durante la ejecución y conservación de la obra.

Las observaciones que realice la Unidad Ambiental se confeccionaran mediante actas administrativas las cuales serán canalizadas a través de la Inspección de Obra, que deberá incluirlas en las órdenes de servicio que habitualmente realiza, llegando de esta manera a conocimiento del Contratista.

5.3. Marco legal general

Los Contratistas deberán respetar además de las condiciones establecidas en el pliego, la legislación nacional, provincial, y/o municipal que corresponda, y que estén referidas a aspectos ambientales que sean afectados por la obra.

Constituyen este Pliego y pasan a formar parte del contrato de ejecución entre otros los siguientes documentos:

- Leyes Nacionales

Ley N° 25665. Ley Gral del Ambiente

- Leyes Provinciales

Ley N° 11723

Ley N° 11720

Ley N° 11459

- Ordenanza Municipal N° 11.046

5.4. Régimen de Infracciones

El incumplimiento de las condiciones y reglamentaciones, mencionadas en el punto anterior, será penalizado por el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires. El importe de dicha sanción será determinado por el Inspector y el Representante de la Unidad Ambiental, cuyo valor no podrá exceder del 0.5 % diario del monto del contrato.

No obstante la aplicación de la multa, el Contratista deberá proceder al empleo de las técnicas de remediación pertinentes, a efectos de corregir el daño ambiental provocado; todo esto a su costo y cargo. De no cumplirse lo establecido precedentemente, el Inspector de Obra, quedará facultado para corregir el defecto utilizando otras vías y con cargo al Contratista.

Anexo III: Pliegos de Especificaciones Técnicas de Empresas o Entes Prestatarios de Servicios.

Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires

1_ AGUAS BONAERENSES S.A._Especificaciones Técnicas Generales para la Provisión de Agua y Desagües Cloacales.

2_ AGUAS BONAERENSES S.A._Especificaciones Técnicas Generales para la Red Colectora de Desagües Cloacales.

3_ AGUAS BONAERENSES S.A._Especificaciones Técnicas para la Provisión de Agua-

4_ CAMUZZI GAS PAMPEANA_Factibilidad y Normas de Aplicacion.

5_ GAMUZZI GAS PAMPEANA_PLANO EXTENSION RED DE GAS MEDIA PRESION.pdf.

Memoria Descriptiva

1. Definición / Marco del proyecto / Premisas

Ubicación del conjunto

Tratase de la “Construcción de 120 Viviendas e Infraestructura a localizarse en predios ubicados en la Localidad de Ringuelet Partido de La Plata, en el marco del plan de “relocalización de viviendas” alojadas a la vera del Arroyo del Gato.

Las viviendas están destinadas a familias de bajos recursos y condiciones extremas de vulnerabilidad socio-ambiental y contribuirán a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y a sanear las márgenes del Arroyo del Gato.

El predio es de Dominio del Estado Provincial.

El conjunto de 120 viviendas se deberá localizar en las Manzanas A, B, C Y D y de acuerdo a lo detallado en el Plano de Implantación de 120 viviendas pertenecientes las mismas a un proyecto urbano de un total de 334 viviendas.

La accesibilidad a los terrenos es muy buena y está garantizada por la proximidad a vías estructuradoras de la ciudad de La Plata, pertenecientes al sistema vial principal Regional como son las Avenidas N° 520 y la Avenida N° 1.

La localización del proyecto se encuentra próxima a la de las viviendas que se intentan relocalizar a los efectos de no causar trastornos en la vida de las familias objeto de la presente intervención y contribuir al arraigo de las familias al lugar.

El conjunto integral de viviendas se encuentra ubicado entre las calles Av 1, 516, 514 y 117 y la Nomenclatura Catastral es: Circunscripción: III- Sección: A- Chacra: 2-Fracción: I-Parcela: 2ª y 3.

La Superficie total del área que involucra al conjunto de 120 viviendas totaliza 48.544,66m², de los cuales:

a) el 43,0 % de la superficie corresponde a 4 bloques de manzanas.

b) el 42,5 % de la superficie corresponde a la cesión de calles

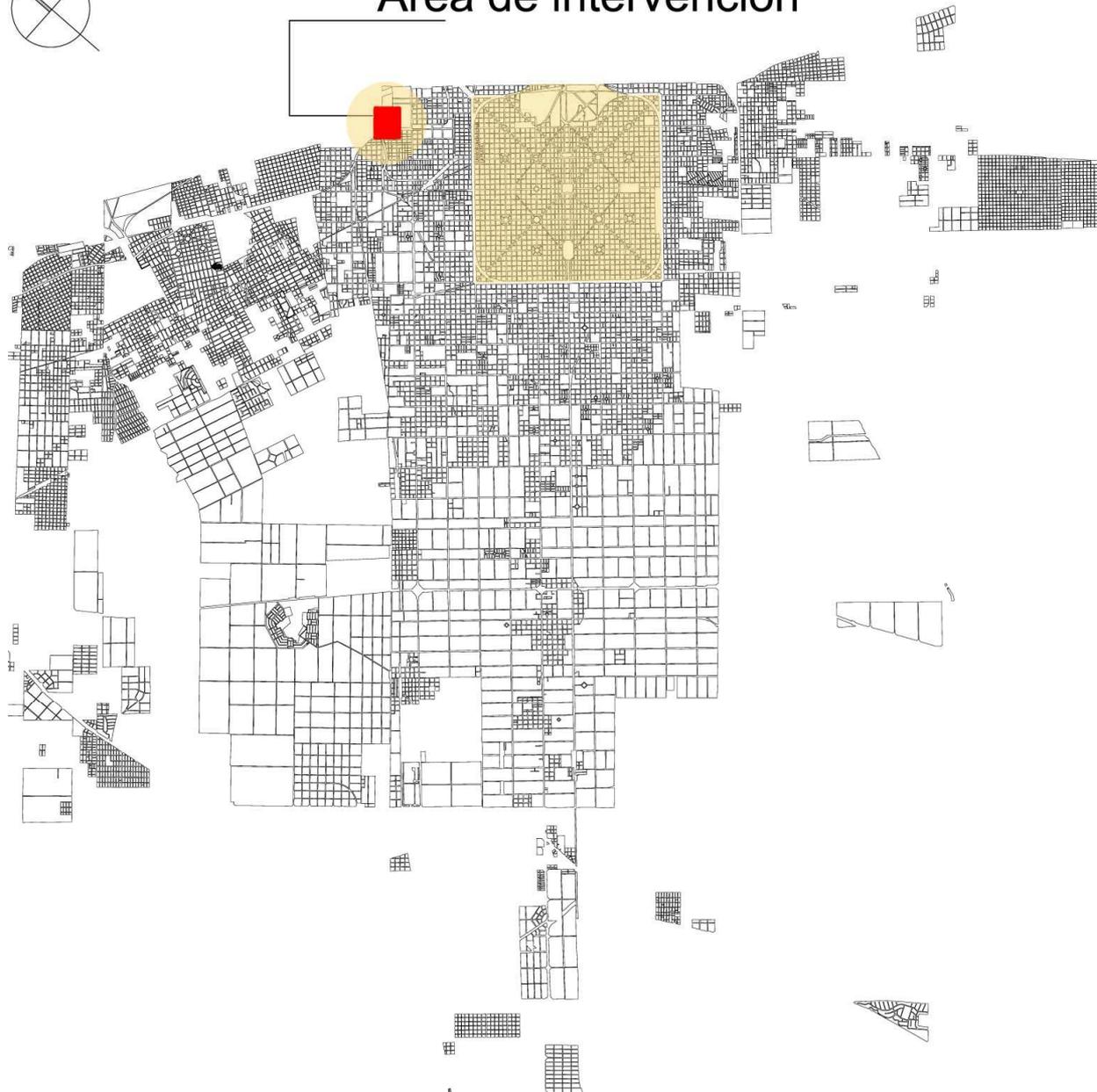
c) el 14,5 % de la superficie corresponde a Espacios Verdes Públicos, quedando excluidas del área de restricción del arroyo, las superficies destinadas a cesión de Área Verde y de Uso Público, contempladas las mismas, en el artículo 56 de la Ley Provincial de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo N° 8912.

Plano de Ubicación del predio en el Partido de La Plata.

PARTIDO DE LA PLATA



Area de intervencion



Caracterización del entorno urbano existente.

El predio se ubica dentro de un sector que es una pieza urbana enmarcada entre el “Arroyo del Gato, Las vías del F.F.C.C. Roca, la Autopista la Plata- Buenos Aires y las vías estructurantes N° 120 y N° 520 en el parte norte de la ciudad de La Plata, por lo que su inserción resulta estratégica para su desarrollo.

A su vez cuenta con zonas donde se implantan conjuntos de viviendas sociales con población de altos índices de NBI que está siendo objeto de construcción de viviendas, (más de 1000 unidades de viviendas), importantes obras de equipamiento, escuelas de los tres niveles educativos.

Esta obra contribuiría a terminar el saneamiento hídrico del área ya que se contribuirá al saneamiento de parte de la cuenca del Arroyo del Gato.

El uso del suelo predominante es el residencial de media y baja densidad, salvo en el sector donde se implanta el “Mercado Regional de Abasto” uso compatible con el residencial, también se asientan Equipamientos Urbanos importantes de distintos niveles educativos de reciente construcción que aportaron diversidad y complementariedad al área.

El sector no cuenta actualmente con Espacios Verdes Públicos planificados salvo los existentes en los conjuntos habitacionales proyectados desde la órbita pública, por lo que en este aspecto el proyecto aportaría a la temática al ceder tierra para este uso.

El conjunto proyectado se encuentra próximo a un conjunto de viviendas que aun se encuentra en construcción con fondos del Plan Federal de Viviendas que está destinado a alojar las familias que viven en los barrios Mercadito, La Unión y La Bajada y que ya ha obtenido la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental por parte del Municipio de La Plata los términos de la ley 11.723 de Impacto Ambiental de la Provincia de Buenos Aires.

Los terrenos se encuentran situados a una cota altimétrica que varía entre 2,75 m 3,00 m referida al (cero) del IGM (Instituto Geográfico Militar) y próximo al Arroyo del Gato por lo cual se encuentran alcanzados por la ley Provincial 6254 y su Decreto reglamentario 11.386; la ley Provincial 10.106; la ley Provincial 12.257 Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires.

En este sentido y en relación a la ley Provincial 10.106 es dable destacar que la misma exige el saneamiento integral hidráulico, aprobado por los organismos provinciales competentes, a los fraccionamientos de tipo urbano que se encuentren a una cota inferior a 3,75 m IGM. Del mismo modo impone una cota mínima de 3,75 m IGM para los nuevos conjuntos habitacionales.

Otra cuestión importante a destacar es el hecho que los conjuntos en construcción a través del Plan Federal de Viviendas aledaños, no se han inundado en el temporal del 2 de Abril del presente Año.

Para el saneamiento hidráulico del conjunto se propone el relleno de los mismos hasta la cota mínima antes mencionada y la construcción de una red de desagües pluviales en otras.

Zonificación vigente

El predio se encuentra ubicado actualmente en Zona Industrial RI/E de la ordenanza 10.703 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo del Partido de la Plata, por lo que se sancionó la Ordenanza 11.046 de fecha 29 de agosto de 2013, modificando el uso y ocupación del suelo vigente y afectando el predio al uso residencial con los indicadores urbanísticos respectivos.

Descripción del proyecto

Construcción de Viviendas e Infraestructura correspondiente a 120 viviendas localizadas en las Manzanas A, B, C Y D pertenecientes las mismas a un proyecto urbano mayor de un total de 334 viviendas radicado en la Localidad de La Plata, Localidad de Ringuelet, Partido de La Plata.

La implantación del conjunto correspondiente a las 120 viviendas e infraestructura, motivo de la presente licitación ocupa 4 manzanas.

Dicho conjunto comprende la generación de 12 bloques de manzanas agrupadas en 3 sectores de 4 manzanas cada uno, los que son articulados entre sí por 2 áreas destinadas al uso del Espacio Verde Público y una parcela destinada a la construcción futura de un Equipamiento Comunitario Urbano.

A su vez se prevé el espacio libre y verde de restricción al dominio sobre las márgenes del Arroyo del Gato. La traza urbana es regular con calles ortogonales y del ancho establecido en la legislación vigente, 15 metros en caso de calles internas y 25 metros en caso de continuación de Avenidas.

Las manzanas contemplan una superficie de 5.226 m² y la implantación de 30 lotes c/u, contando los lotes intermedios con una superficie de 174m², y de 183m² los lotes en esquina. El criterio de subdivisión para la implantación de dichos lotes dentro de la manzana, priorizo a la orientación como principal condicionante a tener en cuenta, valorando y minimizando así el ahorro energético en las viviendas y con él, la contaminación ambiental, en tal sentido se puede observar que todas las viviendas se orientan al norte para obtener sol durante el día.

Se prevé no solo la construcción de la totalidad de viviendas terminadas sino también de la totalidad de la infraestructura básica de servicios, como así también dotar al barrio de una buena accesibilidad por calle pavimentada continuando para esto la Avenida 1 (que hoy se encuentra sin abrir al uso público) Las viviendas están pensadas con un criterio de igualdad, homogeneidad y criterios de salubridad cumpliendo con los estándares mínimos de habitabilidad como así también con criterios energéticos y de privacidad (se describe en el punto de vivienda).



Plano de proyecto del conjunto definitivo de 120 viviendas e infraestructura en el Arroyo del Gato.



Naturaleza del proyecto

La conformación del amanzanamiento urbano residencial contempla la continuidad de la trama urbana y el tejido urbano existente por un lado, y facilita a su vez dada la disposición de la mayoría de las vías de circulación, el libre escurrimiento superficial de las aguas hacia el Arroyo del Gato.

La generación y características de las distintas áreas verdes propuestas en el proyecto general surgen en el marco de medidas de mitigación emanadas del Estudio de Impacto Ambiental del área en cuestión, el cual se agrega como Anexo I. Dichas áreas, tienden, entre otros aspectos, a promover la revalorización del área por mejora del espacio público.

A tal efecto se consideraron "Espacios Verdes destinados al uso público intensivo", así como áreas de forestación perimetral en cada manzana, procurando de este modo un aumento de la calidad visual del área intervenida como así también una mejor calidad de vida de los futuros beneficiarios, logrando una disminución y erradicación de posibles focos contaminantes o riesgos sanitarios del lugar.

Régimen de Subdivisión

Para la subdivisión y creación de parcelas individuales se ha optado por el Régimen de Subdivisión por Geodesia, Decreto Ley 8912/77 que a través del artículo 52° prevé la creación de parcelas de medidas menores a la admitidas por dicha ley para conjuntos integrales de viviendas y provisión de infraestructura básica de servicios, mientras se respete los indicadores de la zona urbana donde se implanta el conjunto.

Número de Parcelas previstas

El número de parcelas previstas asciende a 120 parcelas destinadas al uso residencial y 2 parcelas lineales destinadas a espacio verde publico según artículo 56° de acuerdo a lo requerido por el Decreto- Ley 8912/77 y 1 parcela destinada a equipamiento comunitario.

Densidad poblacional

La densidad poblacional neta es media baja y asciende a 224 Habitantes por Hectárea. La densidad poblacional bruta según cálculo asciende a 99 Habitantes por Hectárea. Este cálculo esta hecho en base a la superficie total del predio que incluye una gran superficie por restricción al dominio por el Arroyo del Gato que tiene previsto una calle sobre la misma. La superficie por restricción se calculo en aproximadamente 3805 m². (Se ha estimado para el cálculo 4 habitantes por parcela).

Equipamiento Comunitario y Espacios verdes libres

Se plantea una parcela destinada a equipamiento comunitario, según lo establecido en el artículo 56 del Decreto-Ley 8912/77. A su vez se proyectan espacios verdes a escala urbana barrial a fin de satisfacer la necesidad de los habitantes del barrio. Cabe mencionar la construcción recientemente terminada de un establecimiento educativo de los tres niveles que absorbe la demanda del barrio.

Pre factibilidad Hidráulica

Se agrega el anteproyecto de desagües para el saneamiento hidráulico del predio, elaborado por la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. D.i.P.S.O.H. Siendo esta la autoridad provincial competente para la realización y aprobación de los proyectos hidráulicos

de saneamiento en la Provincia de Buenos Aires. Asimismo dicha dirección es la responsable de la elaboración del proyecto y pliego de la obra ensanche del arroyo del Gato.

Obras de infraestructura a realizar según proyecto

Provisión de Agua

El proyecto prevé la ejecución de la red de distribución de agua para el complejo habitacional, correspondientes al Barrio FONPLATA, ubicado en el Partido de La Plata.

Dado que se prevé la terminación de las viviendas en etapas, en esta instancia se tendrá en cuenta sólo la primera de 120 viviendas.

Se deberá ejecutar la red de distribución y las conexiones domiciliarias individuales, colocación de accesorios, tomas de incendio y válvulas previstas para la presente etapa, de acuerdo al Plano I-01.

Todos los trabajos se deberán ejecutar de acuerdo a las normas de ABSA respetando el Reglamento de Construcción de la Municipalidad de La Plata.

La Contratista deberá gestionar ante la prestataria del servicio, previo al comienzo de los trabajos, la actualización de la factibilidad y la elaboración del proyecto ejecutivo.

Red de desagües cloacales

El proyecto prevé la ejecución de la red de desagües cloacales para la 1er. etapa de 120 viviendas del complejo habitacional. Se ejecutarán las bocas de registro y conexiones domiciliarias, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnica de la empresa prestataria del servicio ABSA. Se deberá ejecutar el nexo cloacal hasta la estación de bombeo ubicada en la intersección de Avda. 1 y 514, de acuerdo a la factibilidad de enlace otorgada por ABSA.

Provisión de Gas Natural

El proyecto prevé la ejecución de la red de gas natural para el complejo habitacional correspondiente al Barrio FONPLATA, ubicado en el Partido de La Plata.

Dado que se prevé la construcción de las viviendas en etapas, en esta instancia se tendrá en cuenta solo la primera de 120 viviendas.

Se trata de una red proyectada por la empresa Camuzzi Gas Pampeana para el barrio de la referencia. Deberá tenerse en cuenta que la autorización del inicio de obra no implica la conexión de los servicios para el uso de los futuros usuarios, hasta tanto la empresa prestataria del consentimiento de otorgar la factibilidad de prestación del mismo.

Los servicios serán individuales sobre la línea municipal.

Por tratarse de una Obra de NO Magnitud (según la definición establecida en la Resolución Enargas N° I/910, la misma deberá darse a publicidad previo a su inicio, durante dos (2) días consecutivos en un diario y/o periódico de amplia circulación de la localidad donde se ejecute la misma. En su defecto, se deberá presentar la conformidad de la totalidad de los usuarios aportantes con relación a las características económicas, legales y técnicas de la obra, de acuerdo al formulario que se adjunta a la presente.

El plano 02-013709-00-13 elaborado por Camuzzi Gas Pampeana que se acompaña en el presente legajo reviste carácter de anteproyecto. Una vez adjudicada la obra, y previo inicio de los trabajos de red de gas natural, la contratista deberá gestionar ante la prestataria del servicio, la actualización de la factibilidad otorgada oportunamente.

El punto de empalme esta previsto a la cañería existente de Φ 76mm en Avda. 520 e/1 y 115, según se indica en el plano 02-013709-00-13.

La red comprende todos los elementos necesarios para poner en funcionamiento el sistema y habilitar el servicio para abastecer el fluido a los conjuntos habitacionales que por distintas operatorias, construye el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.

La empresa se hará cargo de los gastos emergentes de los derechos, sellados, todos los trámites requeridos del proyecto definitivo y de acuerdo a obra a realizar por la empresa prestataria correspondiente.

La contratista se encargará de conseguir los permisos correspondientes a través de trámites en el municipio y los Entes que lo requieran.

La empresa será responsable de cualquier accidente ocasionado en la obra a empleados de la misma y a terceros.

Deben ajustarse al pliego de Especificaciones Técnicas Generales para la construcción gasoductos, ramales, propanoductos, estaciones reductoras de presión y redes de distribución de gas a media presión.

Las especificaciones de los materiales serán de acuerdo a las normas IRAM e internacionales que correspondieren según capítulo del pliego tipo de ENARGAS.

La obra debe ejecutarse el reglamento para la realización de obras a ejecutar por Terceros, contratado por los futuros usuarios y supervisada e inspeccionada por la empresa prestataria de gas, bajo las normas vigentes dictadas por ENAGAS

Red de Gas Polietileno

La red distribuidora con cañería de polietileno deberá ejecutarse respetando totalmente el nexo para cañerías del material antedicho del Pliego tipo de Especificaciones Técnicas Generales de ENARGAS ó Instituto Nacional de Gas.

Las cañerías, accesorios y materiales complementarios cumplirán con las normas vigentes ASTM D 1248 G° P 23, ASTM D 2837 y las internas GE – NI 129 y GE – NI 126.

Se deberá instalar a nodos de magnesio cpm protección de las partes de acero del servicio domiciliario.

En zona de veredas con entradas de vehículos deberá realizarse una armadura de protección mecánica para la cañería.

Las superficies metálicas existentes serán revestidas con mastic asfálticos con un espesor de 3 mm ó pintura bituminosa epoxi de bajo disolvente con un espesor de 300 micrones.

Suministro de Energía Eléctrica e Iluminación

El suministro de Energía Eléctrica, que demandara el conjunto habitacional de 120 viviendas, se efectivizara a partir de la ejecución de Obras en Media Tensión y Obras en Baja Tensión.

Las tareas realizar por el contratista consistirán en la provisión de todo el material necesario y mano de obra para la correcta ejecución de los trabajos que a continuación se enumeran. En un todo de acuerdo a las normas y especificaciones técnicas que se acompañan.

Las nuvas instalaciones seran transferidas a la empresa prestataria del servicio electrico EDELAP una vez terminados los trabajos.

Extensión de una Línea Subterránea en Media Tensión 13.2 kV.

De acuerdo a lo indicado por la Prastataria, se tomara como punto de conexión, una línea subterránea existente, donde se efectuara el empalme.

El tendido comprende la ejecución de 400 m aproximadamente de cable subterráneo (13.2 kV), hasta la sub estación de Transformación ubicada según plano, sobre el espacio verde.

El diagrama del recorrido final, lo determinara oportunamente la prestataria, en función de lo que indique su área de Planificación. Definición que surgiera de un estudio de crecimiento de la demanda en la zona de implantación del barrio a construir.

Construcción de un Puesto Aéreo de Transformación

Se montara una Subestación de Transformación de 315 kVA – 13.2/0.4 kV

Las características de la misma responderán al tipo normalizado por la prestataria del servicio eléctrico. Totalmente equipada, lista para funcionar con tablero de Baja Tensión para 4 salidas independientes.

3_ Tendido de Líneas Aéreas de Baja Tensión

La distribución de Energía Eléctrica para consumos domiciliarios y Alumbrado Público se efectuará a partir de la construcción de una Red Aérea del tipo Preensamblada.

Como soporte se utilizaran postes de Eucaliptus para sostén y de Hormigón para retención de línea.

En cada una de las retenciones utilizadas como final de línea, se hincarán Jabalinas Normalizadas para refuerzo de Neutro con una resistencia máxima admisible contra tierra de 5 Ohm.

Del tablero de baja tensión ubicado en la subestación de transformación, partirán cuatro circuitos independientes con secciones de 3 x 95 + 1 x 50 que sectorizan el barrio en 4 manzanas de 30 viviendas cada una.

Para luego empalmar con líneas secundarias de 3x50+1x50 de acuerdo a lo indicado en el plano de la Red.

Las bajadas de acometida a los pilares de las viviendas se realizaran con haces preensamblados de derivación de 2 x 4 mm² (Cu).

Los pilares se ubicaran sobre línea municipal y tendrán capacidad para alojar en su interior un Medidor monofásico.

4_ Alumbrado Público

El alumbrado de calles Publicas, de tránsito vehicular se realizara a través de la colocación de columnas de 6 metros de altura libre con pescante recto. Donde se instalaran luminarias equipadas con lámparas a vapor de sodio de 150 W.

La distribución de columnas se indica en el plano de la red Eléctrica.

El encendido del Alumbrado se comandara mediante foto controles, ubicados en cada luminaria

El conexionado de las Luminarias con la red se ejecutara mediante la utilización de conductores de 2.5 mm².

Cada Luminaria llevara el equipo auxiliar incorporado en su interior y estará equipada con una lámpara a vapor de sodio de alta presión de 150 W.

Para los espacios verdes, se proyecta la colocación de columnas rectas de 8 metros de altura libre, adaptadas para la colocación de tres reflectores, colocados en ángulos de 120 grados, entre sí.

En estos casos la alimentación será de tipo subterránea, desde un tablero de control apto para intemperie, ubicado según plano.

Tratamiento de calles Internas

La obra consiste en la ejecución de cordón cuneta y pavimento de concreto asfáltico de 5 cm de espesor, para todas las calzadas del barrio y para los nexos: a) Avda. 1 hasta calle 520 y b) calle 516 hasta calle 120. Los anchos de calzada son los indicados en el plano.

El paquete estructural responde a las características descritas en el plano de detalle del transversal. Para su ejecución se prevé el perfilado y compactación de subrasante hasta llegar a los valores de diseño. Sobre la misma se ejecutará una base de suelo cemento de 20 cm de espesor en la zona de cordón cuneta y, en correspondencia con el concreto asfáltico tendrá un sobre espesor para cubrir la diferencia entre los espesores de cordón cuneta y carpeta asfáltica.

Para la ejecución de la obra, se tomarán como definitivas las cotas que resulten del Proyecto Ejecutivo elaborado por la contratista y aprobado por Organismo Provincial competente.

Desagües pluviales superficiales (cordón cuneta y badenes)

El desagüe del interior del predio se resolverá superficialmente por cordón cuneta, con pendientes según planialtimetría de proyecto. Con el objeto de minimizar el volumen de relleno se ejecutarán pendientes muy bajas, compensándolo con la construcción de sumideros en las esquinas sobre calle 516. Se prevén además la construcción de conductos de H° A cámaras y sumideros de acuerdo al proyecto presentado por la D.I.P.S.O.H.

Relleno y saneamiento del predio

La obra consiste en rellenar el predio de manera que la cota de piso de vivienda terminado sea superior a + 3.75m (IGM). Para conseguirlo, se deberá volcar y compactar en capas no mayores a 0.20m, de manera de alcanzar el grado de compactación previsto en las especificaciones técnicas. El volumen estimado en las tareas de relleno es de 224.000 m³ que corresponden a la totalidad del proyecto para 334 viviendas.

Desagües Cloacales

El proyecto prevé la ejecución de la red de desagües cloacales para la 1er. etapa de 120 viviendas del complejo habitacional. Se ejecutarán las bocas de registro y conexiones domiciliarias, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnica de la empresa prestataria del servicio ABSA. Se deberá ejecutar el nexo cloacal hasta la estación de bombeo ubicada en la intersección de Avda. 1 y 514, de acuerdo a la factibilidad de enlace otorgada por ABSA.

Sistema a adoptar para la recolección de residuos

Además del equipamiento previsto para el depósito de los residuos domiciliarios, se contempla en el proyecto el servicio diario municipal de recolección de los mismos por parte de la municipalidad de La Plata.

La contratista deberá prever la ejecución de los siguientes ítems. En un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas de conjunto y a los planos y planillas que correspondan.

Niveles: Los niveles de piso terminados y veredas serán los indicados en el Detalle de niveles del Plano IMPLANTACION y referenciados al Plano de Anteproyecto de Desagües Superficiales de la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (D.I.P.SO.H).

Veredas de conjunto:

Se ejecutaran en coincidencia con la línea municipal y con los accesos a cada vivienda, una vereda de alisado de cemento de 1.00 m. de ancho, con juntas de dilatación cada 5.00 m. según lo indicado en la Planta de Conjunto.

Rampas:

Se ejecutaran en esquinas de manzanas en coincidencia con el acceso a veredas municipales rampas de H°A°, con refuerzo de malla sima de 15x15 y Ø 4,2, las dimensiones de las mismas serán:

- a) Ancho 1.00 m.
- b) Largo: será equivalente a un 10% de la altura real que tenga entre la bse del cordón cuneta y nivel de piso terminado de la vereda municipal (1.50 m).
- c) Acabado: cemento rodillado y textura espina de pez (según plano detalle)

Cercos:

Se ejecutaran dos tipos de cerco a saber:

- a) Cerco en coincidencia con línea municipal: los mismos se ejecutaran según planos y especificaciones técnicas particulares
- b) Cerco en coincidencia con ejes medianeros: los mismos se ejecutaran según planos y especificaciones técnicas particulares en alambre romboidal de 1.50m de alto, 3” de luz de rombo, alambre N°14 y postes de hormigón de 0,10 x 0,10 colocados cada 5m.

Cestos de residuos:

Este ítem se refiere a la colocación de cestos para basura domiciliaria. Los cestos se ubicarán en los lugares que se indica en los planos de proyecto y según por la Inspección de la Obra.

Forestación:

La contratista deberá proveer y plantar diferentes especies arbóreas según lo indicado en planos y especificaciones técnicas particulares en 3 sectores del conjunto a saber:

- a) Áreas públicas perimetrales de cada manzana: se plantaran, según planos, las siguientes especies: Fresno (Fraxinus Excelsior) y Jacaranda (Jacaranda mimosifolia)
- b) Áreas de reserva de espacios verdes y de uso publico: se plantaran, según planos, las siguientes especies:
- c) Área barrera verde: se plantaran según planos y especificaciones técnicas las siguientes especies:

Sauce Eléctrico (Erythoflexvosa (injertado).

Ceibo (Erythrina crista-galli)

Espacios verdes públicos:

En dichos espacios se ejecutaran según planos los siguientes ítems:

- a) Plaza seca y circulaciones peatonales internas según planos y especificaciones técnicas.
- b) Se proveerán y colocaran bancos de H°A° según planos y especificaciones técnicas.
- c) Se proveerán y colocaran papeleros metálicos según planos y especificaciones técnicas.
- d) Se proveerá y coloca forestación según planos
- e) Se proveerá y colocaran luminarias según planos y especificaciones técnicas particulares.

PLAZO DE OBRA:

El plazo de la obra será de **DIECISÉIS MESES (16 meses)** a partir del acta de inicio de la misma.

PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial es de \$ 69.026.533,11 (Pesos Sesenta y nueve millones veintiséis mil quinientos treinta y tres con 11/100.-).

Sección VIII. Planos

PLANOS ARQUITECTURA CONJUNTO

- C 0 _ PLANO DE MENSURA Y CESIÓN DE CALLES*
- C 1 _ PLANO IMPLANTACION 334 VIVIENDAS.*
- C 2 _ PLANO IMPLANTACION 120 VIVIENDAS.*
- C 3 _ PLANO CERCOS EJES MEDIANEROS Y LINEA MUNICIPAL.*
- C 4 _ PLANO NIVELES DE PISO TERMINADO.*
- C 5 _ PLANO RED PEATONAL, RAMPAS Y CESTOS DE RESIDUOS.*
- C 6 _ PLANO FORESTACION.*
- C 7 _ PLANO ESPACIOS VERDES PUBLICOS.*
- C 8 _ PLANO DETALLE RAMPA.*
- C9 _ PLANO DETALLE BANCO.*
- C 10_ PLANO DETALLE CESTO RESIDUOS.*
- C 11_ PLANO DETALLE PAPELERO.*

PLANOS ARQUITECTURA VIVIENDA

- 1 _ PLANO PLANTA TIPO.*
- 2 _ PLANO PLANTA TIPO VARIABLE ESQUINA A.*
- 3 _ PLANO PLANTA TIPO VARIABLE ESQUINA B.*
- 4 _ PLANO VISTAS Y CORTE.*
- 5 _ PLANO FUNDACION.*
- 6 _ PLANO DETALLES TIPO.*
- 7 _ PLANO PLANTA INSTALACION CLOACAL.*
- 8 _ PLANO PLANTA INSTALACION AGUA Y PLUVIALES.*
- 9 _ PLANO PLANTA INSTALACION ELECTRICIDAD.*
- 10_ PLANO PLANTA INSTALACION GAS.*
- 11_ PLANO PLANILLA DE LOCALES.*
- 12_ PLANO PLANILLA DE CARPINTERIAS.*

PLANOS INFRAESTRUCTURA CONJUNTO

- I 1 _ PLANO RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE.*
- I 2 _ PLANO RED DE DESAGÜES CLOACALES.*
- I 3 _ PLANO RED VIAL Y DESAGÜES PLUVIALES.*
- I 4 _ PLANO RED ELECTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.*
- S/N _ PLANO EXTENSION RED GAS MEDIA PRESION_CAMUZZI GAS PAMPEANA.*

Todos los planos son “PARA COTIZACIÓN / NO CONSTRUCTIVOS”

Todas las medidas definitivas serán verificadas en obra por el Contratista.

El Contratista será el responsable de la ejecución de la “DOCUMENTACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN”, la cual será aprobada por la Dirección de Obra.

Sección IX. Lista de Cantidades

CONJUNTO E INFRAESTRUCTURAS

OBRAS INFRAESTRUCTURA			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
MOVIMIENTO DE SUELOS			
	1 Relleno (inc prov, transporte y compactación) según memoria	m3	164825,93
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE			
1 Cañerías de distribución			
10	1 Excavac. de zanja en terreno de cualquier categoría	m3	565,50
	3 Tapado y compactación de zanja y transporte	m3	565,50
	12 Provisión y colocación cañerías PVC 75 mm Clase 6	ml	827,50
	13 Provisión y colocación cañerías PVC 90 mm Clase 6	ml	115,00
2 Válvulas (incluye provisión, colocación y cámara)			
	8 V.E. 75 mm	U	3,00
3 Hidrantes (incluye provisión, colocación y cámara)			
	1 En 75 mm	U	4,00
4 Conexiones domiciliarias			
	1 Ejecución de conexión domiciliaria corta	U	90,00
	2 Ejecución de conexión domiciliaria corta	U	30,00
RED CLOACAL			
1 Cañerías colectoras			
	1 Excav de zanja en terr de cualquier categoria (c/máq.)	m3	1655,00
	3 tapado, compactación de zanja y transporte	m3	1655,00
	9 Prov. y coloc. Cañerías PVC 160 mm Clase 4	ml	712,50
	10 Prov. y coloc. Cañerías PVC 200 mm Clase 4	ml	115,00
	11 Prov. y coloc. Cañerías PVC 110 mm Clase 4	ml	0,00
2 Bocas de Registro			
	2 Excav en terr de cualquier categoria	m3	43,74
	4 Ejecución de boca de registro h. Menor 2,50 m	U	5,00
	5 Ejecución de boca de registro h. Mayor 2,50 m	U	4,00
3 Conexiones domiciliarias			
	1 Ejecución de conexión domiciliaria corta	U	90,00
	2 Ejecución de conexión domiciliaria larga	U	30,00
RED GAS NATURAL			
1 Cañerías de distribución			
	1 Excav de zanja en terr de cualquier categoria	m3	787,80
	2 tapado, compactación de zanja y transporte	m3	787,80
	3 Prov. y coloc. de cañerías de 50 mm incl. accesorios	ml	904,00
	4 Prov. y coloc. de cañerías de 63 mm incl. accesorios	ml	122,00
	5 Prov. y coloc. de cañerías de 90 mm incl. accesorios	ml	287,00
2 Servicios y derechos			
	1 Por vivienda	U	120,00
3 Otros			
	1 Prueba neumática (S/proyecto)	gl	1,00
RED ELÉCTRICA BT Y ALUMBRADO PÚBLICO			
1 Red Eléctrica (incluye postes y morsetería)			
	1 Línea aérea preensablada 3x95+1 x 50	ml	500,00
	2 Línea aérea preensablada 3x95+1 x 50	ml	900,00
	3 2 x 4 Derivaciones a usuarios	U	120,00
2 Alumbrado Público			
	1 Red subterránea de alimentación	ml	200,00
	2 Tablero de comando	U	1,00
	3 Columnas para iluminación de espacios verdes	U	6,00
	4 Columnas para alumbrado de calles	U	48,00
DESAGUES PLUVIALES SUPERFICIALES			
	1 Cordón cuneta (incluye paquete estructural)	ml	3486,48
	Badenes (incluye triángulos)	m2	297,56
	2 Conducto de hormigón premoldeado 0,40m	ml	273
	3 Sumideros S2 (0,40)	U	7
RED VIAL			
	3 Suelo cemento. Esp. 20 cm	m2	10500
	3 Concreto asfáltico. Esp. 5 cm	m2	10500
RED PEATONAL			
	1 Veredas Municipales de cemento alisado s/contrapiso de 0,10 m y junta de dilatación c/5m	m2	2.108,48
	2 Rampas de Acceso de Hº de 1,50 x 1,00 m, c/acabado en cemento alisado rodillado	m2	10,80
	3 Publico), alisado de cemento peinado s/contrapiso de H1 Pobre de 0,10 m con	m2	434,00

OBRAS DE NEXO

RED ELÉCTRICA MT				
	1	Red Eléctrica MT		
	1	Línea subterránea conductor de 3 x 120/70 - 13,2 Kv	ml	400,00
	2	Puesto aéreo de transformación 315 KVA	U	1,00
NEXOS				
	1	Agua potable		
10	1	Excavac. de zanja en terreno de cualquier categoría	m3	336,90
	3	Tapado y compactación de zanja y transporte	m3	336,90
	13	Provisión y colocación cañerías PVC 90 mm Clase 6	ml	561,50
	14	Válvulas esclusas de 90 mm (incl. prov. colocación y cámara)	U	1,00
	2	Cloacal		
	1	Excavac. de zanja en terreno de cualquier categoría	m3	18,00
	2	Tapado y compactación de zanja y transporte	m3	18,00
	3	Prov. y coloc. Cañerías PVC 200 mm Clase 4	ml	30,00
	4	Conexión a pozo de bombeo	U	1,00
	3	Gas		
	1	Excav de zanja en terr de cualquier categoria	m3	398,40
	2	tapado, compactación de zanja y transporte	m3	398,40
	5	Prov. y coloc. de cañerías de 90 mm incl. accesorios	ml	664,00
	1	Red Eléctrica MT		
	1	Línea subterránea conductor de 3 x 120/70 - 13,2 Kv	ml	400,00
	2	Puesto aéreo de transformación 315 KVA	U	1,00
	4	Desagües pluviales superficiales		
	1	Cordón cuneta (incluye paquete estructural)	ml	1873,61
		Badenes (incluye triángulos)	m2	265,43
	4	Red Vial		
	1	Apertura de calles	m2	11240,98
		Preparación de terreno natural	m2	11240,98
	2	Entoscado.Esp. 20 cm.Comp. 95 % Proctor Std.	m2	8820,9
	3	Suelo cemento. Esp. 20 cm	m2	8820,9
	3	Concreto asfáltico. Esp. 5 cm	m2	8820,9
OTROS				
FORESTACION Y EQUIPAMIENTO PUBLICO				
	1	Jacaranda (Jacaranda Mimosifolia) 2,10/2,50 m -10 lts	Unid.	52
	2	Fresnos (Fraxinus Excelsior) 6/8,00 m - 6-8 lts	Unid.	120
	3	Sauce Eléctrico 8/10,00 m - 6-8 lts	Unid.	24
	4	Ceibo 8/10,00 m - 15 lts	Unid.	21
	5	Alamo Piramidal (Populus Nigra Itálica)	Unid.	72
	6	Cestos de Basura Vivienda H = 1,60 m. Estructura de caño estructural redondo, angulos de hierro y metal desplegado	Unid.	120
	7	Cestos de Basura Rambla, H = 1,20 m. Estructura de caño estructural de 2 1/2", chapa N° 16 mm con acabado epoxi	Unid.	8
	8	Bancos de H° A de 0,40 x 2,00 x 0,50 m	Unid.	15
CERCO FRENTISTA Y DIVISORIO				
	1	Cercos frentista y divisorio	Unid.	120

VIVIENDA

A VIVIENDA			
Nº	Items	Unidad	Cant.
1	Tareas Preliminares, propias de la vivienda	gl	1,00
2	Excavación de Fundación	m³	11,40
3	Relleno y Compactación de 0.30 m x Esponamiento	m³	17,10
4	HA Pilotines	m³	0,00
5	HA Zapata corrida	m³	6,45
6	HA Refuerzos Verticales	m³	1,00
7	HA Encadenados	m³	1,13
8	Capa Aisladora Horizontal	m²	59,95
9	Losas de Losetas pretensadas, espesor 10 cm	m2	0,00
10	Terminación de terrazas : no transitable	m2	0,00
11	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 0.20 m	m²	122,30
12	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 0.15 m	m²	0,00
13	Mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 0.10 m	m²	0,00
14	Mampostería removible de placa de yeso	m²	14,30
15	Cubierta de Chapa	m²	59,95
16	Contrapisos sobre terreno natural	m²	59,95
17	Carpetas de cemento	m²	59,95
18	Pisos Cerámicos	m²	50,50
19	Zócalos Cerámicos	ml	38,35
20	Mesada de granito	m²	0,90
21	Revoque Azotado Hidrófugo Exterior	m²	122,30
22	Revoque Grueso Exterior Fratazado	m²	122,30
23	Revoque Grueso Interior Fratazado	m²	155,30
24	Revestimientos Azulejo blanco de 0.15 m x 0.15 m (con pegam.)	m²	23,35
25	Cieloraso suspendido de yeso	m2	48,90
26	Carpintería Exterior, puerta de acceso	Unid.	1,00
27	Carpintería Exterior, ventana + paño fijo cocina	Unid.	1,00
28	Carpintería Exterior, puerta ventana en aluminio	Unid.	3,00
29	Carpintería Exterior, puerta trasera	Unid.	1,00
30	Carpintería Interior, puerta placa, 2 Dorm. + 1 Baño	Unid.	3,00
31	Carpintería ventiluz baño	Unid.	1,00
32	Vidrios	m²	0,00
33	Rejas (Planchuelas de hierro)	m2	18,00
34	Instalación de Desagües Cloacales	gl	1,00
35	Provisión de Agua	gl	1,00
36	Instalación de Gas	gl	1,00
37	Instalación Eléctrica (por bocas)	Unid.	36,00
38	Pilar de Acometida Eléctrica domiciliaria	gl	1,00
39	Artefactos Sanitarios , Grif., Lavad., Flexibles, Accesorios Etc.	gl	1,00
40	Artefactos Gas. Incluye (Calefactor de 5000 Kcal, Calefón y Cocina)	gl	1,00
41	Ayuda de Gremios	gl	1,00
42	Varios, Limpieza de Obra, Contenedores, Etc.	gl	1,00
43	Pinturas	gl	1,00
44	Vereda Exterior de cemento alisado.	m²	22,00

Criterios de certificación:

Los presentes ítems de obra se certificarán según los siguientes criterios:

1.- Instalación de obrador y traslado de equipos: se certificará hasta un 40% en concepto de obrador según el avance en el montaje del mismo. Un 40% según la llegada a obra de los equipos previstos para la ejecución de los trabajos, de acuerdo al cronograma o plan de trabajos aprobados por la Dirección de Obra y a los equipos propuestos para cada trabajo por el Contratista en su oferta o en el desarrollo de la Ingeniería Constructiva.

El 20% restante, se certificará una vez efectuado el retiro completo del obrador y de los equipos, la limpieza de los terrenos o lugares ocupados durante la obra y la recomposición de los mismos en caso de resultar necesarios.

2.- Obras de infraestructura frentista y nexos: certificará según avance porcentual respecto de las cantidades totales a ejecutar. Están contempladas en esta tarea los trabajos de acopio temporario, ensayos de suelos (de corresponder), y disposición final del material sobrante.

3.- Obras de vivienda, espacios verdes, forestación, red peatonal y cercos: se certificará según avance porcentual respecto de las cantidades totales a ejecutar. Están contempladas en esta

tarea los trabajos de acopio temporario, ensayos de suelos (de corresponder), y disposición final del material sobrante.

4.- Relleno y saneamiento del predio: se certificará por avance porcentual, respecto del total de relleno a realizar. La certificación se hará sobre los volúmenes de avance compactados, ensayados y aprobados por la Dirección de Obra a la fecha de certificación.

5.- Red vial, cordon cuneta y badenes: se certificará por avance respecto del total a ejecutar de trabajos terminados y aprobados por la Dirección de Obra a la fecha de certificación.

6.- Honorarios profesionales representante técnico: se certificarán mensualmente en forma proporcional al avance de la certificación mensual de avance de obra.

Todas las restantes tareas necesarias para la ejecución de la obra, estén o no específicamente indicadas o mencionadas en el presente pliego, se encuentran comprendidas en el valor total cotizado y se entienden por prorrateadas en los ítems de obra certificados.

Llamado a Licitación (Llamado)

República Argentina
Provincia de Buenos Aires

“Programa de Mejora de la Competitividad de los Puertos Fluviales de la Provincia de Buenos Aires”

Préstamo No. FONPLATA ARG 17/2006

LPI N° 1/13 “Construcción de 120 viviendas y obras conexas”

1. La Provincia de Buenos Aires ha recibido del Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) un préstamo para financiar el costo del “Programa de Mejora de la Competitividad de los Puertos Fluviales de la Provincia de Buenos Aires, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato de Préstamo FONPLATA ARG 17/2006.

2. El Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires invita a los licitantes elegibles a presentar ofertas selladas para la construcción de 120 viviendas en 12 bloques de manzanas agrupadas en 3 sectores de 4 manzanas cada uno, los que son articulados entre sí por 2 áreas destinadas al uso del Espacio Verde Público y una parcela destinada a la construcción futura de un Equipamiento Comunitario Urbano.

Las obras conexas están constituidas por la construcción de la totalidad de la infraestructura básica de servicios, dotar al barrio de una buena accesibilidad por calle pavimentada y realizar tareas de relleno del terreno por un volumen de 224.000 m³ que corresponden a la totalidad del proyecto para 334 viviendas.

Las manzanas contemplan una superficie de 5.226 m² y la implantación de 30 lotes cada una, contando los lotes intermedios con una superficie de 174 m², y de 183 m² los lotes en esquina.

Será contratado bajo el sistema de ajuste alzado. El plazo de ejecución es de cuatrocientos ochenta (480) días.

3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública establecidos en la publicación de FONPLATA titulada “ANEXO “B” *NORMAS PARA LAS ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS POR LOS PRESTATARIOS DE FONPLATA*”, y está abierta a todos los licitantes de países elegibles enunciados en la Sección III según se definen en los Documentos de Licitación.

4. Los licitantes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires y/o en la página web: www.ec.gba.gov.ar y revisar los documentos de licitación en el domicilio y en el horario indicado al final de este Llamado.

5. Los requisitos de calificaciones incluyen:

- El Volumen Anual de Trabajos de Construcción del Licitante en alguno de los últimos 10 (diez) años, obtenido de lo prescripto en la subcláusula 5.3 b de la Hoja de Datos de la Licitación, deberá ser mayor que el siguiente Volumen Anual de Trabajos de Construcción Exigido: pesos ciento tres millones quinientos treinta y nueve mil setecientos noventa y nueve con sesenta y siete centavos (\$103.539.799,67).

La experiencia en la construcción será de por lo menos tres (3) obras.

Las obras deberán tener un avance de obra superior al ochenta por ciento (80%).

Para el caso de Uniones Transitorias de Empresas (U.T.E.), los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones:

- Que en forma individual la empresa integrante principal que conforma la U.T.E., acredite experiencia de por lo menos tres (3) obras de naturaleza y complejidad similar.
- Que al menos dos (2) de los integrante de la U.T.E. (principal y otro), acrediten experiencia en obras de naturaleza y complejidad similar de manera de sumar las tres obras requeridas.

No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o asociaciones nacionales elegibles.

6. Los Documentos de Licitación podrán ser consultados en la página web indicada al pie del presente. Los Licitantes podrán comprar un juego completo de los Documentos de Licitación en idioma español, mediante presentación de una solicitud por escrito en la Dirección General de Administración del Instituto de la Vivienda, cuyo domicilio se indica al final de este Llamado y contra el pago de una suma no reembolsable de pesos cincuenta (\$50,00). Estas sumas podrán pagarse mediante un depósito en la Cuenta Corriente del Banco de la Provincia de Buenos Aires denominada “Fondo Unificado Gobierno Provincia de Buenos Aires”, Cuenta N° 475/0 Sucursal: 2000 (Casa Matriz) del Banco de la Provincia de Buenos Aires, CBU N° 01409998 01200000047507.

7. Las ofertas deberán hacerse llegar al domicilio indicado a más tardar el día 14 de febrero de 2014 a las 13:00 hs. Las ofertas electrónicas “no serán” permitidas”. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente en presencia de los representantes de los licitantes que deseen asistir en persona o en-línea, en el domicilio indicado al final de este Llamado, a las 14:00 hs del día 14 de febrero de 2014.

8. Todas las ofertas “deberán” estar acompañadas de una “*Garantía de Mantenimiento de oferta*”, por el monto de pesos seiscientos noventa mil doscientos sesenta y cinco con treinta y tres centavos (\$690.265,33)

9. Domicilio de referencia:

Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.

Avenida 7 N° 1267 Piso 4° Oficina 417, Dirección General de Administración. Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires. C.P. (1900).

Horario de 10:00 a 15:00 hs.

Página Web: www.ec.gba.gov.ar

Teléfono: 0054 - 221 - 4294978