



MODELO DE DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN DE OBRAS

**Método:
Licitación Pública Nacional
(LPN)**

(en aplicación de GN-2349-15)

**Representación en Argentina
2021**


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO



Contratante:
INSTITUTO DE
VIVIENDA DE
CORRIENTES (INVICO)

Programa:
Argentina Unida por la
Integración de los Barrios
Populares
Préstamo BID No.
4804/OC-AR

Documento de contratación
de Obras mediante
Licitación Pública Nacional
(LPN)

PROYECTO DE INTEGRACIÓN
SOCIO URBANA EN BARRIO
DOCTOR MONTAÑA NORTE EN
LA CIUDAD DE CORRIENTES.
EJECUCIÓN DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

LPN N°: 02/2022

PISU-239-LPN-O

Fecha y lugar: 09/08/2022

República Argentina





ÍNDICE

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	3
Sección II. Datos de la Licitación.....	34
Sección III. Países Elegibles	49
Sección IV. Formularios de la Oferta.....	51
Sección V. Condiciones Generales del Contrato.....	79
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato.....	102
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	108
Sección VIII. Planos	203
Sección IX. Cómputo y Presupuesto.....	233
Sección X. Formularios de Garantía	242
Sección XI. Anexos	252

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes



invicocorrientes

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

A. A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la licitación

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

2. Fuente de fondos

- 2.1 El Prestatario identificado **en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en adelante denominado el “Banco”) identificado **en los DDL**, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado **en los DDL**, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.
- 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones

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

3. Prácticas prohibidas

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco¹² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

- *Una práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- *Una práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- *Una práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- *Una práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más

- partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
- *Una práctica obstructiva* consiste en:
 - destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
 - actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el párrafo 1.16 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
 - Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
 - (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas

correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

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

“sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista,

- subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.
- El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.16 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

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

que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

- (e) Que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) Que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) Que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

4. Oferentes elegibles

- Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco no son elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III “Países Elegibles” de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:
 1. las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o
 2. en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad.

Un Oferente incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no deberá tener conflictos de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Podrá considerarse que un

Oferente tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de licitación si el Oferente:

3. tiene control¹ de manera directa o indirecta a otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
4. recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
5. comparte el mismo representante legal con otro Oferente; o
6. posee una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante en relación con esta licitación; o
7. cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas de las obras que constituyen el objeto de la Oferta;
8. cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se propone para ser contratada) por el Contratante o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o
9. proveerá bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado **en los DDL** de la IAO 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por cualquier filial que controle de manera directa o indirecta a esa firma, sea controlada de manera directa o indirecta por esa firma o sea controlada junto a esa firma por una entidad en común; o
10. posee una estrecha² relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de

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

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

licitación y la ejecución del Contrato.

- No es elegible un Oferente si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, o de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales firmas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.
- Una firma que sea Oferente (ya sea individualmente o como integrante de una Asociación en Participación, consorcio o Asociación (“APCA”)) o U.T. no podrá participar como Oferente o como integrante de una U.T. en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la firma en cuestión. Una firma que no es un Oferente ni un miembro de una APCA o U.T. puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una U.T.
- Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.
- Un Oferente no debe estar suspendido por el Contratante para presentar ofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o la Propuesta.
- Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de la vigencia de su elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

5. Calificaciones del Oferente

- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, según corresponda.
- 5.2 Deberán presentar una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.
- 5.3 Todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL**:

- (a) copias de los documentos originales que establezcan la

11

constitución o incorporación legal y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;

- (b) documentación que demuestre el monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período indicado en **la IAO 5.5(a) de la Sección II**;
- (c) documentos que respalden la experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas durante el período **indicado en la IAO 5.5(c) de la Sección II**, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;
- (d) documentación de los equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato, según lo indicado en **la IAO 5.5(d) de la Sección II**;
- (e) si, corresponde, documentación sobre las calificaciones y experiencia del personal clave de la empresa, tanto técnico como administrativo propuesto para la Obra licitada, según lo requerido en **la IAO 5.5(e) de la Sección II**;
- (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **la IAO 5.5(f) de la Sección II**; (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros) que estén libres de otros compromisos, por los montos mínimos **indicados en la IAO 5.5 (g) de la Sección II**;
- (h) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en la IAO 5.5(h) de los DDL**, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
- (i) la propuesta técnica deberá especificar la propuesta para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL**. Si corresponde **en los DDL** se indicará las partes de la obra que serían o no aceptables de subcontratar. En caso de corresponder, en la preparación de las ofertas, los Oferentes deberán incluir la especificación de sobre qué partes de los trabajos considerarán la subcontratación.

5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con la lo siguiente, **a menos que se indique otra cosa en los DDL:**

- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro del APCA o la U.T.;
- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros del APCA o la U.T.;
- (c) todos los miembros del APCA o la U.T. serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
- (d) uno de los miembros del APCA o la U.T. deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del APCA o la U.T. y su nacionalidad determinará la de la UT;
- (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
- (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio del APCA o la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución o incorporación legal del APCA o la U.T. en caso de resultar seleccionados: la Carta de Intención deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación cuyo número no deberá superar la cantidad indicada en la **IAO 4.3**, si corresponde.

5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:

- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán convertidos y actualizados **según se indique en**

los DDL.

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

(i) Otros requisitos que se indiquen en los DDL

5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T. se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (c) y (f) de las IAO. De manera adicional, en el caso de las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (f) y (g). Salvo que **en los DDL** se establezcan otros porcentajes, cada uno de los integrantes de un APCA o una U.T. debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por el APCA o la U.T. será rechazada.

5.7 Para determinar la conformidad del Oferente con los criterios de calificación no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL.

6. Una Oferta por Oferente

6.1 Con excepción de los casos en que se permita presentar o se soliciten propuestas alternativas, cada empresa Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de un PCA o una U.T. Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de un APCA o una U.T., y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.

6.2 Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentantarse como subcontratista en más de una oferta.

6.3 En el caso de que la licitación esté conformada por lotes, se admitirá que un oferente presente más de una oferta siempre que dichas ofertas correspondan a lotes diferentes.

7. Costo de las ofertas

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

8. Visita al Sitio de las obras

8.1 Si en las DDL se indica que el convocante realizará una visita a la obra; la misma no será obligatoria. Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación

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

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

10. Aclaración de los Documentos de Licitación

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

10.2 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá prorrogar, si fuera necesario, la fecha

límite de la presentación de ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

11. Enmiendas a los Documentos de Licitación

- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación³ o que comuniquen su interés de participar en la dirección indicada en la IAO 1.4 de los DDL. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. La enmienda también se publicará en la dirección electrónica indicada en la IAO 1.4 de los DDL, si se usa este sistema.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

C. Preparación de las Ofertas

12. Idioma de las Ofertas

- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano. En caso de documentos en otros idiomas los mismos deberán ser presentados con su correspondiente traducción.

13. Documentos que conforman la Oferta

- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
1. la Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
 2. la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;
 3. el Cómputo y presupuesto si el contrato es por precios unitarios. Lista de actividades si el contrato es por suma alzada. En contratos mixtos aplican ambos términos.
 4. el formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
 5. las Ofertas alternativas, de haberse solicitado.
 6. Circulares aclaratorias y modificatorias firmadas por el representante Legal

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

7. cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

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

14. Precios y descuentos de la Oferta

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

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

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

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

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

La solicitud de presentación de precios unitarios de ningún modo limitarán la obligación del Contratista de ejecutar la obra completa por la suma global cotizada, ni le otorgarán derecho a reclamar pagos adicionales por rubros omitidos o por cantidades ejecutadas conforme a los diseños y especificaciones técnicas que excedan a las consignadas en esas planillas.

Lo solicitado tiene el único objetivo de facilitar la preparación de la Oferta y la posterior administración del contrato. En caso de contradicción entre el total resultante de multiplicar las cantidades por los precios unitarios y el precio global indicado por el Oferente en su Oferta – Parte Financiera, prevalecerá este último. En este caso, los precios unitarios serán corregidos en la proporción necesaria para llegar al precio global cotizado.

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

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

- 14.3 El Oferente indicará el precio total de las Obras descritas en la Lista de Actividades El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios que figuren en la Lista Actividades.
- 14.4 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 13.1 (a) de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.
- 14.5 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.
- 14.6 Si así se dispone en los DDL, las Ofertas se harán por el total de las obras, o lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 14.5 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.
- 14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios de la Oferta presentada por el Oferente.
- 14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

15. Monedas de la Oferta y pago

- 15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales⁴) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes demuestren que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.

16. Validez de las Ofertas

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

⁴ Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en el Cómputo para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

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

- 17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.
- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL, denominada en pesos argentinos, y deberá: a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante; ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía; estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta; ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO; ser presentada en original (no se aceptarán copias); permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
- 17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que se firme el contrato.
- 17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:
- el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o

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

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

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

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

17.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una U.T. deberá ser emitida en nombre de la U.T. que presenta la Oferta. Si dicha U.T. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la U.T. tal como se denominan en la carta de intención. Alternativamente, en este caso, podría ser aceptable la presentación de boletas o pólizas individuales emitidas a nombre de cada miembro, bajo la condición de que éstas sumen el valor total de la garantía solicitado, de que en caso de incumplimiento sea factible el cobro de todas las garantías individuales independientemente del valor de las mismas en relación al porcentaje de participación indicado en la carta de intención de conformar la U.T, carta que debe indicar que la responsabilidad de las partes es mancomunada y solidaria, como indica la IAO 5.4, no pudiendo presentar excepciones a la hora de cobrar las garantías en caso de incumplimiento.

18. Ofertas alternativas de los Oferentes

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

- 60. Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.
- 61. Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las

Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

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

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

- 19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica **en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
 - La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
 - El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.
 - Los Oferentes deberán marcar como “Confidencial” la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.

D. D. Presentación de las Ofertas

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

- 20.1 Los Oferentes podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique **en los DDL**. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos

23

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

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

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

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

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

21. Plazo para la presentación de las Ofertas

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

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

22. Ofertas tardías

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

23. Retiro, sustitución y modificación de las

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

Ofertas

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

E. E. Apertura de las Ofertas

24. Apertura de las Ofertas

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

25

en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

F. F. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 25. Confidencialidad** 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 34.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse

con el Contratante sobre algún asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

26. Aclaración de las Ofertas

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

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

27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.

27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.

27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que

cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o la eliminación de las desviaciones o reservas.

- 27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.

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

28. Corrección de errores

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

- (a) si hubiesen errores entre el total de los montos dados en la columna para el Precio de Sub-actividad y el monto dado en el total para la Sub-actividad, prevalecerá el primero y este último corregido en consecuencia;
- (b) si hubiesen errores entre el total de los importes de la columna para el Precio de la Actividad y el monto dado en el precio total de las Actividades, prevalecerá el primero y éste será corregido en consecuencia; y cuando exista un error entre el total de los montos en la Lista de Sub-actividad con Precios y el monto correspondiente en el Cronograma de Actividades con Precios, prevalecerá el primero y el segundo será corregido en consecuencia; y
- (c) en caso de errores entre el precio total de las actividades en el calendario de actividades con precios y el importe indicado en el Resumen Global, prevalecerá el primero y éste se corregirá en consecuencia; y

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

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

29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

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

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

30. Evaluación y comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran en el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

(d) haciendo los ajustes correspondientes por Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la IAO 18;

30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación o desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC.

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

31. Ofertas Anormalmente Bajas

- Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Contratante sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.
- En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito, y en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.
- Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

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

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

G. Adjudicación del Contrato

33. Criterios de Adjudicación

33.1 El Contratante, adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se

determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa la oferta más ventajosa⁵, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con el numeral 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones del cuadro de criterios de evaluación, que resume entre otros las disposiciones del numeral 5 de las IAO

34. Notificación de Adjudicación y firma del contrato

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

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

a) Declaración Jurada de aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Corrientes, para cualquier cuestión Judicial que se suscite, debiendo constituir domicilio legal del adjudicatario en la ciudad de Corrientes.

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

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

⁵ En atención al numeral 1.20 de la GN-2350.15 Los criterios de evaluación podrán basarse en el precio o en una combinación de precio y atributos distintos al precio, que deberán expresarse en términos monetarios en lo posible.

referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO

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

1. el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta;
2. los precios leídos en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas;
3. el nombre y los precios evaluados de cada Oferta;
4. los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y
5. el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado.

35. Garantía de Cumplimiento

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

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

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

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

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

36. Pago de anticipo y Garantía

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

- 37. Conciliador** 37.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada **en los DDL**, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados **en los DDL**, más gastos reembolsables. Si un Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada **en los DDL** y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.
- 38. Explicaciones del Contratante** 38.1 Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que solicite la aclaración mencionada.
- 38.2 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

Sección II. Datos de la Licitación

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	Las Obras y nombre de la licitación son: Ejecución de Obras de Infraestructura Urbana B° Dr. Montaña Este– Sector Norte. Consisten en la ejecución de redes para provisión de Agua potable, colectoras cloacales, Eléctrica de baja Tensión y de Alumbrado Público, red vial con Desagüe pluvial superficial, y Desagüe pluvial entubado, incluidas las conexiones domiciliarias de todos los servicios. Estos servicios se vincularán a los Nexos Existentes de cada servicio que ya fueron ejecutados con tal fin por el INVICO, siguiendo en un todo, las especificaciones impuestas por las Empresas Administradoras de los servicios. También se prevé el correcto escurrimiento y destino final de los efluentes pluviales mediante la construcción de un sistema de desagües, que captará y conducirá el fluido mediante sumideros de H°A° y tubos de H°A° y de PEAD, además de conjuntos de cordón cuneta y badenes dentro del polígono de intervención de esta obra La identificación de la licitación es: LPN N° 02./2022 El Contratante es INVICO (Instituto de Vivienda de Corrientes)
IAO 1.2	El plazo previsto de ejecución de las Obras es de 360 días (Trescientos sesenta) La presentación de la Oferta implica que el Licitante acepta ejecutar la obra en este plazo o uno menor. El Presupuesto Oficial de la obra es \$ 676.060.848,90 (Pesos: Seiscientos setenta y seis millones sesenta mil ochocientos cuarenta y ocho con noventa centavos) calculado a Mayo de 2022. Ubicación del sitio de obras: Barrio Doctor Montaña Este – Sector Norte; Ciudad de Corrientes; Provincia de Corrientes. https://earth.google.com/web/@-27.52277058,-58.78508707,59.0131199a,602.34464394d,30y,-0h,0t,0r
IAO 1.4 Sistema Electrónico de Adquisiciones	El Contratante no usará ningún sistema electrónico de adquisiciones para gestionar este proceso de adquisición. Las enmiendas al documento licitatorio, circulares de consulta y aclaraciones serán publicadas en la página web del Contratante www.invico.gov.ar
IAO 2.1	El Prestatario es: la República Argentina
IAO 2.1	La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarcan los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco. El préstamo del Banco es: BID N°4804/OC-AR Fecha: 20 de noviembre de 2020
IAO 2.1	El nombre del Proyecto es Argentina Unida por la Integración de los Barrios Populares
IAO 4.2	En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas.
IAO 4.3	No existe límite en el número de miembros de una U.T.
IAO 5.3	La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se completa

	y/o modifica de la siguiente manera: "Ninguna"
IAO 5.3 (i)	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: 20% y podrá subcontratarse cualquier parte de la obra
IAO 5.4	Los requisitos documentales o legales para las APCAS o U.T. en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: "Ninguna"
IAO 5.5	Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna
IAO 5.5(a)	Como mínimo, una facturación de construcción anual de \$685.450.583 (Pesos Seiscientos ochenta y cinco millones cuatrocientos cincuenta mil quinientos ochenta y tres) obtenida como el mejor de los Ingresos que figuren en los Balances, sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, durante los últimos 3(tres) años actualizados por el FA. Año 2021 FA = 1,51 Año 2020 FA = 2,08 Año 2019 FA = 3,20
IAO 5.5 (b)	El Oferente deberá contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras, equivalente, al menos a: \$676.060.849 (Pesos Seiscientos setenta y seis millones sesenta mil ochocientos cuarenta y nueve) Se evaluará la Capacidad de Contratación mediante el cálculo del Volumen Anual Disponible, aplicándose la siguiente metodología: • $V.A.D. = C.E.A. - C.O.$, donde V.A.D. = Volumen anual disponible. C.E.A. = Capacidad de Ejecución Anualizada C.O. = Compromiso de Obra • La C.E.A. se determinará de la forma siguiente: $C.E.A. = P.B. \times 1,30$, donde La Producción Básica (P.B.) es la mejor facturación o certificación de obras (excluida la certificación por anticipos o acopios), que el Oferente informe haber concretado a los fines de esta calificación, como Contratista principal o Subcontratista en obras de construcción, en un período fiscal, seleccionados dentro de los últimos tres (3) actualizado por el Factor de actualización F.A, donde: Año 2021 FA = 1,51 Año 2020 FA = 2,08 Año 2019 FA = 3,20 • El Compromiso de Obra (C.O.) se determinará como el compromiso contractual remanente en los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación, por obras en ejecución, encargadas o bajo compromiso, conforme al detalle de datos de obras en ejecución de la planilla correspondiente que figura a continuación para las obras contratadas en asociación de empresas se tomará el valor remanente del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación. Luego, Para cada obra contratada se realizará el siguiente cálculo: • Si el plazo pendiente fuese superior a 12 meses se tomará el monto anualizado de la fracción correspondiente a ese período. • Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente se analizará

	con esta fórmula: C.O. = M + M (12-P)/12 donde M = Monto pendiente y P = Plazo pendiente en meses. Para las obras donde P no sea superior a 4 y se hubiera certificado más del 50%, se tomará directamente el valor M, o sea que en estos casos C.O. = M. Si existiesen varios procesos licitatorios cuya adjudicación deba estudiarse contemporáneamente, y un oferente resultare posible adjudicatario en más de uno, el Contratante establecerá el orden de evaluación de esas licitaciones que resulte más beneficioso a sus intereses, para luego incrementar sucesivamente el Compromiso de Obra con los valores que resulten de las licitaciones anteriores.																								
IAO 5.5(c)	a) Participación como contratista principal, contratista administrador o subcontratista en por lo menos 2 (dos) contratos en los últimos 7 (siete) años, cada uno por un valor mínimo de \$548.360.466.(Pesos Quinientos cuarenta y ocho millones trescientos sesenta mil cuatrocientos sesenta y seis, en obras de infraestructura urbana los cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente y guardan similitud con las Obras propuestas. La similitud se basará en parámetros de tamaño físico, complejidad, métodos, tecnología y otros, según se describe en el DOC-4, Especificaciones Técnicas. b) Haber realizado en los últimos 7 (siete) años y en la Provincia de Corrientes un mínimo de: a) 10.000ml de tendido de cañerías para obras de agua potable, pluviales o cloacas en cualquier material; b) 20.000m3 de movimientos de suelos; c) 7.000ml de cordón cuneta y d) 7.000ml de tendido de cables para obras de baja o media tensión en obras de arquitectura urbana o infraestructura. Deberán superarse las cantidades de 2 de los 4 requerimientos Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en, al menos el siguiente porcentaje, 70% En el caso de participación como APCA/UT, en la evaluación se considera únicamente el porcentaje de participación en la obra.																								
IAO 5.5(d)	El equipo esencial y sus unidades para cada uno, que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es: <table><tr><th>No .</th><th>Tipo de Equipo y Características</th><th>Número Mínimo Exigido</th></tr><tr><td colspan="3">Equipo mínimo requerido</td></tr><tr><td>1</td><td>Retroexcavadora potencia mínimo 80 HP</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>Camión moto hormigonero</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Camión volcador 6m3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>Motoniveladora</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>Rodillo Compactador</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>Camion Grúa</td><td>1</td></tr></table> El oferente que cumpla sustancialmente los requisitos de esta licitación y tenga el precio evaluado más bajo, deberá presentar la documentación que certifique la disponibilidad del equipo mencionado, como requisito para la firma de contrato.	No .	Tipo de Equipo y Características	Número Mínimo Exigido	Equipo mínimo requerido			1	Retroexcavadora potencia mínimo 80 HP	3	2	Camión moto hormigonero	1	3	Camión volcador 6m3	3	4	Motoniveladora	1	5	Rodillo Compactador	1	6	Camion Grúa	1
No .	Tipo de Equipo y Características	Número Mínimo Exigido																							
Equipo mínimo requerido																									
1	Retroexcavadora potencia mínimo 80 HP	3																							
2	Camión moto hormigonero	1																							
3	Camión volcador 6m3	3																							
4	Motoniveladora	1																							
5	Rodillo Compactador	1																							
6	Camion Grúa	1																							
IAO 5.5(e)	<i>El personal mínimo que debe comprometer el oferente para las obras, y su perfil mínimo es el siguiente:</i>																								

		No.	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)
		1	Representante Técnico (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	10
		1	Jefe de Obra (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	5
		1	Responsable Ambiental	5
		1	Responsable en Seguridad e Higiene del trabajo (Ingeniero o Técnico en Seguridad)	2
Las obras presentadas como experiencia específica deben contar con las siguientes características: Obras de arquitectura de características y complejidad técnica sean semejantes a las licitadas Los CV, copia de Título Profesional y la disponibilidad de este personal debe presentada junto con los documentos de la oferta				
IAO 5.5(f)	El promedio de los ratios financieros mínimamente aceptables, durante los últimos 3 (tres) años son :			
	Ratio		Resultado Aceptable	
	Liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)		≥ 1	
	Endeudamiento: (Pasivo/ Patrimonio neto)		< 1	
	Solvencia (Activo Total / Pasivo Total)		≥ 1	
El oferente deberá incluir los 3 (tres) últimos Balances cerrados				
IAO 5.5(g) ⁶	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato deberá ser de \$202.818.255, (Pesos Doscientos dos millones ochocientos dieciocho mil doscientos cincuenta y cinco)			
IAO 5.5 (h)	Se considerará la información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos 5 (cinco) años. Un antecedente de litigios o laudos arbitrales superior al 50% del Patrimonio Neto o antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Oferente en el periodo indicado, será causal para su descalificación, excepto que los montos de la potencial afectación hayan sido previstos al establecer el pasivo de la empresa.			
IAO 5.6	Se mantienen los porcentajes requeridos para los integrantes de una U.T que como tal debe alcanzar el 100% de los requisitos solicitados			
IAO 5.7	No se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas			
IAO 8.1	La visita al sitio de obra se realizará el día 26/08/2022- 9.30 horas en la dirección del Obrador Dr Montaña 27°31'34,16"S 58°47'3,32"O			

B. Documentos de Licitación	
IAO 10.1	Las solicitudes de aclaración deberán ser recibidas por lo menos 10 días antes de la fecha de cierre de presentación de las Ofertas La dirección para aclaraciones es: Calle San Juan N°460, ciudad de Corrientes, provincia de Corrientes, República Argentina (www.invico.gov.ar) Los pedidos de aclaraciones podrán efectuarse a través del correo electrónico: licitaciones@invico.gov.ar
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 13.1(f)	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: Carta de la Oferta Formulario A-1 Información del Licitante Formulario A-2 Información de los Miembros que conforman el APCA Formulario A-3 Historial de Incumplimiento de Contratos Formulario A-4 Formulario de Experiencia General Formulario A-5 Formulario de Experiencia Específica Formulario A-6 Situación Financiera Formulario A-7 Facturación Promedio Anual de Construcción Formulario A-8 Recursos Financieros Formulario A-9 VAD - Compromisos Contractuales/Obras en Ejecución Formulario B-1 Presupuesto de la Obra Formulario B-2 Cronograma de Desembolsos Formulario B-3 Datos para el Ajuste de Precios Formulario C-1 Personal Profesional Formulario C-2 Currículums Vitae del Personal Profesional Formulario C-3 Equipo Formulario C-4 Cronograma de Ejecución de Obras Garantía de Seriedad de Oferta, en función al numeral 1.17 de las IAL. Además de la documentación respaldatoria que se solicita en los Formularios arriba mencionados, los Licitantes deberán presentar la siguiente documentación: a) Poder general del representante legal de la empresa (si el representante legal es diferente al propietario en empresas unipersonales) b) Análisis de Precios discriminado por mano de obra y material de cada ítem que compone la obra. c) Circulares Aclaratorias y modificatorias firmadas por el Representante Legal d) Declaración Jurada de aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de Corrientes, para cualquier cuestión Judicial que se suscite, debiendo constituir domicilio legal del adjudicatario en la ciudad de Corrientes.
IAO 14.2	El sistema de contratación es: Ajuste Alzado
IAO 14.3	Además del precio global, los oferentes deberán incluir los precios de los rubros que se ejecuten mediante suma alzada (Formulario B-1)
IAO 14.8	Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAO 15.2	No aplica
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de 120 días
IAO 17.1	La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía".

IAO 17.2	La garantía de seriedad de la oferta en la forma de una póliza de caución a nombre de INVICO (Instituto de Vivienda de Corrientes) y por un monto de \$ 6.760.609 (Pesos Seis millones setecientos sesenta mil seiscientos nueve).
IAO 18.1	No se considerarán Ofertas alternativas.
IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: 2 (dos) Además de las copias físicas, los oferentes deberán entregar una copia digital de su propuesta en formato no editable (PDF), además de él o los archivos en formato Excel del cálculo del precio cotizado. La falta de la copia digital no inhabilitará la oferta.

D. Presentación de las Ofertas	
IAO 20.1	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.
IAO 20.2 (a)	Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: Mesa de Entradas y Salidas del Instituto de Vivienda de Corrientes, Calle San Juan N°460, ciudad de Corrientes, provincia de Corrientes, República Argentina
IAO 20.2 (b)	Nombre y número de identificación de la licitación: Ejecución de Obras de Infraestructura B° Dr. Montaña Este– Sector Norte. LPN N° 02/2022
IAO 20.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE 09/09/2022 10:30hs
IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: 09/09/2022. 10:00hs

E. Apertura de las Ofertas	
IAO 24.1	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Salón de Reuniones, Oficina de Intervención del Instituto de Vivienda de Corrientes, sito en calle San Juan N° 460. Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, Argentina Fecha: 09/09/2022 Hora: 10:30hs La apertura de Ofertas será efectuada en acto público con la participación de los Licitantes que deseen asistir. Se elaborará un Acta que se circulará a todos los Licitantes y se publicará en el portal de la Oficina Nacional de Contrataciones y del Portal del INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES https://www.invico.gov.ar/Servicios/Licitaciones#1313

F. Evaluación y comparación de las Ofertas

G. Adjudicación del Contrato	
IAO 34.2	Previo a la emisión de la Carta de Aceptación, se le solicitará al Oferente que haya presentado el precio más bajo y cumpla con todos los criterios de calificación: a) Declaración Jurada de aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la capital de la provincia de Corrientes, para cualquier cuestión Judicial que se suscite, debiendo constituir domicilio legal del adjudicatario en la ciudad de Corrientes. b) Inicio de trámite o Constancia de Inscripción y habilitación actualizado, expedida por el Registro de Constructores de Obras Publicas de la provincia de Corrientes y c) Inicio de trámite o Constancia de inscripción y libre deuda del oferente en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción – IERIC De no presentarlos a los 10 días de la solicitud, se rechazará la Oferta
IAO 34.5	El resultado de la Licitación será publicado en la página web del INVICO y comunicado a todos los Oferentes

IAO 35.1	La forma estándar de Garantía de Cumplimiento de contrato aceptable al Contratante podrá a elección del Oferente, podrá consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o una póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante. (véase la Sección X Formularios de Garantía). Cualquiera de estos instrumentos deberá tener un valor equivalente al 10% (diez) del Precio del Precio referencial de las obras Las Garantías aceptables son: (i) Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista) o (ii) Un Seguro de caución extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.
IAO 36.1	El pago de anticipo será por un monto máximo del 20% (veinte) por ciento del Precio del Contrato.
IAO 37.1	37.1 El Conciliador que propone el Contratante es el Arquitecto Marcos Cáceres Los honorarios por hora para este Conciliador serán de: \$5.000/hora Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: DNI 14.459.199 MPC N°2917, Miembro del Departamento de Construcciones La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es el Consejo Profesional de la Arquitectura, Ingeniería y Agrimensura de la provincia de Corrientes.

CRITERIOS DE EVALUACION, COMPARACIÓN Y CALIFICACION DE OFERTAS

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

Todas las Ofertas serán evaluadas de acuerdo a los siguientes criterios:

Referencia	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
IAO 4.1	Nacionalidad: oferente originario de países miembros del Banco	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	
IAO 4.1(a)	Prohibición en las leyes o la reglamentación argentina de relaciones comerciales con el país de origen del oferente;	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	
IAO 4.1(b)	Decisión del Consejo de Seguridad de las NNUU prohíbe las relaciones comerciales con el país del Oferente	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	
IAO 4.1	No presentar conflicto de intereses	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	
IAO 4.2	No estar en la lista de empresas sancionadas www.iadb.org/integridad	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	

Referencia	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
IAO 4.3	Los oferentes no participan, individualmente o como integrante una U.T. en más de una Oferta	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir	N / A	
IAO 4.4	Empresa o institución estatal del país del Prestatario reúne las condiciones de la IAO 4.4	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	
	No haber incurrido en incumplimiento de algún contrato ⁷ atribuible al contratista desde el 1 de enero de 2015	Debe cumplir el requisito ¹³	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	
IAO 4.5	No haber sido suspendido por el Contratante por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Propuesta.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	

⁷ El incumplimiento, decidido como tal por el Contratante, incluirá a) todos los contratos donde el incumplimiento no fue objetado por el Contratista, en especial mediante la derivación al mecanismo de resolución de controversias previsto en el respectivo contrato, y b) los contratos que fueron objetados y se resolvieron a favor del Contratista. El incumplimiento no incluirá aquellos contratos respecto de los cuales la decisión de los Contratantes fue plenamente invalidada por ese mecanismo. Debe basarse en toda la información relativa a las controversias o los litigios plenamente resueltos, es decir, las controversias o los litigios que hayan sido resueltos conforme al mecanismo antedicho previsto en el respectivo contrato y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación a disposición del Oferente.

Se evaluarán el cumplimiento sustancial de los siguientes criterios, únicamente de la Oferta con el precio más bajo (después de corregir eventuales errores aritméticos de todas las Ofertas que hayan cumplido todos los criterios del cuadro siguiente)

Factor	Situación financiera				
Subfactor	Criterios				Documentación Requerida
	Requisito	Licitante			
		Entidad Individual	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación		
			Todas las partes combinadas	Cada socio	

Sección II. Datos de la Licitación

Factor	Situación financiera					
Mejor Facturación de construcción anual	Como mínimo, una facturación de construcción anual de \$685.450.583. (Pesos Seiscientos ochenta y cinco millones cuatrocientos cincuenta mil quinientos ochenta y tres) obtenida como el mejor de los Ingresos que figuren en los Balances, sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, durante los últimos 3 (tres) años	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito al 100% en suma.	Debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25%) del requisito.	Debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) del requisito.	Formulario A-7
Volumen Anual Disponible (VAD)	Contar con un volumen anual disponible (VAD) para la contratación de obras igual o mayor a \$676.060.849 (Pesos Seiscientos setenta y seis millones sesenta mil ochocientos cuarenta y nueve) calculado sobre la base de la metodología que se detalla en la IAO5.5 (b)	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito al 100% en suma.	Debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25%) del requisito.	Debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) del requisito.	Formulario A-9

Factor	Situación financiera					
Recursos financieros	El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir \$202.818.255 (Pesos Doscientos dos millones ochocientos dieciocho mil doscientos cincuenta y cinco), requisitos exclusivos para este Contrato independiente del flujo de efectivo para sus actuales compromisos, por tal motivo el licitante deberá presentar respaldos que acrediten el uso exclusivo de los recursos comprometidos para el contrato.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito al 100% en suma.	Debe cumplir al menos con el veinticinco por ciento (25 %) del requisito.	Debe cumplir con el cuarenta por ciento (40%) del requisito	Formulario A-8
	Liquidez: Activo Corriente / Patrimonio neto (menor a 1) Endeudamiento: Pasivo / Pasivo Corriente (mayor o igual a 1)	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulario A-6

Factor	Experiencia					
Subfactor	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
Experiencia específica	a) Participación como contratista principal, contratista administrador o subcontratista en por lo menos 2 (dos) contratos en los últimos 7 (siete) años, cada uno por un valor mínimo de \$548.360.466 (Pesos Quinientos cuarenta y ocho millones trescientos sesenta mil cuatrocientos sesenta y seis) en obras de infraestructura, los cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente y guardan similitud con las Obras propuestas. La similitud se basará en parámetros de tamaño físico, complejidad, métodos, tecnología y otros, según se describe en el DOC-4, Especificaciones Técnicas. b) Haber realizado en los últimos 5 (cinco) años y en la Provincia de Corrientes un mínimo de: a) 10.000ml de tendido de cañerías para obras de agua potable, pluviales o cloacas en cualquier material; b) 20.000m3 de movimientos de suelos; c) 7.000ml de cordón cuneta y d) 7.000ml de tendido de	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir los requisitos para todos los parámetros	N / A	a) Debe cumplir el requisito de un contrato b) Debe cumplir el requisito del 40% de la sup. construida	Formulario A-5

Factor	Experiencia					
Subfactor	Criterios					Documentación Requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
	cables para obras de baja o media tensión en obras de arquitectura urbana o infraestructura. Deberán superarse las cantidades de 2 de los 4 requerimientos					

Sección III. Países Elegibles

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

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

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

Territorios elegibles

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

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

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

A) Nacionalidad

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

- (b) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

B) Origen de los Bienes

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

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

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

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

C) Origen de los Servicios

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

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice de formularios

Documentos Legales y Administrativos

Carta de la Oferta

Formulario A-1	Información del Licitante
Formulario A-2	Información sobre los Miembros del APCA
Formulario A-3	Historial de Incumplimiento de Contratos
Formulario A-4	Experiencia General en Construcción
Formulario A-5	Experiencia Específica en Construcción
Formulario A-6	Situación Financiera
Formulario A-7	Facturación Promedio de Construcción Anual
Formulario A-8	Recursos Financieros
Formulario A-9	VAD - Compromisos Contractuales Actuales/Obras en Ejecución

Propuesta Económica

Formulario B-1	Presupuesto por Ítems y General de la Obra
Formulario B-2	Cronograma de Desembolsos
Formulario B-3	Datos para el Ajuste de Precios

Propuesta Técnica

Formulario C-1	Personal Propuesto
Formulario C-2	Currículums Vitae del Personal Propuesto
Formulario C-3	Equipo
Formulario C-4	Propuesta Técnica

1. Carta de la Oferta

[fecha]

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

A: [nombre y dirección del Contratante]

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- (1) Después de haber examinado el Documento de Licitación, incluidas sus enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 11), ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación :

[indique el nombre y número de identificación del Contrato] por el precio total de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] pesos argentinos, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra.

- (2) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:

[indique el nombre y número de identificación del Contrato] por el precio total de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras]

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

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

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

Monto	Moneda
(a)	

(b)	
-----	--

- (5) Nuestra Oferta será válida por el período indicado en el DDL de la IAO 16.1 computado a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- (6) Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- (7) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- (8) Aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador.
- [o]*
No aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.
- (9) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

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

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

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.

- (10) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes⁸;
- (11) Nosotros (incluidos, los directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes), no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID

⁸ El Oferente deberá indicar lo que corresponda

ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo

- (12) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- (13) No hemos incurrido en incumplimiento de contrato atribuible al nosotros, en el periodo indicado en la IAO 4.4. Tampoco hemos sido suspendidos por el contratante por incumplimiento y ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Propuesta.
- (14) De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

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

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

- (15) Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este documento y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del Contratante.

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

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

- No hemos sido declarados no elegibles por el Banco, o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y

- No hemos incurrido en ninguna Práctica Prohibida y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en prácticas prohibidas.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

2. Información para la Calificación

H. Formulario A – 1

Información del Licitante

Información del Licitante	
Nombre jurídico del Licitante	
Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada socio	
País de registro actual o previsto del Licitante	
Año de registro del Licitante	
Dirección legal del Licitante en el País de Registro	
Dirección legal del Licitante en el País de Registro (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)	

Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:

- (a) 1. Si se trata de una entidad individual, documentos de constitución o de registro de la entidad legal, de conformidad con las Cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL. Si se trata de una Sociedad deberá presentar copia autenticada del Contrato Social, el cual deberá tener un vencimiento que supere el doble del plazo estipulado para la entrega definitiva de las obras y sus respectivas ampliaciones si correspondiera. En caso de Empresa Unipersonal, constancia de Inscripción en el Registro Público de Comercio.
- (b) 2. Autorización para representar la firma o el APCA indicada arriba, de conformidad con las Cláusulas 7.2 y 7.3 de las IAL.
- (c) 3. Si se trata de una APCA, carta de intenciones de conformar una APCA, con inclusión de un borrador de convenio, o el convenio de la APCA, de conformidad con las Cláusula 4.1 de las IAL.
- (d) 4. Si se trata de una entidad gubernamental del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 4.6 de las IAL.

Formulario A – 2

Información sobre los Miembros del APCA

Cada miembro del APCA deberá llenar este formulario

<i>Información sobre los Miembros del APCA</i>	
Nombre jurídico del Licitante	
Nombre jurídico del miembro de la APCA o del Subcontratista	
País de registro del miembro de la APCA o del Subcontratista	
Año de registro del miembro de la APCA o del Subcontratista	
Dirección legal del miembro de la APCA o del Subcontratista en el país de registro	
Información del representante autorizado del miembro del APCA o del Subcontratista (nombre, dirección, número de teléfono, fax correo electrónico)	

Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:

1. Documentos de constitución o de registro de la entidad legal indicada anteriormente en el punto 1, de conformidad con las Cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL. Si se trata de una Sociedad deberá presentar copia autenticada del Contrato Social, el cual deberá tener un vencimiento que supere el doble del plazo estipulado para la entrega definitiva de las obras y sus respectivas ampliaciones si correspondiera. En caso de Empresa Unipersonal, constancia de Inscripción en el Registro Público de Comercio.
2. Autorización para representar la firma o el APCA indicada arriba, de conformidad con las Cláusulas 7.2 y 7.3 de las IAL.
3. Si se trata de una entidad estatal del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la Cláusula 4.6 de las IAL.

Formulario A – 3 Historial de Incumplimiento de Contratos

[Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta]

Nombre jurídico del Licitante: _____

Fecha: _____

Nombre jurídico del socio de la APCA: _____

Licitación No.: _____

Página ____ de ____ páginas

Incumplimiento de contratos de conformidad con el DOC-2, (Criterios de Evaluación y Calificación)			
☐ Ningún incumplimiento de contratos ocurrió durante los _____ años especificados en el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Antecedentes de Incumplimiento de Contratos).			
☐ Hubo incumplimiento de contratos durante los _____ años especificados en el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Antecedentes de Incumplimiento de Contratos).			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (Pesos)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
Litigios pendientes, de conformidad con el DOC-2, (Criterios de Evaluación y Calificación)			
☐ No hay ningún litigio pendiente de conformidad con el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Litigios Pendientes).			
☐ Existen litigios pendientes de conformidad con el Subfactor 2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos (Litigios Pendientes), según se indica a continuación.			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (Pesos)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____

Sección IV. Formularios de la Oferta

_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
-------	-------	--	-------

Formulario A – 4

Experiencia General en Construcción

*Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta. **Se debe adjuntar los respaldos documentarios que certifiquen los contratos listados (Contrato, Planos conforme a obra, Recepciones finales, Nota de Comitente, etc)***

Experiencia General en Construcción				
Mes/Año de inicio	Mes/Año de terminación	Años	Identificación y Nombre del Contrato Nombre y Dirección del Contratante Breve Descripción de las Obras Realizadas por el Licitante	Función del Licitante

Experiencia General en Construcción				
Mes/Año de inicio	Mes/Año de terminación	Años	Identificación y Nombre del Contrato Nombre y Dirección del Contratante Breve Descripción de las Obras Realizadas por el Licitante	Función del Licitante

Formulario A – 5 - Experiencia Específica en Construcción

Complete un (1) formulario por contrato. Se debe adjuntar respaldo documental que certifique cada contrato. (Contrato, Planos conforme a obra, Recepciones finales, Nota de Comitente, etc)

Contrato de Tamaño y Naturaleza Similares			
Contrato No. sobre.	Identificación del Contrato		
Fecha de Adjudicación		Fecha de Terminación	
Función en el Contrato	☐ Contratista	☐ Contratista ☐ Administrador	☐ Subcontratista
Monto Total del Contrato	Pesos		
Si es socio de una APCA o subcontratista, indique participación en el monto total del Contrato	Porcentaje del Total	Monto	
Nombre del Contratante Dirección Teléfono/Fax Correo Electrónico			

Descripción de la similitud de acuerdo con el Subfactor 2.4 Experiencia específica	
Características del Proyecto	

Formulario A – 6

Situación Financiera

Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.

Información Financiera de los 3 años anteriores [en Pesos]

Año 1: 2021

Año 2: 2020

Año 3: 2019

Información del Balance General

Activo Total			
Pasivo Total			
Patrimonio Neto			
Activo Corriente			
Pasivo Corriente			

Información del Estado de Ingresos

Total de Ingresos			
Utilidades antes de Impuestos			
Utilidades después de Impuestos			

- Se adjunta copia de los estados financieros (balances generales, con inclusión de todas las notas y extractos de ingresos) para los años arriba estipulados, los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:
 - reflejar la situación financiera del Licitante o socio de una APCA, y no la de las empresas afiliadas o la empresa matriz;
 - estar auditados por un contador certificado;
 - estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
 - corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados (no se solicitarán ni se aceptarán estados financieros por períodos parciales).

Formulario A – 7

Mejor Facturación de Construcción Anual

Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.

Cifras de facturación anual (sólo construcción)			
Año	Monto y moneda	Factor de Actualización	Equivalente en AR\$
2021	_____	_____	_____
2020	_____	_____	_____
2019	_____	_____	_____
2018	_____	_____	_____
2017	_____	_____	_____
*Mejor Facturación anual de construcción	_____	_____	_____

* Facturación anual calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, dividido entre el número de años que se estipula en el Subfactor 2.3 del DOC 2, Criterios de Evaluación y Calificación.

Factor de Actualización
En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicará el siguiente el siguiente Factor de Actualización (FA): Año 2021 FA = 1,51 Año 2020 FA = 2,08 Año 2019 FA = 3,20 Año 2018 FA = 4,75 Año 2017 FA = 5,95 Año 2016 FA = 7,57 Año 2015 FA = 9,52
Valor de conversión del Dólar
Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo a la cotización Banco Nación, tipo billete, vendedor correspondiente a 14 días anteriores a la fecha de apertura.

Formulario A – 8

Recursos Financieros

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, líneas de crédito y otros medios financieros, descontados los compromisos vigentes, que estén disponibles para satisfacer todas las necesidades de flujo de efectivo para construcción asociadas al contrato o contratos en cuestión, conforme se señala en los Criterios de Evaluación y Calificación.

En caso de APCA, cada miembro deberá llenar un formulario

Fuente de financiamiento	Monto (equivalente en pesos)
1.	
2.	
3.	
4.	

Formulario A – 9

VAD - Compromisos Contractuales Actuales / Obras en Ejecución

Se evaluará la Capacidad de Contratación mediante el cálculo del Volumen Anual Disponible, aplicándose la siguiente metodología:

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

V.A.D. = Volumen anual disponible.

C.E.A. = Capacidad de Ejecución Anualizada

C.O. = Compromiso de Obra

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

$C.E.A. = P.B. \times 1,30$, donde

La Producción Básica (P.B.) es la mejor facturación o certificación de obras (excluida la certificación por anticipos o acopios), que el Oferente informe haber concretado a los fines de esta calificación, como Contratista principal o Subcontratista en obras de construcción, en un período fiscal, seleccionados dentro de los últimos tres (3) actualizado por el Factor de actualización F.A obtenida del Formulario A-7

- El Compromiso de Obra (C.O.) se determinará como el compromiso contractual remanente en los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación, por obras en ejecución, encargadas o bajo compromiso, conforme al detalle de datos de obras en ejecución de la planilla correspondiente al Formulario A-9 (que figura a continuación) para las obras contratadas en asociación de empresas se tomará el valor remanente del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación. Luego, Para cada obra contratada se realizará el siguiente cálculo:

- Si el plazo pendiente fuese superior a 12 meses se tomará el monto anualizado de la fracción correspondiente a ese período.

- Si el plazo pendiente fuera inferior a un año, el monto pendiente se analizará con esta fórmula:

$C.O. = M + M(12-P)/12$ donde M = Monto pendiente y P = Plazo pendiente en meses. Para las obras donde P no sea superior a 4 y se hubiera certificado más del 50%, se tomará directamente el valor M, o sea que en estos casos $C.O. = M$.

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

Los Licitantes y cada uno de los socios de una APCA deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales actuales respecto de todos los contratos que les hayan sido adjudicado, o para

los cuales hayan recibido una carta de intención o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de terminación final sin salvedades.

Compromisos Contractuales Actuales				
Nombre del contrato	Contratante, Dirección/ tel./fax	Valor de la obra por ejecutar [en pesos]	Fecha prevista de terminación	Facturación mensual promedio en el último semestre [pesos/mes]
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
etc.				

Formulario B – 2
Cronograma de Desembolsos

Nº	Descripción	Mes / Semana	Parcial	Total
1	Anticipo			
2	Primer Desembolso			
3	Segundo Desembolso			
...				
N	Último Desembolso			

Formulario B-3. Tablas(s) de Datos de Ajuste de precios

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Valor Base y fecha de base	Coefficiente de ponderación
Cuadro 1.4 ICC Capítulo Mano de obra	Mano de Obra	INDEC	Mes de presentación de ofertas.	0,30
Cuadro 1.9 ICC Ítem Caño PVC	Caños de PVC para Instalaciones Varias	INDEC		0,21
Cuadro 3.2 IPIB Maquinas Y Equipos	Equipos y Amortización	INDEC		0,12
Cuadro 3.2 IPIB Productos Refinados del Petróleo. .	Asfalto, Combustible y Lubricantes.	INDEC		0,12
Cuadro 1.9 ICC Hormigón Elaborado	Hormigón	INDEC		0.09
Cuadros2 -Código 46340-1 IPIB Conductores eléctricos	Conductores Eléctricos	INDEC		0.06
Tasa Activa promedio para operaciones de descuentos de documentos comerciales	Gastos Financieros	BNA		0,03
a) Cuadro 1.4 ICC Gastos Generales	Gastos Generales	INDEC		0,07
			Total	1.00

Formulario C – 1 Personal Propuesto

Los Licitantes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en el punto 2.5 Personal. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato

1.	Cargo*
	Nombre
2.	Cargo*
	Nombre
3.	Cargo*
	Nombre
4.	Cargo*
	Nombre

* Según se especifica en el punto 2.5 Personal.

Formulario C – 2 Currículum Vitae del Personal Propuesto

Nombre del Licitante

Cargo

Información personal	Nombre	Fecha de nacimiento
	Calificaciones profesionales / Título de grado / Título de Posgrado / Año de expedición de título	
Empleo actual	Nombre del Contratante	
	Dirección del Contratante	
	Teléfono	Persona de contacto (gerente / oficial de personal)
	Fax	Dirección electrónica
	Cargo actual	Años con el Contratante actual

Resuma la experiencia profesional de los últimos 20 años, en orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

Desde	Hasta	Compañía / Proyecto / Características del Proyecto/ Contrato/ Cargo / Experiencia técnica y gerencial relevante

Declaro la veracidad de toda la información provista en este formulario.

Firma del profesional: _____

Fecha: _____

Formulario C – 3 Equipos

El Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en el punto 2.6. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Licitante.

Equipo		
Información sobre el equipo	Nombre del fabricante	Modelo y potencia nominal
	Capacidad	Año de fabricación
Situación actual	Ubicación actual	
	Información sobre compromisos actuales	
Fuente	Indique la fuente del equipo ☐ Propio ☐ Alquilado ☐ Fabricado Especialmente ☐ Arrendamiento financiero	

Omita la siguiente información para los equipos que sean propiedad del Licitante.

Propietario	Nombre del propietario	
	Dirección del propietario	
	Teléfono	Nombre y cargo de la persona de contacto
	Fax	
Acuerdos	Información sobre acuerdos de alquiler / fabricación relacionados específicamente con el proyecto	

Formulario C – 4 Propuesta Técnica

A. Cronograma de ejecución de la obra

3. Carta de Aceptación

[indique la fecha]

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

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

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del [indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC] por el Precio del Contrato equivalente⁹ a [indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda], con las correcciones y modificaciones¹⁰ efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

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

- (a) Aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador.¹¹
- (b) No aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a [indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento], estamos por lo

⁹ Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

¹⁰ Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

¹¹ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.¹²

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

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio

¹² Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

4. Contrato

Este Contrato se celebra el [indique el día] de [indique el mes], de [indique el año] entre [indique el nombre y dirección del Contratante] (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y [indique el nombre y dirección del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte; Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute [indique el nombre y el número de identificación del contrato] (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

A. Disposiciones Generales

- 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
 - b) **Cómputo y presupuesto** en contrato por precios unitarios es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta. En contrato por suma alzada aplica la Lista de actividades Si el contrato es mixto se utilizan ambos términos.
 - c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
 - d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC.**
 - e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
 - f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
 - g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
 - h) **Días** significa días calendario
 - i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
 - j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
 - k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.
 - (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
 - (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio

- efectivo el Plazo Previsto de Ejecución. certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
 - (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
 - (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
 - (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas.
 - (r) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
 - (s) **Meses** significa meses calendario
 - (t) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
 - (u) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
 - (v) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
 - (w) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período durante el cual el Contratista debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Certificado de Terminación de Obras y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
 - (x) Los **Planos** incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
 - (y) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
 - (z) **Plazo de Garantía** es el período establecido en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de Recepción de Obras, durante el cual se constatará el buen desempeño general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.
 - (aa) El **Plazo Previsto de Ejecución** de las Obras es el plazo en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Este plazo podrá ser modificado únicamente por el

- Gerente de Obras mediante una prórroga del mismo o una orden de acelerar los trabajos.
- (bb) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
 - (cc) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
 - (dd) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
 - (ee) **Sitio de las Obras** es el lugar donde se ejecutan las obras, definido como tal en las CEC.
 - (ff) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
 - (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- 2. Interpretación**
- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
 - 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y al Plazo Previsto de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y del Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras).
 - 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 - 3.1.1 Convenio,
 - (b) Carta de Aceptación,
 - (c) Oferta,
 - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Cómputo y Lista de Actividades
 - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables**
- 3.1 El idioma del Contrato es el castellano y la ley que lo regirá la ley de la República Argentina.
- 4. Decisiones del Gerente de Obras**
- 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa en las CEC, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Delegación de**
- 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en

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

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

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

- registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
- 24. Controversias** 24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma está fuera de las facultades que le confiere el Contrato o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias** 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
- 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en los DDL y en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el **lugar establecido en las CEC**.
- 26. Reemplazo del Conciliador** 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.
- B. Control de Plazos**
- 27. Programa** 27.1 **Dentro del plazo establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el plan de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar, a través del Inspector, al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el **período establecido en las CEC**. El Inspector evaluará el Programa presentado e informará al Gerente para colaborar con su análisis. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras **podrá retener el monto especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
- 27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación**
- 28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
- 28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El

32. Advertencia Anticipada

- objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
- 31.2 El Inspector de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras, a través del Inspector.

C. Control de Calidad

33. Identificación de Defectos

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

34. Pruebas

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

35. Corrección de Defectos

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

36. Defectos no corregidos

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

D. Control de Costos

37. Computo y presupuesto

- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará el precio acordado por la totalidad de los trabajos necesarios para completar la obra contratada.

38. Modificaciones en las Cantidades

- 38.1 Si fuese necesario modificar el proyecto de las obras, la consecuente modificación del precio del contrato deberá hacerse, en el caso de tratarse de los rubros de obra existentes, en base a los precios contractuales. De corresponder, haciendo un balance de economías y demasías de obra originadas por el cambio de proyecto.
- 38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier rubro que conste en el Cómputo y presupuesto.

39. Variaciones

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

40. Pagos de las Variaciones

- 40.1 Cuando el Gerente de Obras, a través del Inspector, la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en el Cómputo y presupuesto y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su plan de ejecución no produce cambios en el costo por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.2, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en Cómputo y presupuesto.
- En caso contrario, si los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros del Cómputo y presupuesto, o si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.
- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá, a través del Inspector, ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento

- Compensable.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Inspector de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.
- 42.2 El Inspector de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista en base a la inspección de las obras ejecutadas e informará al Gerente, quién analizará lo documentado y certificará la suma que deberá pagarse.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor del avance estimado porcentualmente de las actividades incluidas en el Cómputo y presupuesto
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Inspector de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.
- 43. Pagos**
- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
- 43.3 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.
- 44. Eventos Compensables**
- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal

- manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
 - (e) El Gerente o el Inspector de Obras sin justificación desapruueban una subcontratación.
 - (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
 - (g) El Gerente o el Inspector de Obras imparten una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
 - (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
 - (i) El anticipo se paga atrasado.
 - (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
 - (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
- 44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

- 45. Impuestos** 45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.
- 46. Monedas** 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes al peso argentino, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta.
- 47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente, (excepto a las expresadas en pesos argentinos según **se estipula en las CEC**)
- $$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$
- en la cual:
- P_c** Es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";
- A_c y B_c** Son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c" (La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato).
- I_{mc}** es el índice vigente al final del mes que se factura,
- I_{oc}** es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".
- 47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.
- 48. Retenciones** 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la

- proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.
- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 50. Bonificaciones**
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminirlas no estuviera vencido.
- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos

- proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
- 52. Garantías** 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el **monto estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 53. Trabajos por día** 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
- 54. Costo de reparaciones** 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- 55. Terminación de las Obras** 55.1 El Contratista pedirá al Inspector de Obras la emisión de un Certificado de Terminación de las Obras. El Inspector convocará al Contratista para efectuar las operaciones previas a la recepción, y las realizará con o sin su presencia; estas operaciones incluirán, sin que esta enumeración sea excluyente, la inspección física de lo ejecutado, las pruebas estipuladas en el Contrato y la comprobación de imperfecciones o defectos y de omisiones. En base a esta inspección, y siempre que no correspondiese hacer observaciones que impidan la recepción de las obras, el Inspector preparará el Certificado de Terminación de Obras que el Gerente de Obras emitirá cuando, efectivamente, decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras** 56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante

57. Liquidación final

tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de estos últimos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.

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

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

58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

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

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

59. Terminación del Contrato

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

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

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
- (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del

- certificado;
- (e) el Inspector de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido en la notificación;
 - (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
 - (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, **según lo estipulado en las CEC.**
 - (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

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

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

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

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

60. Prácticas prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco¹³ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de

¹³ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas,

subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un periodo de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a

cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

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

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

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

- Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).
- 61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato**
- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
- 62. Derechos de propiedad**
- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.
- 63. Liberación de cumplimiento**
- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco

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

65. Elegibilidad

- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- i. **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 1. es ciudadano de un país miembro; o
 2. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
 - ii. **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (UT) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

(i) Disposiciones Generales																	
CGC 1.1 (d)	El Contratante es INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES, representado legalmente por su Interventor señor Lizardo German Gonzalez																
CGC 1.1 (l)	La Fecha de Inicio es 15 días posteriores a la firma del contrato																
CGC 1.1 (o)	El Gerente de Obras es el Ing. José A. Fiat – Gerente Programas Autogestivos																
CGC 1.1 (q)	El Inspector de Obras es el equipo de profesionales que nomine INVICO																
CGC 1.1 (t)	Las Obras consisten en Construcción de “OBRAS DE INFRAESTRUCTURA – B° Dr. MONTAÑA ESTE – SECTOR NORTE” ubicado en la Ciudad de Corrientes Capital y consistente en la ejecución de Red de Agua Potable y Conexiones Domiciliarias, Red de Desagües Cloacales y conexiones Domiciliarias, Red de Desagües Pluviales, Red de Energía Eléctrica y Alumbrado Público y conexiones Domiciliarias y Red Vial.																
CGC 1.1 (w)	El Período de Responsabilidad por Defectos es de 365 días																
CGC 1.1 (aa)	El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es 360 días (Trescientos sesenta) La presentación de la Oferta implica que el Licitante acepta ejecutar la obra en este plazo o uno menor.																
CGC 1.1 (ee)	El Sitio de las Obras está ubicado en Barrio Doctor Montaña Este – Sector Norte; Ciudad de Corrientes; Provincia de Corrientes https://earth.google.com/web/@-27.52277058,-58.78508707,59.0131199a,602.34464394d,30y,-0h,0t,0r y está definido en los planos No. E.1 – LOC-URB																
CGC 2.2	No aplica																
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: No aplica																
CGC 4.1	No aplica																
CGC 7.1	No aplica																
CGC 8.1	No aplica																
CGC 9.1	Personal Clave: <table><tr><th>No.</th><th>Cargo</th><th>Experiencia Total en Obras (años)</th></tr><tr><td>1</td><td>Representante Técnico (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)</td><td>10</td></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Obra (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>Responsable Ambiental</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>Responsable en Seguridad e Higiene del trabajo (Ingeniero o Técnico en Seguridad)</td><td>2</td></tr></table>		No.	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)	1	Representante Técnico (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	10	1	Jefe de Obra (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	5	1	Responsable Ambiental	5	1	Responsable en Seguridad e Higiene del trabajo (Ingeniero o Técnico en Seguridad)	2
No.	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)															
1	Representante Técnico (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	10															
1	Jefe de Obra (Arquitecto o Ingeniero Civil, en Construcciones o Título equivalente)	5															
1	Responsable Ambiental	5															
1	Responsable en Seguridad e Higiene del trabajo (Ingeniero o Técnico en Seguridad)	2															
CGC 13.1	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:																

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

	(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: \$200.000.000 (b) para pérdida o daño de equipo: \$20.000.000 (c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato \$200.000.000 (d) para lesiones personales o muerte: (i) de los empleados del Contratante: \$3.000.000 (ii) de otras personas: \$3.000.000
CGC 13.3	Los valores a cubrir con los seguros que el Contratante tome para reemplazar las que debió proporcionar el Contratista no podrán sumar más de \$0 (Pesos Cero). Si fuese necesario un monto superior el Contratista será intimado a cubrir las diferencias como condición para no rescindir el Contrato por su culpa.
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: No existen Informes
CGC 21.1	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será a los 7 días de firmado el contrato
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: \$5.000/hora
CGC 25.3	Los procedimientos de arbitraje serán: No existirá Arbitraje. En caso que con las acciones del Conciliador no se llegue a un acuerdo entre las partes, las acciones se dirimirán en los Tribunales de la Justicia Ordinaria de la provincia de Corrientes
CGC 26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y la Agrimensura de la Provincia de Corriente
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 14 días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CGC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 60 días. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0,10% diario del Monto del Contrato
C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	El Plazo de Garantía es de 365 días.
D. Control de Costos	
CGO 42.7	El sistema de contratación es por Ajuste Alzado y el precio comprende absolutamente todos los costos que puedan tener incidencia en el precio final de la obra hasta su entrega definitiva, incluyendo la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes, la mano de obra, materiales, personal técnico y todos los demás elementos, sin excepción alguna, que sean necesarios para la completa ejecución, y para garantizar la calidad de la obra motivo del presente Contrato. De igual manera este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, incidencia de leyes sociales en ellos, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades que pueda tener incidencia en el precio total de la obra, hasta su acabado satisfactorio y posterior entrega definitiva.

	Este precio ha sido detallado de acuerdo a módulos y/o actividades en la oferta adjudicada en el Formulario de Oferta y que forma parte de este Contrato. Los precios unitarios indicados en su Oferta y las cantidades que se consignan en el Formulario sólo constituyen. Estas cantidades y los precios unitarios sólo tienen como objetivo facilitar la administración de este contrato El monto o valor final de la obra no podrá ser modificado Es de exclusiva responsabilidad del Contratista, efectuar los trabajos contratados dentro del monto establecido como monto de la OBRA ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato. El pago será de acuerdo al progreso mensual de la obra. Para ello, una vez que la Contratista confeccione los planos de obra y hayan sido aprobados por el Gerente de Obras, se consignarán las cantidades reales a ejecutar en el terreno. Tomando como base estas planillas se medirán mensuales las cantidades ejecutadas y se certificará por porcentaje de avance de cada uno de los Ítems que figuran en la Planilla de Cotización. Los trabajos ejecutados de acuerdo a contrato serán medidos el último día hábil de cada mes, siendo responsabilidad de la Inspección de Obras realizar estas tareas, con asistencia del Contratista o su Representante Técnico.
CGC 47.1	Solamente estarán sujetos a Ajuste de Precios, los nominados en Pesos Argentinos. No se ajustaran precios expresados en moneda extranjera. Ej. USD El ajuste se practicará en ocasión de cada certificación sobre el monto básico certificado, (según precio de la Oferta adjudicada) neto de anticipo financiero (luego de deducido el anticipo financiero) Para el ajuste se utilizará la siguiente expresión matemática: Monto de Ajuste= Monto de Certificado x (Fri – 1) Donde: $F_{Ri} = \left[a_M \times F_{Mi} + a_{MO} \times \left(\frac{MQ_i}{MQ_0} \right) + a_I \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) + a_{GG} \times \left(\frac{GG_i}{GG_0} \right) \right] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$ Se establece como mes base del contrato el mes de apertura de las ofertas a los efectos del ajuste de precios. Los factores, descripciones y coeficientes surgen de la siguiente tabla

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Valor Base y fecha de base	Coefficiente de ponderación
Cuadro 1.4 ICC Capítulo Mano de obra	Mano de Obra	INDEC	Mes de presentación de ofertas.	0,30
Cuadro 1.9 ICC Ítem Caño PVC	Caños de PVC para Instalaciones Varias	INDEC		0,21
Cuadro 3.2 IPIB Maquinas Y Equipos	Equipos y Amortización	INDEC		0,12
Cuadro 3.2 IPIB Productos Refinados del Petróleo. .	Asfalto, Combustible y Lubricantes.	INDEC		0,12
Cuadro 1.9 ICC Hormigón Elaborado	Hormigón	INDEC		0.09
Cuadros2 - Código 46340-1 IPIB Conductores eléctricos	Conductores Eléctricos	INDEC		0.06
Tasa Activa promedio para operaciones de descuentos de documentos comerciales	Gastos Financieros	BNA		0,03
b) Cuadro 1.4 ICC Gastos Generales	Gastos Generales	INDEC		0,07
			Total	1.00

Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de presentado el Certificado de Obra el Fri calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes de certificación de los trabajos, publicados al mes siguiente por los organismos consignados como fuente de información de los precios, cuya copia deberá acompañar.

	El Contratante revisará el cálculo del Fri dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período. Si los índices empleados fueran provisorios, podrá realizarse un posterior ajuste final una vez que se cuente con índices definitivos al finalizar la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación. Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado. No se practicarán ajustes provisorios de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es del 5% de cada Certificado, previo a la deducción del proporcional del Anticipo. Dicho monto podrá reemplazarse por una Póliza de Caución emitida por una Compañía de Seguros que cumpla con las normativas de la Superintendencia de Seguros de la Nación
CGC 49.1	El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 15% del precio final del Contrato. Se aplicarán las siguientes multas: a.- En el atraso en la iniciación de las obras, el equivalente al 0,33% por cada día de atraso en el inicio de los trabajos, computados desde la fecha del acta de inicio y la real fecha de inicio de la obra. Este porcentaje se aplicara sobre el monto del contrato.- b.-En la terminación de las obras. El equivalente al 0,33por cada día de atraso en la terminación de las obras al vencimiento del plazo acordado y la real fecha de terminación de las obras Este porcentaje se aplicara sobre el saldo no ejecutado al vencimiento del último plazo acordado.- c.- En la suspensión de los trabajos, Igual multa que la correspondiente por atraso en la iniciación de los trabajos se aplicará al CONTRATISTA por cada día corrido de suspensión de los trabajos sin perjuicio de las otras penalidades que pudieren corresponderle por incumplimiento de los plazos. d.- En la mora en los cumplimiento de las Ordenes de Servicio, dará lugar a la aplicación de una multa del 0.01% (un céntimo por cada cien pesos) sobre el monto del contrato por cada día de mora, en su cumplimiento, el plazo se contara a partir de la primer Orden de Servicio y hasta su efectivo cumplimiento. e.- En el incumplimiento de las leyes laborales se aplicará una multa del diez por ciento (10%) del salario mínimo vital y móvil vigente por cada obrero que resulte perjudicado y por cada periodo de pago.
CGC 50.1	La bonificación para la totalidad de las Obras es 0% (cero por ciento) por día.
CGC 51.1	El pago por anticipo será del 20% (veinte por ciento) y se pagará al Contratista a más tardar a los 45 días que los solicite el Contratista con posterioridad a la firma del Contrato. El mismo también podrá garantizarse mediante un Seguro de Caución emitido por una Compañía de Seguros aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, aceptada por el Comitente
CGC 52.1	El monto de la Garantía de Cumplimiento es del 10% del Monto del Contrato. La misma podrá constituirse mediante a)Garantía Bancaria: que deberá ser incondicional ("contra primera solicitud") ó b)Fianza de cumplimiento: que deberá ser emitida por una Aseguradora aprobada por la

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

	Superintendencia de Seguros de la Nación, a satisfacción del Comitente. Los montos de la Garantía deberán ampliarse cuando se produzcan Ajustes de Precio o del alcance de la obra
E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar el: No aplica Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar el: 30 días posteriores a la fecha de Recepción Provisoria
CGC 58.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de: \$3.400.000 (Pesos Tres millones cuatrocientos mil)
CGC 59.2 (g)	El número máximo de días es 45 días
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 10% de los precios ajustados al momento de la medición.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

NORMATIVA TÉCNICA

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

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

CIRSOC

Normas IRAM

Normas ISO

Normas técnicas de GAS DEL ESTADO

Nuevas normas técnicas aprobadas por *ENARGAS* (Ente Nacional Regulador del Gas)

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de las Empresas Prestatarias de Servicios Públicos Provinciales

Normas técnicas de *Dirección Nacional de Vialidad*

Leyes Provinciales de Obras Públicas

Ordenanzas Municipales vigentes en el sitio de emplazamiento de las obras

Quedará a cargo de la contratista la tramitación y gestión de todas las aprobaciones requeridas por los organismos intervinientes y entes prestatarios. Dichas aprobaciones deberán ser presentadas a la Supervisión de obra en el momento que sean requeridas y previo al inicio de las tareas que involucren dicha aprobación.

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

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

Durante la ejecución de trabajos se puede presentar una gama de potenciales impactos negativos que podrían afectar a la población residente, sus viviendas y sus desplazamientos cotidianos, debiendo la empresa adjudicataria prevenir o mitigar dichos impactos. Para evitar, prevenir y/o mitigar estos impactos la empresa adjudicataria deberá implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), tal y como se detalla en las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) contenidas en el anexo I del presente pliego.

Los impactos ambientales esperados de la obra se detallan en las ETAS (Ver anexo I). Previo al acta de inicio de obra, la empresa adjudicataria deberá presentar el PGAS, utilizando como referencia las ETAS del presente pliego (Ver anexo I).

PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

A fin de proponer las medidas ambientales pertinentes, la empresa deberá considerar, entre otros, los siguientes impactos negativos:

- Alteración del sistema de drenaje existente, tanto natural como artificial.
- Incremento temporal de la erosión y sedimentación por movimientos de tierra

(excavaciones, zanjas, rellenos, etc.)

- Inestabilidad de taludes.
- Peligro de accidentes en la zona por zanjas no cubiertas y movimiento de suelos.
- Peligro de accidentes por desplazamiento de maquinaria vial.
- Contaminación de suelo, agua y aire en obradores.
- Alteración provocada por explotación de áridos y extracción de suelos para la obra.
- Afectación a la accesibilidad de vehículos y peatones por el corte de vías de circulación y ejecución de desvíos.
- Contaminación acústica generada por maquinaria vial.
- Afectación de napas freáticas.
- Retiro de cobertura vegetal y afectación del arbolado urbano.

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

- Señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, plantaciones nuevas, montículos de material de relleno, obras recientes, pintura reciente, etc., de manera de advertir y proteger a la población.
- Señalización de desvíos.
- Coordinación de los frentes de obra a los efectos de no alterar la accesibilidad a viviendas y equipamientos.
- Control de la disposición del material extraído durante zanjeo a fin de no bloquear o alterar la accesibilidad a viviendas y veredas.
- Señalización diurna y nocturna (peatonal y vehicular).
- Control de los movimientos de maquinarias en el frente de obras y en obradores.
- Control de emisión de polvos y ruidos.
- Control de la estabilidad de líneas eléctricas preexistentes.
- Cuidados especiales sobre derrames de aceites u otros compuestos químicos provenientes de maquinaria.
- Control de extensiones o instalaciones eléctricas.
- Estructuras temporarias de desagües para evitar anegamientos.
- Control de pendientes y taludes.
- Control del estado de taludes en cruce de arroyos o cauces y, si correspondiese, ordenar tareas adicionales de protección.
- Cobertura del material removido, arenas, etc., para evitar voladura de polvos.
- Apertura de zanjas por tramos.
- identificación de las áreas donde se producirán las extracciones de suelos para rellenos, tratando de que no se generen cavas que impliquen problemas de seguridad o estancamientos de agua en los sectores de préstamo.
- Verificar que la disposición final de escombros y materiales excedentes se realice en sitios habilitados para tal fin.
- En los casos que sea necesario eliminar cobertura vegetal u espacios verdes de interés comunal se tendrá que contar con la aprobación del organismo pertinente en base a la presentación de un esquema de desmonte.
- Recomposición de las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras (por ej. emparejado de tierras removidas, restitución de cubierta vegetal en taludes).
- Restitución de condiciones previas a la intervención de maquinaria pesada o a la instalación de campamentos u otros lugares de operación, en especial, si han sido afectadas veredas, calles o infraestructura preexistente.
- Control en la limpieza final de obra y de las áreas utilizadas para estacionamiento de maquinaria, áreas de acopio de material, etc.

- En los proyectos de consolidación se determinarán los casos en los que sea necesario restringir las operaciones a máquinas de menor potencia y tamaño, apelando a una tecnología mano de obra intensiva para los sectores de dificultosa accesibilidad o que impliquen riesgos ciertos para la población.
- El personal de la empresa con responsabilidades en obra deberá estar en conocimiento de los alcances del Programa, y, en particular, de los aspectos ambientales y sociales de cada barrio.

TAREAS PRELIMINARES

Los trabajos a efectuar por la Contratista, serán aquellos necesarios para la provisión y colocación de dos Carteles de Obra con la información pertinente, la instalación de oficina de Obra y la documentación conforme a Obra. Se presentará de manera adjunta a este pliego el MODELO DE CARTEL DE OBRA, el cual deberá incluir los datos de contacto para cualquier reclamo y consulta sobre la obra. La ubicación definitiva de cada cartel será indicada por el Inspector de Obra. El Contratista deberá presentar una memoria de cálculo de la estructura de sostén, la cual deberá estar aprobada por la Inspección de obra antes de la colocación.

Se prevé la provisión y colocación de Oficinas de Obra, adquirida por unidad en material metálico plegado, que consta ya de una apertura en uno de sus lados, que debe ser clausurada. Requiere la colocación de revestimiento en todo su perímetro, la apertura de vanos para la colocación de carpinterías.

El Contratista suministrará por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas de Obra. Las oficinas estarán dotadas de alumbrado eléctrico, agua y cloacas, cuando ello sea posible, y Aire Acondicionado además del mobiliario de oficina pertinente, y el Contratista las mantendrá en perfecto estado de higiene.

Documentación conforme a obra: La Contratista tendrá a su cargo la confección de todos los “Planos conforme a obra”, la obtención de la constancia de aprobación de todas las Inspecciones Municipales y el respectivo certificado de “Habitabilidad” en el Municipio u otra repartición u Organismo ya sea Nacional o Provincial. Será requisito indispensable para la recepción final de la obra, la entrega de dos juegos de Planos conforme a Obra y el correspondiente archivo digital en formato DWG, al Departamento de Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO.

OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA

En el precio de la Contratista se incluye todo el trabajo o servicio detallado anteriormente, así como tributos, derechos y aranceles que correspondan de acuerdo a la obra de que se trata, incluyendo las Encomiendas Profesionales, luz de obra, agua de obra, replanteo, documentación requerida por la inspección, cerco de obra, insumos para la inspección, o aquellos que, sin estar expresamente indicado sea necesario efectuar para que las obras queden correcta y totalmente terminadas de acuerdo a su fin y con las reglas del arte de la construcción.

ACLARACIÓN:

Los materiales a utilizar responderán a las Normas IRAM y Reglamentos Nacionales existentes.

La Inspección de Obra controlará con especial atención la perfecta terminación de todos los trabajos, de manera tal que la Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para que los mismos se realicen correctamente.

CAPITULO II - COMPONENTE 3

Especificaciones de hormigón de asiento y hormigón simple

Cementos

Para los cementos empleados en estructuras de hormigón simple o armado rigen las condiciones especificadas en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201) y/o las Normas IRAM que correspondieran.

Todos los cementos deberán ser conservados bajo cubierta, protegidos de la humedad e intemperie. No se permitirá el empleo de cementos que hubiesen sufrido deterioros o que no conserven las condiciones que tenían al tiempo de su recepción.

Arenas y Agregados Gruesos

Para las arenas y agregados gruesos empleados en estructuras de hormigón simple o armado rigen las condiciones especificadas en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201) y/o las Normas IRAM que correspondieran.

Las arenas y agregados gruesos destinados a elementos no estructurales, deberán cumplir con las Normas IRAM 1512 o 1531 según corresponda.

Cales

Las cales a emplear deberán cumplir con los requisitos fijados en las Normas IRAM correspondientes a cada tipo.

MORTEROS Y HORMIGONES

Requisitos de los materiales

Los materiales a utilizar en la preparación de los hormigones cumplirán en todos los casos con lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201, Capítulo N°6 y Anexos, y la verificación de sus características y calidad. Los ensayos a realizar se efectuarán de acuerdo con el Capítulo N°7 y sus Anexos de dicho Reglamento.

Mezclas a Emplear

En las estructuras de hormigón armado se emplearán hormigones de los tipos especificados en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201). A continuación se indican los distintos tipos de morteros y hormigones usualmente especificados para usos no estructurales elaborado en plantas centrales.:

Hormigón	Cemento	Arena	Agregado grueso	
			Tamaño	
	Kg.	dm ³	mm	dm ³
A	250	480	10 a 30	720
B	200	480	10 a 50	720
C	150	480	10 a 50	720
D	118	472	10 a 50	944

Morteros para Mampostería y Rellenos

Mortero	Proporción	Cemento	Arena Mediana	Arena Gruesa	Cal Hidráulica	Polvo de Ladrillos
		Kg.	dm ³	dm ³	Kg.	dm ³
E	1:6	262	---	1257	---	---
F	1:8	203	---	1296	---	---
G	1:10	165	---	1320	---	---
K	1:3	479	1149	---	---	---
L	1:4	380	1216	---	---	---
M	1:2:1	---	664	---	174	332

Morteros para Revoques

Mezcla	Proporción	Cemento	Cal Aérea	Arena Fina	Arena Mediana
		Kg.	Kg.	dm ³	dm ³
N	1:2,5	---	171	952	---
O	½:1:3	194	139	927	---
P	½:1:3	194	139	---	927
R	1:1	1025	---	820	---
S	1:2	668	---	1068	---

En la dosificación de los componentes se ha tenido en cuenta el esponjamiento de la arena debido a la cantidad de agua que contiene normalmente, aumentando su proporción en un 20%, de manera que los volúmenes indicados son de aplicación para el caso de arena normalmente húmeda.

Nota: En detalles donde aparezca:

Anclaje de Marco y Tapa: correspondería a un mortero K:1:3

Contrapiso de Hormigón Simple; Hormigón de Asiento: correspondería a hormigón B

Hormigón de relleno: correspondería mortero E:1:6

Cantidad de Agua para el Empaste

En la preparación de los hormigones estructurales se aplicará lo dispuesto en el "Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón" (CIRSOC 201).

Para el resto de las mezclas, tanto en la preparación de morteros como en los hormigones, se agregará la cantidad de agua mínima indispensable para obtener la consistencia más conveniente, a juicio de la Inspección de Obras y en relación a su destino.

La determinación de la consistencia plástica de los hormigones se hará mediante la prueba del cono (Norma IRAM N° 1536) y la Inspección de Obras fijará el asentamiento de la mezcla en cada caso.

A. REDES DE INFRAESTRUCTURA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

RUBRO A.2.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (Ref.: Plano N° A.2.1; A.2.1.2.a; A.2.1.2.b)

RUBRO A.2.2 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED (Ref.: Plano N° A.2.2)

RUBRO A.2.3 SISTEMA DE DESAGÜES CLOCALES (Ref.: Plano N° A.2.3; A.2.3.2.a; A.2.3.2.b; A.2.3.3)

RUBRO A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIA DE CLOACA A RED (Ref.: Plano N° A.2.4)

1. CAÑERÍAS DE DISTRIBUCIÓN

1. EXCAVACIÓN, TAPADO Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS EN TERRENOS DE CUALQUIER CATEGORÍA

El Contratista deberá realizar e interpretar un estudio de suelos para determinar la necesidad de entibamientos o tablestacados, apuntalamientos, desagote, depresión de napa u otras medidas a adoptar para la protección de los trabajadores; asimismo, deberá evaluar la influencia de estructuras adyacentes,

instalaciones, calzadas, etc. y la minimización de los riesgos de derrumbamiento y hundimiento del suelo durante la excavación e instalación de los caños, para lo que deberá proveer, instalar y mantener todos los sistemas de sostén y enmaderamiento de los laterales de la excavación. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

Las obras se construirán con las excavaciones en seco. Si no existiesen previsiones en el proyecto, o las mismas fueran insuficientes, el Contratista adoptará un sistema de bombeo u otro método aprobado de desagote o depresión de napa que resulte suficientemente efectivo para la eliminación de aguas subterráneas, drenaje o depresión de napa. Para la defensa contra avenidas de aguas superficiales el Contratista construirá ataguías, tajamares o terraplenes según sea conveniente, previa aprobación de la Inspección.

Toda agua deberá ser canalizada fuera del sitio mediante métodos que determine el Contratista, previamente autorizados por la Inspección, y que no afecten a terceros, siendo responsabilidad de éste los daños que se produjeran.

Salvo que el resultado del análisis del estudio de suelos indique que se deba utilizar otro método o que en el presente se especifique de otra manera, la excavación de zanjas para cañerías y servicios se realizará a cielo abierto. El ancho de las zanjas a reconocer en la certificación será el indicado en los Planos de Proyecto según los diámetros de las cañerías a instalar o de acuerdo con la siguiente tabla:

DIÁMETROS	Ancho de zanja
50 a 90 mm	0,50 m
>90 a 220 mm	0,55 m
>200 a 300 mm	0,60 m
>300 a 350 mm	0,65 m
>350 a 400 mm	0,70 m

Tabla 1

El fondo de la excavación, en el caso de cloacas, tendrá la pendiente que indiquen los planos respectivos, o la que oportunamente fije la Inspección. El fondo deberá ser plano y estar libre de materiales de gruesa granulometría.

El suelo proveniente de las excavaciones deberá ser acondicionado convenientemente a lo largo de las zanjas, respetando las normas municipales vigentes en el lugar dejando perfectamente liberados los accesos vehiculares a las propiedades.

Se ejecutarán las excavaciones para la colocación de caños de acuerdo con los trazados y dimensiones señalados en los planos o planillas respectivas. La mínima tapada para la red de agua potable no será inferior a 0,80 m.

Si la consistencia del terreno y restantes requerimientos técnicos lo permitiesen se admitirá la ejecución en forma alternada de túneles y zanjas en lugar de zanjas corridas, debiendo dejarse los túneles rellenos con “suelo-cemento”, o arena, o “cemento-arena”; esta metodología de ejecución deberá contar con el acuerdo previo de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá rellenar por su cuenta con hormigón pobre reforzado toda excavación hecha a mayor profundidad que la indicada donde el terreno hubiera sido disgregado por la acción atmosférica, o por cualquier otra causa imputable o no a una imprevisión del Contratista. Este relleno de hormigón deberá alcanzar el nivel de asiento de la obra de que se trate.

Si la capacidad portante del fondo de las excavaciones fuera inferior a 0,5 Kg/cm² el Contratista deberá mejorar el terreno mediante sustitución o modificación de su estructura. La sustitución consistirá en el retiro del material indeseable y la colocación de arena o grava. La modificación se realizará mediante la adición de suelo seleccionado mejorado con arena, o cal, o cemento, y posterior compactación.

Para un correcto ordenamiento del trabajo y a fin de evitar el deterioro y desmoronamiento de la zanja, no se permitirá que la excavación aventaje en más de 100 m a las cañerías terminadas, tapadas y aprobadas.

El excedente de suelo que no fuera a utilizarse para el tapado y compactación se deberá retirar y ser transportado según indicaciones de la Inspección.

Está incluido en el costo de este ítem la provisión de todos los materiales, equipos y su mantenimiento, herramientas, mano de obra, señalización, medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo establecido y especificado precedentemente, según los planos y pliegos de la presente obra, que no reciba pago directo en otro ítem del contrato.

Tapado y compactación de zanjas

El tapado de las zanjas podrá ser realizado con el material extraído de la excavación, el que será acopiado al costado de la zanja. Si fuera necesario acarrear material de relleno, por no ser apto el extraído, los gastos que esto origine, cualquiera sea la distancia de transporte, correrán por cuenta y cargo de la empresa Contratista, lo cual debería haber sido tenido en cuenta por éste en la oportunidad de realizar los estudios y sondeos previos correspondientes a la preparación de la oferta.

El grado de compactación a lograr será por lo menos igual al del terreno natural no alterado. Se requiere que el Contratista preste la mayor atención en la ubicación y compactación del material debajo del caño y hasta la denominada zona de cuna (diámetro horizontal del caño). El relleno y compactación se continuará hasta el nivel de terreno natural poniendo especial cuidado en la compactación de los 15 cm superiores a la clave del caño, evitando dañar el caño por impacto.

Una vez aprobada la prueba hidráulica se procederá al tapado y compactación de la zanja. Todo material sobrante de la excavación deberá ser retirado del lugar por el Contratista.

Se proyectan 3968,30 m³ de excavación, tapado y compactación de zanjas en terrenos de cualquier categoría para cañería de distribución, según ítem A.2.1.1.10 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 3771,18 m³ Excavación de zanjas para cañerías, incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes que resultasen dañadas, tapado, compactación y retiro de suelo excedente, según ítem A.2.3.1.10 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **metro cúbico** excavado, al precio estipulado para el ítem "Excavación de Zanjas para Tubos".

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno natural, vereda o pavimento hasta la superficie de fundación. En el precio de contrato se incluye cualquier tipo de excavación (manual ó mecánica) que haya que ejecutar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas que interfieren con la Obra a construir, como así también los cateos necesarios para localizar las mencionadas instalaciones.

1.4. PROVISIÓN, TRANSPORTE, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS PARA AGUA Y CLOACAS

Previo a la colocación de los caños, sobre el fondo de la zanja, y a los fines de proveer un adecuado apoyo uniforme longitudinal de los mismos, se ejecutará un lecho con suelo tamizado en un espesor de 15 cm como mínimo, o una cama de arena de 0,10 m como mínimo.

1.4.1. Transporte, acarreo y colocación de cañerías - Pruebas hidráulicas

En lo referente a transporte, carga, descarga, manipuleo y entibaje se deberá tener en cuenta lo prescrito en las Normas IRAM.

Prueba hidráulica en cañerías de agua potable

Una vez colocado el tramo de cañería, conjuntamente con las piezas especiales de conexión, conexiones domiciliarias, válvulas esclusas, hidrantes, etc., se llenará la cañería con agua potable y se procederá a realizar la media tapada hasta 30 cm por encima de la cota de intradós superior, dejando libres y a la vista las juntas de unión entre caños y cualquier tipo de conexión que pueda ser motivo de exudación de agua o pérdida visible. Si algún caño, junta, conexión y/o pieza especial acusara exudación o pérdida visible, se identificará y se reparará o sustituirá según la orden impartida por la Inspección. Luego de las correcciones efectuadas y de verificarse que no hubo movimientos de la cañería, se procederá a efectuar la primera prueba hidráulica de la cañería con zanja a medio tapar, llenándola de agua potable y sometiéndola a 1,5 veces la presión que denomina la clase del caño. Comprobada la ausencia de fallas se mantendrá la cañería con la presión de prueba durante 2 horas, dándose presión de prueba cada 15 minutos durante la primera hora y cada 30 minutos la segunda hora, controlando que las pérdidas de presión no sobrepasen las admisibles.

Finalizada esta primera prueba hidráulica con media tapada, se mantendrá la cañería con agua y a presión de prueba, y se procederá al tapado y compactación tal lo estipulado en el punto anterior.

A continuación, se dará presión de prueba nuevamente y si no existieran pérdidas de presión durante 30 minutos se dará por aprobada la segunda prueba hidráulica con cañería tapada. En caso de detectarse pérdidas de presión se destapará la cañería, se subsanarán los desperfectos y se repetirá el proceso de prueba indicado hasta comprobar la ausencia de fallas. Todos los elementos y equipamiento necesarios para realizar la prueba hidráulica, inclusive el agua, deberán ser provistos por el Contratista.

Prueba hidráulica en cañerías cloacales

El Contratista realizará y completará toda la limpieza y ensayos de las cañerías del sistema cloacal sanitario en la forma que se indica en el presente.

El Contratista proveerá las válvulas provisorias, tapones, sombreretes, y demás equipos y materiales, incluida el agua para los ensayos, para controlar la presión del agua, ad referendum del análisis que realice el Inspector de Obra. No se emplearán materiales que puedan perjudicar la estructura o la función futura de la cañería. Los medidores para los ensayos deberán ser medidores de ensayo calibrados en laboratorio, y deberán ser nuevamente calibrados por un laboratorio habilitado, por cuenta del Contratista, antes de efectuarse los ensayos para verificar la existencia de pérdidas, si así lo solicita la Inspector de Obra.

Todos los ensayos se realizarán en presencia del Representante Técnico y del Inspector de Obra.

Todas las cañerías de cloaca por gravedad se someterán a ensayo para determinar la exfiltración y/o infiltración y desviación, según se indique. La cañería deberá taparse antes de los ensayos. Todos los ensayos para verificar la existencia de pérdidas deberán estar terminados y aprobados antes de colocar la superficie definitiva. Cuando las pérdidas excedan las cantidades permitidas por las especificaciones, el Contratista ubicará las pérdidas a su costo y efectuará las reparaciones y reemplazos que sean necesarios de acuerdo con las Especificaciones, a fin de reducir las pérdidas hasta los límites especificados. Deberá repararse toda pérdida que pueda detectarse individualmente, cualquiera sea el resultado de los ensayos.

Se ensayarán los sistemas de cloacas sanitarias para detectar eventuales pérdidas, de la siguiente manera:

-Cloacas por gravedad con diámetro igual o menor de 600 mm, cuando la diferencia de cota de invertido entre bocas de acceso adyacentes sea de 3 m o menos; ensayo de exfiltración de agua.

-Cloacas por gravedad con diámetro igual o menor de 600 mm, cuando la diferencia de cota de invertido entre bocas de acceso adyacentes sea mayor que 3 m; ensayo de presión de aire.

-Cloacas por gravedad con diámetro mayor de 600 mm; ensayo de exfiltración de agua.

En los casos especificados se realizará un ensayo de exfiltración de agua:

-Cada sección de cloaca situada entre cada par de bocas de registro sucesivas deberá someterse a ensayo, cerrando el extremo más bajo de la cloaca a ensayar y la cloaca de entrada de la boca de registro más elevada, con elementos apropiados. Se llenará con agua la cañería; se eliminará el aire y se elevará la presión hasta 2 m de columna de agua, medidos sobre el intradós del punto más alto del tramo; o si hay agua subterránea, 2 m de columna de agua por encima del nivel promedio del agua subterránea encontrada en las adyacencias, el que sea más alto. La presión se mantendrá como mínimo durante ½ hora.

-La pérdida admisible se determinará mediante la fórmula:

$$E = 0,4526 \times N \times D \times (H)^{1/2}$$

Donde:

E = Pérdida admisible en litros por hora de la cloaca sometida al ensayo

N = Número de Juntas de la cloaca y conexiones domiciliarias ensayadas

D = Diámetro interno de la cañería, en metros

H = Presión sobre el intradós del punto más alto del tramo o, si hay agua subterránea por encima del intradós de la cañería, en el punto más alto del tramo la presión sobre el nivel promedio del agua subterránea, en metros de columna de agua.

En los casos especificados, el Contratista proveerá los materiales, equipos y mano de obra para realizar un ensayo de aire:

-Cada sección de cloaca entre bocas de registro sucesivas deberá someterse a ensayo, taponando y abrazando todas aberturas de la línea principal de la cloaca, y los extremos superiores de todas las conexiones cloacales domiciliarias. Si se comprueba que hay pérdidas, se soltará la presión del aire, se repararán las pérdidas y se comenzará nuevamente con el procedimiento del ensayo.

El ensayo final para determinar si hay pérdidas en la línea principal de la cloaca, y en las derivaciones de cloaca hasta las conexiones domiciliarias, se realizará en presencia del Inspector de Obra, con el procedimiento establecido en la Norma ANSI/ASTM C828 "Método de ensayo con aire a baja presión de cañería de material vítreo".

La presión máxima de ensayo será 0,2 Kg/cm². La caída de presión permisible mínima será de 0,07 Kg/cm² sobre un período de ensayo de 30 segundos.

El Contratista podrá optar por realizar el ensayo de aire para las juntas en forma individual, junta por junta, empleando equipos especializados. El Contratista presentará su procedimiento de ensayo para juntas para que el Inspector de Obra pueda analizarlo antes de los ensayos. Antes de cada ensayo, se mojará con agua el caño a la altura de la junta.

El ensayo junta por junta no sustituirá al ensayo final de todo el tramo.

1.4.2. Materiales de cañerías para agua potable

1.4.2.1. Cañerías de PVC (Policloruro de Vinilo no Plastificado)

El Contratista proveerá la cañería de PVC para conducciones con presión interna completa de conformidad con las Normas IRAM y la documentación contractual.

El Contratista deberá entregar a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

Todos los caños, piezas y accesorios serán marcados en fábrica y acopiados en obra según se especifica en la Norma IRAM correspondiente.

Las piezas especiales de PVC serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y encoladas.

1.4.3. Materiales de cañerías para cloacas

1.4.3.1. Cañerías de PVC (Policloruro de Vinilo no Plastificado)

Para las conducciones sin presión interna el Contratista proveerá cañerías de PVC de conformidad con las Normas IRAM que especifican las normas y usos técnicos a cumplir por los tubos y enchufes de unión de Policloruro de Vinilo rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales, y por las piezas de conexión de PVC rígido para ventilación y desagües pluviales cloacales moldeados por inyección.

Se proyectan 2140 ml de Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidraulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=75 mm, según ítem A.2.1.1.50 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 535 ml de Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidraulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=110mm, según ítem A.2.1.1.70 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 1130 ml de Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidraulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=160 mm, según ítem A.2.1.1.80 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 2993 ml de Provisión, acarreo y colocación de cañerías de P. V. C. cloacal esp.= 3,2 mm, incluyendo asiento de arena y accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los sig. Ø, en un todo de acuerdo a planos. Ø = 160 mm, según ítem A.2.3.1.50 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **metro lineal** colocado, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Cañerías".

A.2.1.2 VÁLVULAS PARA CAÑERÍAS DE AGUA POTABLE (Ref.: Plano N° A.2.1.2.a; A.2.1.2.b)

Se deben colocar válvulas y piezas especiales de calidad superior, fabricadas bajo normas vigentes y claros criterios de calidad.

Los elementos a proveer deberán figurar en catálogos donde se comprometan sus características físicas, dimensionales, mecánicas, hidráulicas, y de acabado y terminación.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipos y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos en caso de corresponder, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos de la instalación.

El Contratista deberá entregar a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

Cuando se instalen válvulas enterradas éstas deberán tener dispositivo de acceso y maniobra.

Válvula esclusa

El Contratista proveerá e instalará válvulas esclusas, completas y funcionando, de acuerdo con la documentación licitatoria.

Una vez instaladas, las válvulas esclusas serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería.

Cámara de válvulas

Las cámaras de válvulas se ejecutarán según lo especifique el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y/o los planos de proyecto.

Se proyectan 22 Un de Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 75 mm, según ítem A.2.1.2.20 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 4 Un de Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 110 mm, según ítem A.2.1.2.40 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 3 Un de Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 160 mm, según ítem A.2.1.2.50 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** colocada, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Válvula Exclusa".

A.2.1.3 HIDRANTES (Ref.: Plano N° A.2.1.2.a)

El Contratista proveerá e instalará hidrantes, de acuerdo con la documentación contractual y siendo las mismas aprobadas por la empresa prestataria del servicio y/o por las normas vigentes.

El Contratista deberá entregar, a su exclusivo costo, una muestra de cada una de los elementos a incorporar a la obra previo a su compra con el objeto que la Inspección apruebe la calidad de los mismos y verifique con posterioridad los materiales entregados.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos en caso de corresponder, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos del contrato. Cuando se instalen válvulas enterradas éstas deberán tener dispositivo de acceso y maniobra.

En la cañería de derivación para hidrantes se instalarán válvulas esclusa de igual diámetro que la misma. Caso de ser necesario se instalará una ese (S) de ajuste.

Cámara: Las cámaras de hidrantes se ejecutarán según lo especifique el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y/o los planos de proyecto.

Se proyectan 15 Un de Provisión, acarreo y montaje de Hidrante a resorte completo, incluye curva c/base, caño de elevación marco y tapa de HD y cámara de mampostería según detalles. Ø= 75 mm, según ítem A.2.1.3.20 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** colocada, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Hidrante".

a.

A.2.1.1.140 Piezas especiales

Bajo la denominación de piezas especiales se agrupan todos los elementos constituyentes de la cañería que no son caños rectos o válvulas. Se incluyen ramales, curvas, codos, reducciones, manguitos, piezas de transición, piezas de desmontaje, etc; sean de fabricación estándar o de diseño y fabricación especial.

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo con la documentación contractual.

El Contratista deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos, ajustar, y ensayar todas las piezas especiales de acuerdo a los requerimientos del contrato.

El Contratista deberá presentar una declaración certificando que todas las válvulas, otros accesorios y materiales suministrados bajo esta sección están de conformidad a los estándares de calidad requeridos.

Las piezas especiales para cañerías de PVC serán inyectadas de una sola pieza y responderán a las Normas IRAM correspondientes, no se admitirán piezas compuestas por pegado o soldado.

Todas las piezas especiales deberán ser instaladas de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante y como se muestra y especifica para cada material.

Es responsabilidad del Contratista de ensamblar e instalar los elementos de tal forma que todos sean compatibles y funciones correctamente

La relación entre los elementos interrelacionados debe ser claramente indicados en los planos de ejecución.

Se proyectan 29 Un de Provisión, acarreo y colocación de piezas especiales de PVC, c/10 y accesorios necesarios para su correcta instalación s/planos. incluye Hº para dados de anclaje en nudos de empalmes., según ítem A.2.1.1.140 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** colocada, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Piezas Especiales".

A.2.1.1.150 Piezas especiales de empalmes

Vale lo descripto en [A.2.1.1.140](#).

Ver PETP

Se proyectan 1 Un de Colocación de Piezas Especiales de empalmes, PVC clase 10. Incluye materiales y accesorios para su correcta ejecución, según ítem A.2.1.1.150 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** colocada, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Piezas Especiales de Empalmes".

A.2.2 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE (Ref.: Plano N° A.2.2)

1. Ejecución de conexión domiciliaria externa

La ejecución de este ítem comprende la provisión, acarreo hasta el borde de zanja, colocación de piezas especiales y materiales exigidos en el presente pliego, la realización de pruebas hidráulicas que el mismo establece, hasta quedar las conexiones domiciliarias en un todo de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. El diseño, colocación, fabricación y reparación de las citadas conexiones responderá a las Normas IRAM. La cañería irá alojada en zanja excavada, tapada y compactada con idéntica especificación a la exigida en el presente pliego.

La conexión se extenderá desde la cañería de distribución hasta la línea municipal de cada lote y deberá incluir la provisión e instalación de cámara y llave maestra.

El trabajo incluye la reparación de calzadas y/o veredas afectadas, restableciendo las mismas a sus condiciones originales.

Se proyectan 356 Un de Provisión, acarreo y ejecución de conexiones domiciliarias, incluyendo caja unificada p/colocación de medidor de caudal, a proveer por la Contratista, según ítem A.2.2.1.10 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Conexión domiciliaria de agua".

A.2.3.2 BOCAS DE REGISTRO (Ref.: Plano N° A.2.3.2.a; A.2.3.2.b)

5.2. Ejecución de bocas de registro en calzada

Todas las bocas de registro se construirán de hormigón simple de acuerdo con los planos o de Hormigón premoldeado.

Las bocas de registro deberán construirse con moldes metálicos no previéndose el uso de revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notarán, deberán ser subsanadas por el Contratista por su cuenta a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena, que se considerará incluido en los precios unitarios.

La unión de los caños de las bocas de registros deberá realizarse mediante una junta elástica. El material elástico para el sellado de la junta deberá ser resistente a los líquidos cloacales y aprobado por el Inspector de Obra.

En el caso de las bocas de registro premoldeadas, el espesor de la base construida in situ debe permitir el desarrollo del cojinete. Además, el Contratista presentará a aprobación del Inspector de Obra el diseño del anillo, recubrimientos mínimos de armaduras, espesores, cálculos, métodos de colocación, detalle de la junta entre anillos, relleno exterior de la cámara, como así también la forma de resolver los casos de ingresos de colectoras a distinta altura y de colectoras que ventila.

Estarán provistas de marco y tapa de hierro fundido para calzada del tipo aprobado por OSN. Los marcos y tapas de hierro fundido para bocas de registro en vereda y en calzada serán de primera marca con una fundición de calidad, con datos garantizados por catálogo y con el peso estipulado.

Las bocas de registro se clasifican según sean ejecutadas en calzada de la siguiente manera:

5.1.3. Bocas de registro en calzada de h menor de 2,5 m

5.1.4. Bocas de registro en calzada de h mayor de 2,5 m

Se proyectan 37 Un de Construcción de Bocas de Registro en mampostería, incluyendo provisión de materiales, marco y tapa de F° F° en calzadas; del tipo I ($H < 2,50$ m), según ítem A.2.3.2.40 de cómputo y presupuesto. Y 0 Un del tipo I ($H > 2,50$ m), según ítem A.2.3.2.50 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** ejecutada, según profundidades a cojinete mayores o menores a 2,50m; al precio estipulado para el ítem "Construcción de Boca de registro".

A.2.3.3 CÁMARA DE LIMPIEZA (Ref.: Plano N° A.2.3.3)

Ver PETP

Se proyectan 6 Un de Construcción de Cámara de Limpieza en vereda, incluyendo provisión de materiales, tapa de F° F°, según ítem A.2.3.3.20 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Construcción de Cámara de Limpieza".

A.2.3.5 EMPALMES

Ver PETP

Se proyectan 5 Un de Construcción de empalmes a red existente, incluyendo materiales y accesorios necesarios para su correcta ejecución., según ítem A.2.3.5.10 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Construcción de empalmes".

A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS CLOACALES (Ref.: Plano N° A.2.4)

En coincidencia con cada terreno, con o sin edificación, se ejecutará una conexión domiciliaria de tal manera que todas las viviendas puedan volcar sus desagües a la red cloacal. La ubicación de dichas conexiones la determinará la Inspección de obra en función de la ubicación de cámaras o cañerías de las viviendas.

Todas las cañerías correspondientes a las conexiones domiciliarias se extenderán, en todos los casos, desde la cañería principal hasta la línea municipal, lugar en que se producirá el empalme con la cañería interior.

Se realizará una excavación de una zanja de 40 centímetros de ancho, por la profundidad necesaria, cuya traza será perpendicular a la zanja que aloje a la cañería principal, y que llegará hasta la línea municipal.

La cañería para cada conexión domiciliaria se empalmará a la cañería principal por medio de un ramal con reducción

Se colocarán luego las piezas necesarias para lograr la dirección perpendicular a la de la cañería principal y se alojará la cañería de la conexión domiciliaria en el fondo de la zanja, teniéndose la precaución de la continuidad del apoyo de los caños. En caso de existencia de elementos extraños se ejecutará un colchón de arena para apoyo de la cañería.

En función de la existencia de otro tipo de cañerías (de agua, de gas, etc.) se recomienda que las conexiones domiciliarias cloacales pasen por debajo de la cañería principal de gas, para evitar probables interferencias entre los caños, lo que asegurará que las tapadas serán mayores a la mínima

Hasta tanto se ejecute la cámara de inspección dentro de cada lote los caños extremos de cada conexión domiciliaria se cerrarán con una tapa que asegure que no entren elementos extraños y que además permitirá la ejecución de las pruebas hidráulicas.

Terminada la colocación de cada tramo de cañería, entendiéndose por tramo la distancia entre dos bocas de registro consecutivas, se pasará un tapón de madera dura en toda la longitud del tramo y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la empresa Contratista reparar el tramo hasta que el tapón pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.

El tapón tendrá un diámetro menor en 6mm. al interior de la cañería a probar, su largo será una vez y media el diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural.

El gasto que demande el cumplimiento del presente artículo deberá considerarse en el ítem colocación de cañería.

Para el caso de conexiones por medio de tuneleras, la instalación de estas conexiones se efectuará por perforación del terreno bajo la vía pública con herramientas y maquinarias adecuadas. Estas perforaciones tendrán un diámetro mayor que el caño, de manera tal que sea suficiente para colocar el mismo y que a la vez no sea necesario efectuar el relleno. Se considerará que estas condiciones se cumplen si el diámetro de la perforación no es mayor que dos diámetros de la cañería de conexión.

Si no se cumpliera esta última condición deberá rellenarse la perforación con “arena- cemento” inyectada a presión.

Se ejecutarán en primer lugar los pozos sobre la colectora y en la vereda, en segundo lugar, la perforación entre los pozos para alojar el caño con tuneleras; luego, se instalarán y unirán los tramos de cañería de la conexión entre la colectora y la vereda. Por último, se colocará el ramal a 45°, la cañería ascendente y cámara de inspección de hormigón ubicada dentro del lote a 0,50 m de la línea municipal.

Antes de efectuar las perforaciones, el Contratista deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar deterioros en las instalaciones subterráneas existentes pues será por su cuenta la reparación de los que se produjesen y deberá afrontar las responsabilidades que de ellos deriven.

La conexión deberá estar asentada sobre tierra firme. Los pozos se rellenarán en capas con tierra compactada, y las calzadas y veredas afectadas serán restituidas a su condición original.

Se proyectan 356 Un Ejecución de conexiones domiciliarias con caño de P.V.C. cloacal $f = 110$ mm, incluyendo excavación y relleno, provisión de materiales, arena de asiento, etc, según ítem A.2.4.1.10 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Construcción de conexiones domiciliarias cloacales".

RUBRO A.2.5 SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES (Ref.:Plano N° A.2.5; Plano N° A.2.5.4.a)

A.2.5.1. CORDÓN CUNETA (Ref.: Plano N° A.2.5.1; Plano N° A.2.5.1.a)

A.2.5.2. BADENES DE HORMIGÓN (Ref.: Plano N° A.2.5.1.a)

Se ejecutarán las obras de conducción de desagües pluviales y de escurrimiento superficial compuestas por cordón cuneta y badenes de hormigón en correspondencia con el hormigón de las bocacalles y en cruces de calles según el proyecto vial. Las dimensiones, perfil transversal, pendientes, y la armadura, deberán ajustarse a las indicaciones de los planos de detalles.

A.2.5.1.50 - A.2.5.2.20 EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA - Movimientos De Suelo Para Aperturas De Caja

Ver PETP.

Se proyectan 4185 m³ de Excavacion no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario, según ítem A.2.5.1.50 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 193,80 m³ de Excavacion no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario, según ítem A.2.5.2.20 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Toda excavación o terraplén realizado en la forma especificada se medirá en **metros cúbicos** y se pagarán al Precio de Contrato estipulado para el Ítem "Excavación no Clasificada".

Dicho pago será compensación total por todo trabajo de excavación y terraplenamiento no pagado en otro Ítem del Contrato, por la carga y descarga del producto de las excavaciones que deban transportarse; por el transporte de los materiales excavados; por los trabajos de limpieza y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones; por la distribución y compactación especial indicada en los planos, del producto de las excavaciones que se utilicen; el transporte del suelo excedente hasta una distancia de 10 Km y por la conservación de las obras hasta la recepción provisional y por el suministro de equipos y mano de obra necesarios para la total terminación de los trabajos en la forma especificada.

A.2.5.1.60 - A.2.5.2.30: Construcción De Base De Arena-Cemento

Ver PETP.

Se proyectan 837,00 m³ de Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos, según ítem A.2.5.1.60 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 68,64 m³ de Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos, según ítem A.2.5.2.30 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

La construcción de la sub base se medirá en **metros cúbicos** según los anchos y espesores fijados en los Planos y demás Documentos del Proyecto o los que en su reemplazo fije la Inspección.

La ejecución de la sub base medida en la forma especificada, se pagará por **metro cúbico** al Precio Unitario de Contrato para el Ítem: "CONSTRUCCION DE sub BASE DE ARENA-CEMENTO".

Estos precios serán compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo; por la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de la arena silícea, cemento portland normal, agua, materiales para curado; por la elaboración, mezclado transporte y distribución de la mezcla, vibrado y enrasado de la mezcla, curado, acondicionamiento, señalización y conservación de los desvíos, riego con agua de los desvíos durante la construcción de las Obras, y por todo otro trabajo, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos especificados y no pagados en otro Ítem del Contrato.

A.2.5.1.30: Ejecución de Cordón Cuneta de Hormigón

A.2.5.2.10: Ejecución de badén de hormigón

1. Materiales para hormigón - Barras de acero

El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. Periódicamente, o cuando el Contratista desee cambiar los materiales por otros similares de otra procedencia, podrá hacerlo con aprobación previa de la Inspección, siempre y cuando la calidad de los nuevos materiales conforme las exigencias.

Todos los materiales componentes del hormigón a elaborar deberán cumplir con lo especificado por las Normas IRAM desde el punto de vista de ensayos de calidad individuales de cada uno de ellos. La composición y características del hormigón, es decir, proporciones de cemento, agregado grueso, fino y agua se determinarán teniendo en cuenta los siguientes valores: factor cemento, relación agua-cemento, granulometría total de los agregados pétreos, asentamiento y resistencia a la rotura por compresión.

El Contratista solicitará con suficiente anticipación se apruebe la "Fórmula para la mezcla" por él presentada y que se propone cumplir en obra. Dicha fórmula consignará:

- Marca y fábrica del cemento portland a utilizar
- Tiempo de mezclado
- Factor cemento, proporción en peso de cada uno de los agregados pétreos que intervienen en la mezcla, relación agua-cemento, granulometría de los agregados totales, y asentamiento.
- Resistencia a la compresión de probetas cilíndricas. El Contratista certificará haber obtenido esos resultados en un laboratorio oficial.
- Preparación, marca y dosificación de los aditivos que se tiene previsto emplear, siempre y cuando el pliego prevea su utilización.

La Inspección de Obra se reserva el derecho de efectuar los ensayos que crea conveniente sobre la mezcla propuesta en un laboratorio que ella misma designe. Los gastos de preparación de probetas y de ensayos estarán a cargo del Contratista, como así también todos los elementos necesarios para efectuarlos.

Una vez adoptada y aprobada la "Fórmula para la mezcla", el Contratista tiene la obligación de ajustarse a las condiciones en ella establecidas y garantizarlas a lo largo de la ejecución de la obra.

No se autorizará la ejecución de ninguna estructura o componente estructural sin contar con la aprobación previa de la dosificación del hormigón a utilizar.

Las demoras provocadas en la obtención de mezclas aprobadas serán responsabilidad del Contratista, quién deberá efectuar las presentaciones en tiempo y forma para no alterar el plan de trabajos.

Los equipos, herramientas y demás implementos usados en la construcción deberán ser adecuados para tal fin pudiendo la Inspección exigir el cambio o retiro de aquellos que no resulten aceptables.

Moldes

Los moldes serán metálicos, rectos y deberán contar con la dimensión necesaria. En las curvas deberán emplearse moldes que se ajusten a ellas. Debe contarse con la cantidad de moldes necesarios y suficientes para dejarlos en su sitio por lo menos doce horas, pudiendo la Inspección de Obra modificar dicho plazo si las condiciones climáticas del lugar lo permiten.

Barras de acero para armaduras

Se permitirá el uso de aceros de dureza natural tipo III, previa autorización expresa de la Inspección de Obra respecto a la marca del tipo de acero a utilizar. Para la aprobación del tipo de acero se utilizará lo normado por IRAM.

En lo referente a doblado y colocación de la armadura se efectuarán respetando las directivas de armado del CIRSOC 201, Capítulo 18.

2. Método constructivo

Preparación y acondicionamiento de la superficie de apoyo

Se deberá efectuar la apertura de la zona de construcción en el ancho, profundidades y pendientes de proyecto. Se procederá a la compactación de la subrasante y antes de proceder al colado del hormigón se corregirán todos los defectos de conservación de la superficie.

Colocación de moldes

Los moldes deberán ser colocados firmemente y de conformidad con los alineamientos y pendientes que indiquen los planos de proyecto. Deberán estar limpios y aceitados cada vez que se usen.

Colocación de armaduras y pasadores

En los cortes correspondientes a los comienzos de los empalmes curvos de bocacalles con pasadores de Fe Ø 20 mm, en la cantidad que indiquen los planos de detalle.

Colocación del hormigón - Curado

Deberá incluir tareas de compactación con utilización de vibradores mecánicos, enrase y terminación, alisado longitudinal, terminación de bordes y control de superficies. El método de curado deberá ser propuesto expresamente por el Contratista y aprobado por la Inspección.

Juntas de contracción y dilatación

Se ejecutarán siguiendo los detalles de los planos de proyecto. En su defecto deberán ser propuestas por el Contratista para su aprobación.

Las juntas transversales serán de: contracción, dilatación y de construcción.

De dilatación: serán de madera comprensible y se colocarán en los extremos de cada cuadra.

De contracción: se construirán cada 5 mts., se cortará el hormigón con planchuela de 4 mm. y hasta una profundidad de 5 cm.

De construcción: se construirá solamente en casos necesarios y en ellas se insertarán pasadores de unión, a determinar por la Inspección.

Sellado de juntas

Se ejecutarán siguiendo los detalles de los planos de proyecto. En su defecto deberán ser propuestas por el Contratista para su aprobación. Los materiales a utilizar deberán cumplir con las normas de la DNV o las que indique la Inspección de Obra.

Una vez terminado el hormigonado y previo al curado se tomarán las juntas de la siguiente forma:

Las juntas deberán estar completamente secas y libres de material extraño. Se pintarán con una capa delgada de pintura asfáltica de imprimación.

Transcurrido una hora como mínimo se llenarán con material asfáltico aprobado.

3. Condiciones de aceptación

Resistencia del hormigón

A los efectos de la recepción del cordón cuneta ejecutado durante una jornada, se moldearán tres series de tres probetas cilíndricas cada una (Norma IRAM 1524) para ser ensayadas a la compresión a los 28 días de edad (Norma IRAM 1546) con hormigón extraído de los pastones ejecutados. Una serie se moldeará al comenzar la jornada, otra al promediarla y la tercera al culminar la misma. Estas probetas tendrán como mínimo, cada una de ellas, una resistencia igual a la exigida en los planos de proyecto, lo que dará una idea de la calidad del hormigón en cuanto a la dosificación y calidad de los materiales intervinientes.

Asimismo, se extraerán testigos mediante equipos provistos de brocas rotativas (Norma IRAM 1551) con el fin de verificar la correcta colocación y curado del hormigón, procediéndose a hacerlo a razón de 3 testigos cada 100 metros, las que también arrojarán una resistencia a los 28 días superior a la exigida en los planos de proyecto.

Espesores

El control de espesores se efectuará en la forma que indique la Inspección de Obra y como mínimo cada 25 metros de cordón cuneta. Si los espesores resultan iguales o mayores a los que se exigen en los planos de proyecto, se considerará aprobado el tramo. No se admitirán espesores menores a los

especificados, en este caso el Contratista deberá remover el cordón cuneta mal ejecutado y realizar un nuevo hormigonado a su exclusivo costo.

Todos los gastos y equipos necesarios para efectuar estos controles, estarán a cargo del Contratista, como así también el relleno de las perforaciones efectuadas a tal fin. Este relleno deberá efectuarse con un hormigón de similar calidad al solicitado.

Se proyectan 6200 ml de Ejecución de cordón cuneta H° incluyendo materiales, mano de obra y equipos, según ítem A.2.5.1.30 de cómputo y presupuesto.

A.2.5.1.30. Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **metro lineal** de Cordón Cuneta, al precio estipulado para el ítem "CONSTRUCCIÓN DE CORDON CUNETA". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

Se proyectan 323,00 m² de Ejecución de badén H° incluyendo materiales, mano de obra y equipos, según ítem A.2.5.2.10 de cómputo y presupuesto.

A.2.5.1.10. Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **metro cuadrado** de badén, al precio estipulado para el ítem "CONSTRUCCIÓN DE BADÉN DE HORMIGÓN ARMADO". Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra y toda otra operación necesaria para asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

A.2.5 SISTEMAS DE DESAGÜES PLUVIALES (Ref.:Plano N° A.2.5)

El diseño, cálculo, calidad de materiales, serán los que especifiquen los planos de proyecto, debiendo el Contratista tener en cuenta en los cálculos el lugar de ubicación de la misma con el objeto de cuantificar que tipo y peso de los vehículos a circular. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

A.2.5.4 DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO (REF.: Plano N° A.2.5.4.a)

A.2.5.4.10 Excavación, tapado y compactación de zanjas en terrenos de cualquier categoría

El presente ítem corresponde a la ejecución de la excavación para todas las cañerías a colocar en la red de desagües pluviales.

Las zanjas se protegerán de los efectos de la erosión y socavaciones por medio de cunetas provisionarias.

De primera intención se excavará con cota siempre superior en 10 cm a la proyectada, llegándose a cota de proyecto en el momento de la colocación de los caños a través del recorte de la capa sobrante en ese momento.

A los efectos de la certificación de excavación y relleno se considerarán los volúmenes especificados en la planilla de Cómputo Métrico, no reconociéndose sobre anchos por la ejecución de apuntalamientos independiente del ancho que adopte el contratista para la construcción.

El ancho máximo permitido para la excavación es de 50 cm para zanjas ejecutadas manual o mecánicamente. Con estos anchos de excavación se garantiza la posibilidad de lograr una buena compactación del terreno, siendo el ancho con el cual se ha realizado el cómputo de la obra, y por lo tanto lo que se certificará en ese concepto.

Los trabajos se deberán efectuar únicamente en tramos de 100 m de longitud o el equivalente a una cuadra, de manera de no entorpecer el tránsito en el barrio se abrirá sólo un frente de trabajo. El ente ejecutor, previo al inicio de los trabajos, deberá realizar la clausura respectiva de la circulación vehicular de la cuadra a intervenir, con la colocación de un vallado en cada boca calle y la correspondiente señalización nocturna de peligro.

La excavación podrá realizarse con retroexcavadora a la profundidad establecida en el proyecto y el suelo quedará depositado paralelo a la zanja, pero sin interrumpir el libre escurrimiento de las aguas pluviales. Fuera de los horarios de trabajo la zanja deberá ser cubierta en su totalidad con entramados de madera para evitar la caída en su interior de las personas que puedan acercarse a ella, utilizando además señales luminosas, cintas demarcadoras y carteles.

Durante la obra el Contratista deberá ejecutar los drenajes y depresiones de la napa freática por bombeo que estime correspondiente de modo de mantener el fondo de la excavación sin agua.

Los métodos que el Contratista utilizase deberán eliminar toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a las edificaciones e instalaciones próximas, de todo lo cual será único responsable.

El costo del bombeo directo para la eliminación subterránea, en el caso en que hubiese que efectuar dicho trabajo, se considerará incluido en el precio unitario de la excavación. De tales circunstancias se dejará debida constancia en actas de acuerdo con la Inspección.

El Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección el procedimiento y equipos que adoptará para el abatimiento de la napa freática, lo cual debe realizarse sin el arrastre del material fino. Correrá por cuenta del Contratista el suministro de los equipos y herramientas. Los entibados de madera se utilizarán en zanjas a partir de profundidades mayores a 2,50 m y los tablestacados metálicos en zanjas que superan la profundidad de 3,20 m.

La Inspección se reserva el derecho de alterar estas condiciones de trabajo, en caso que las características de la obra lo requieran. Los entibados de madera completos o estructuras semejantes deberán tener las dimensiones adecuadas a la naturaleza del terreno, de modo de asegurar la perfecta ejecución de la parte de obra correspondiente.

En caso de emplear tablestacados metálicos serán de sistema adecuado para asegurar la hermeticidad del recinto de trabajo.

El tipo y material de las tablestacas y del equipo de hincas a utilizarse deberá minimizar las vibraciones transmitidas al terreno.

Cualquier tipo de obra de contención ejecutada, costo de provisión, hinca y retiro de tablestacados, apuntalamientos necesarios, costo de materiales perdidos, que no se hubieran podido retirar del terreno y demás costos derivados, se consideran incluidos dentro de las categorías de precios unitarios de excavación especificados en la oferta.

Se determina que la ubicación de las cañerías será de 2,00 m desde línea de edificación municipal, la que previamente podrá ser ajustada por la Inspección en función de hechos existentes.

Cuando en el fondo de zanja se encuentren suelos aptos para compactar, la colocación de la capa de asiento se hará previa compactación especial de los 20 cm superiores del suelo del fondo de la excavación.

Cuando el terreno de apoyo por debajo del fondo de la cañería sea inconsistente y no resulte adecuado para la fundación, a juicio de la Inspección, el Contratista deberá profundizar la excavación hasta donde se le indique y reemplazar el material excavado en exceso por grava de tamaño uniforme (promedio 1 pulgada) colocada en capas, tal que el espesor de las mismas compactadas y terminadas no superen los 15 cm.

La profundidad de la zanja quedará definida por la distancia entre el fondo de la misma (antes de colocar la cama de asiento de 10 cm de espesor) y el nivel del terreno, luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del micro relieve. La profundidad de la zanja para instalar las cañerías será variable.

La tolerancia en la cota de fondo de la zanja para la colocación de cañerías, según el perfil longitudinal, no deberá ser superior a 1 cm en valor absoluto.

Por otra parte, las diferencias de pendientes en los tramos o elementos de cañerías no serán superiores en 5 % de las pendientes previstas en el proyecto. Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán en puntos separados como máximo 30 mts.

Toda excavación de cualquier tipo efectuada en exceso por el Contratista con cualquier propósito o razón, sea debida o no a fallas del Contratista, será a expensas del mismo.

El presente ítem corresponde a la ejecución del tapado y compactación de zanjas para todas las cañerías colocadas en la red y las conexiones domiciliarias.

Una vez realizada la verificación de la colocación de la cañería por la inspección se procederá inmediatamente al tapado de las zanjas con una primera capa de arena que cubra totalmente el caño, hasta 5 cm sobre el extradós del mismo. Sobre esta capa de arena se agregará suelo lo suficientemente molido en capas que no superen los 20 cm, debidamente compactada a los efectos de que no se produzcan intersticios que permitan hundimientos luego de las primeras lluvias. Los primeros 20 cm sobre el extradós serán con suelo sin cascotes ni piedras que puedan dañar las cañerías; y no se aplicarán golpes ni compactaciones bruscas que puedan romper la cañería. Posteriormente a ello se terminará de igual manera el relleno restante y se habilitará la circulación vehicular. La densidad del relleno no será menor al 90 % del ensayo T-180 del suelo de la excavación.

Los equipos mecánicos de compactación podrán ser placa vibratoria o pisón vibro- compactador o similar, de dimensiones, peso y frecuencia vibratoria adecuada al tipo de terreno y de obra. Los equipos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará en cada caso al Contratista, un plazo para completarlos y en caso de incumplimiento se hará pasible de la aplicación de una multa de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, sin perjuicio del derecho de la Municipalidad de disponer la ejecución de los trabajos necesarios por cuenta del Contratista.

Se proyectan 5656,12 m³ de Excavación de zanjas para tubos incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes si resultaren dañadas, tapado, compactación y retiro del suelo excedente, según ítem A.2.5.4.10 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **metro cúbico** excavado, al precio estipulado para el ítem "Excavación, tapado y compactación de Zanjas para Tubos".

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno, vereda o pavimento hasta la superficie de fundación. En el precio de contrato se incluye cualquier tipo de excavación (manual ó mecánica) que haya que ejecutar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas que interfieren con la Obra a construir, como así también los cateos necesarios para localizar las mencionadas instalaciones.

A.2.5.4. 60; 70; 80; 110 y 120 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBOS DE HºAº

Incluye la provisión y colocación de caños de hormigón armado en los diámetros que indiquen los planos de proyecto con la respectiva ejecución de juntas. Los caños, la metodología constructiva y la ejecución de juntas estarán de acuerdo con las Normas IRAM. Las plateas de fundación de los caños serán de hormigón armado y en los espesores que indiquen los planos de proyecto.

La Contratista proveerá la cañería de Hormigón Armado para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con la Norma Iram 11503-86/Clase III, "Caños de hormigón armado sin pre-compresión para desagües", y restante documentación contractual. La Contratista deberá presentar una Declaración certificando que los caños y juntas suministrados cumplen con los estándares de calidad requeridos.

Todos los caños podrán ser inspeccionados en Fábrica de acuerdo con las disposiciones de las normas de aplicación y requisitos establecidos en la presente especificación. La Contratista notificará a la Inspección por escrito la fecha de comienzo de su fabricación, por lo menos 15 (quince) días antes del comienzo de cualquier etapa de fabricación del caño, excepto que suministre este último con sello de conformidad IRAM y que el comienzo de la fabricación sea anterior a la fecha del Contrato. Durante la fabricación de los caños, la Inspección tendrá acceso a todas las áreas donde se realice dicha fabricación, y se le permitirá realizar todas las inspecciones que sean necesarias para verificar el cumplimiento de las Especificaciones.

Se realizarán ensayos de los caños de hormigón armado. La Inspección seleccionará las muestras y elegirá el laboratorio. Todas las pruebas serán realizadas conforme a la Norma IRAM 11503/1 986.

Prueba de Absorción: La prueba de absorción podrá ser realizada para determinar la cantidad de humedad absorbida por el hormigón.

Prueba de resistencia de Tres Aristas: La prueba de resistencia de tres aristas podrá ser realizada para determinar la resistencia del caño y la carga que podrá ser soportada por la misma.

Las uniones de caños serán de espiga y enchufe con aro de caucho según Norma IRAM 11503/1986. Las juntas deberán ser herméticas y a prueba de raíces de acuerdo con los requisitos de ASTM C-443. Las juntas tendrán centraje propio y cuando la junta fuese hecha adecuadamente, el aro de caucho deberá quedar uniformemente aprisionado entre la espiga y el enchufe.

La instalación se ajustará a los requisitos aplicables de las presentes especificaciones técnicas, a las instrucciones suministradas por el fabricante de caños, y a las indicaciones de la Inspección.

Los aros de caucho responderán a la Norma IRAM 113047/1974. Sin desmedro de las Normas citadas, serán de aplicación en lo que corresponda las Normas IRAM del Vocabulario 91.100.30-30; "Caños" y del Vocabulario 91.100.30-10: "Hormigón" del Catálogo ÍRAM 2001, como asimismo toda otra Norma- sea nacional o internacional - que disponga la inspección de Obra.

Se proyectan 435,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Técn. Part. Ø = 600 mm, según ítem A.2.5.4.60 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 511,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Técn. Part. Ø = 800 mm, según ítem A.2.5.4.70 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 50,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Técn. Part. Ø = 1000 mm, según ítem A.2.5.4.80 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 120,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Técn. Part. Ø = 1500 mm, según ítem A.2.5.4.110 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 630,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos se sección cuadrada, de H°A°, según Esp. Técn. Part. 1500 mm x1500 mm, según ítem A.2.5.4.120 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

La colocación de tubos se medirá por **metro lineal** terminado.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de longitud de desagüe sobre el teóricamente calculado según proyecto, aunque esté dentro de las tolerancias.

A.2.5.4.100 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBOS DE PEAD

Ver PETP.

Se proyectan 570,00 ml de Provisión, acarreo y colocación de Tubos de PEAD, incluyendo base de arena-cemento, anclajes de acero, aislación hidráulica y accesorios, piezas especiales, en un todo de acuerdo a planos y Esp. Técn. Part. Ø = 1500 mm, según ítem A.2.5.4.100 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

La colocación de tubos se medirá por **metro lineal** terminado y su precio estará definido por los diámetros de los mismos.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de longitud de desagüe sobre el teóricamente calculado según proyecto aunque esté dentro de las tolerancias.

2.5.5. CÁMARAS DE INSPECCIÓN Y SUMIDEROS (Ref.: Plano N° A.2.5.5.10; Plano N° A.2.5.5.80.a; Plano N° A.2.5.5.80.b)

Ejecución de cámaras de inspección - incluye marcos y tapas Ejecución de sumideros tipo 1 - tipo 2 - tipo 3

Se construirán en un todo de acuerdo con los planos respectivos.

Los paramentos de hormigón deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaren deberán subsanarlas el Contratista a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigirle la ejecución de un enlucido con mortero. Asimismo, los paramentos de mampostería irán revocados interiormente con mortero MI de 0,015 m de espesor mínimo.

Los marcos y las grapas para escalones, si fuera el caso, serán colocados por personal especializado de modo de asegurar su completa inmovilidad.

Los marcos, tapas y rejas para cámaras, bocas y sumideros, así como materiales metálicos suplementarios, podrán ser de hierro fundido gris o hierro fundido dúctil, con las condiciones que para uno de ellos se establecen seguidamente:

- Elementos de Hierro Fundido Gris (Grafito Laminar).
- Deberán estar libres de rebabas y perfectamente limpias.
- Se verificarán a fin de verificar que no presenten grietas, fisuras, desigualdades, incrustaciones o escorias, sopladuras, porosidades o cualquier otro defecto.
- La fundición a emplear será de calidad no inferior a la figura 16 de la Norma IRAM 556/1951 NIO y complementarias. Los ensayos deberán realizarse de acuerdo a las Normas IRAM 510/1982 e IRAM-IAS 500-20/1976 y 500-102-1/1987, sin desmedro de la aplicación, cuando corresponda, de las Normas IRAM del Vocabulario 77.0.40-99: "Otros Métodos de Ensayos e Metales", del Catálogo IRAM 2001.

- Llevarán un recubrimiento asfáltico que responderá a las siguientes especificaciones:

La pintura será de base asfáltica, estará diluida con solventes apropiados para producir un líquido que pueda aplicarse en frío a pincel o soplete, poseerá buenas propiedades de nivelación, no producirá burbujas durante su aplicación, será homogénea y libre de cualquier producto que altere las características del agua potable. Responderá a las siguientes exigencias:

Punto de inflamación (Norma IRAM-IAP A 6551/1974)..... °C Mín. 40

Agua (Norma IRAM 6551-IAP A 6551/1976) g%g Máx. 0.5 %

Cenizas..... %g Máx. 0.5 %

Tiempo de secado (Norma IRAM 1228/1991) hs Máx. 3

Asentamiento..... Máx. 1.5 : 1
(relación de volátil en la mitad superior, a volátil en la mitad inferior, después de dejar en reposo 5 hs)

Esmalte a aplicar en caliente a base de asfalto

No contendrá productos derivados de la hulla y estará mezclado con material inerte. será homogéneo, no formará espuma al ser aplicado y cumplirá con los siguientes requisitos:

		Máx.	Mín.
Punto de ablandamiento (IRAM 115/1959 NIO)	°C	95	120
Material inerte (cenizas)	g% g	20	35
Peso específico a 25 °C	t/m3	1.15	1.25
Punto de inflamación Cleveland (IRAM-IAP A 6555/1974)	°C	230	-----
Penetración (IRAM 6576)	%	5	10
A 45 °C - 50 g - 5 seg.		15	35
Absorción de agua - 35 semanas	g% g	-----	1.50

Ejecución del revestimiento

La pintura de imprimación podrá ser aplicada a pincel o a soplete sobre superficie limpia y seca.

Entre la aplicación de la imprimación y la del esmalte, no deberá transcurrir un lapso mayor que el indicado por el fabricante de los productos.

Éste deberá indicar, además, temperatura de calentamiento del esmalte y aplicación del mismo, rango de temperaturas dentro del cual puede calentarse el producto sin que sufra alteración y tiempo durante el cual puede permanecer a esas temperaturas.

La tolerancia en el peso que se admitirá con respecto a un peso específico de la fundición de 7800 Kg/m3 será del 7% (siete por ciento) en más o en menos.

Antes de su instalación los marcos, tapas y rejas deberán ser aprobadas por la Inspección. Previamente, la misma podrá exigir se verifiquen las condiciones especificadas en un laboratorio a designar por la Municipalidad de Pérez.

Los gastos que ello origine correrán por cuenta del Contratista y se considerarán incluidos en los precios de los ítems respectivos.

Diseño de las tapas

Sección neta mínima - para acceso del hombre - de 600 milímetros de diámetro. Orificios de ventilación con una superficie mínima de 85 centímetros cuadrados. Altura mínima del marco = 100 milímetros.

Apertura articulada.

Elemento de Hierro Fundido Dúctil (Grafito Esferoidal)

Se ajustarán a la Norma Europea EN 124-1994 aprobada por el Comité Europeo de Normalización. Responderán en un todo a la clasificación D-400.

El diseño de las tapas cumplirá las condiciones establecidas para las tapas de hierro fundido gris, en el Apartado anterior.

Antes de su instalación, los marcos, tapas, rejas y demás accesorios deberán ser aprobados por la Inspección.

Grapas para Escalones

Las grapas para escalones se construirán con barras de acero de alto límite de fluencia de 25 mm de diámetro, dobladas en forma tal que presenten un ancho mínimo de 0,30 m y sobresalgan por lo menos 0,10 m con respecto al paramento. Las ramas que penetren en los muros tendrán 0,30 m de longitud total mínima.

Una vez preparadas, se las someterá a un proceso de zincado por inmersión en un baño de zinc fundido. La densidad del zincado no será menor de 600 gramos / metro cuadrado y deberá estar uniformemente distribuido en la superficie de las grapas.

La Inspección podrá requerir al Contratista, la verificación del zincado en un Laboratorio a designar por la Municipalidad de Pérez. Los gastos que ello originen no recibirán pago directo alguno y se considerarán incluidos en los precios unitarios del ítem respectivo.

Bulones de Anclaje

Serán fabricados y cumplirán con SSPWC y subsecciones 206-1.4.1. y 209-2.2. Asimismo, los bulones cumplirán con ASTM A307 grado A, su fabricación con ASTM A36 y los elementos de acero inoxidable con ASTM A320, tipo 301, 316.

Los bulones de anclaje para equipos serán de acero inoxidable según norma AISI 316 con tuercas planas.

Donde se indiquen anclajes tipo expandido serán de acero inoxidable según norma AISI 316. Los anclajes no empotrados o sumergidos serán de acero inoxidable 316.

Bulones y tuercas

Cuando no estén enterrados ni sumergidos y salvo que se indique lo contrario, los bulones y las tuercas serán de acero galvanizado.

El acero, salvo indicación en contrario, responderá a ASTM A307 grado A ó B y las partes roscadas a ASTM A36.

A menos que se indique lo contrario, los bulones, bulones de anclaje, tuercas y arandelas que queden sumergidas o enterrados o incluidos en estructuras hidráulicas, serán de Acero Inoxidable según Norma AISI 316.

Se proyectan 23 Un de Construcción de Sumideros S2 (2m) según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del Item, según ítem A.2.5.5.50 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 1 Un de Construcción de Sumideros para cuneta de tierra según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del Item, según ítem A.2.5.5.60 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por **unidad** de sumidero, al precio estipulado para el ítem "Sumideros tipo S2" o "Sumideros de Tierra". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten

137

necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

Se proyectan 6 Un de Construcción de Cámara ciega de H°A° según detalles, según ítem A.2.5.5.70 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 12 Un de Construcción de Cámara de vinculación e inspección, de H°A° según detalles, según ítem A.2.5.5.10 de cómputo y presupuesto.

Se proyectan 1 Un de Construcción de Cámara de Enlace de H°A° c/ cabezal según detalles, según ítem A.2.5.5.80 de cómputo y presupuesto.

Forma de Medición y Pago

Las Cámaras Ciegas se medirán por **unidad** terminada.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de volumen de hormigón sobre el teóricamente calculado según proyecto, aunque esté dentro de las tolerancias.

RUBRO A.2.8. RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

Memoria de cálculo

Para la ejecución de la Red Eléctrica y de Alumbrado Público deberá ser presentada previamente para su aprobación la Memoria de Cálculo de la instalación, en la cual se deberán explicar claramente las cargas utilizadas para el cálculo de las columnas y sus bases, y las normas que cumplen cada uno de los elementos estructurales. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

Para las instalaciones de alumbrado público se presentarán las curvas isolux de la instalación, teniendo en cuenta las bocacalles y tramos de calles entre bocacalles, las que garantizarán, para las luminarias seleccionadas, una correcta intensidad lumínica tomando en cuenta la separación adoptada y la correcta distribución en el barrio de acuerdo a las normas IRAM-AADL J 2020-1, 2020-2, J2021 y J2028.

El costo de la ejecución de esta memoria no será certificable y estará incluido en los precios unitarios de los ítems certificables de la red.

La aprobación de esta memoria de cálculo la efectuará, además de la inspección de obra, la empresa prestataria del servicio de energía correspondiente al sitio de emplazamiento de las obras o el municipio según corresponda.

De los materiales propuestos, a excepción de las columnas o postes, se presentarán muestras para su aprobación a fin de definir el patrón de calidad propuesto.

2.8.1. Estructura de sostén

Las columnas o postes a proveer tendrán las dimensiones que indiquen los planos y/o especificaciones técnicas.

Estarán incluidas las crucetas tirantes de retención para media tensión, juegos de accesorios para retención y suspensión de conductores, morsetería, abrazaderas, elementos de aislación y demás

accesorios necesarios, los que serán de primera calidad, nuevos, sin uso, y cumplirán con las Normas IRAM específicas para cada material y estarán aprobadas por la Inspección de Obra.

Los conjuntos de retención, suspensión, grampas conectoras, aisladores, morsetería en general, etc., serán de primera calidad, nuevos, sin uso, y cumplirán con las normas IRAM específicas para cada material y estarán aprobadas por la inspección de obra.

Estarán incluidos los brazos para instalación de luminarias en el caso de A°P° y las ménsulas o crucetas soporte para tendido de cables en el caso de red eléctrica.

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PTEP.

Suspensión simple: Se montarán 105 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto)

Retenciones dobles terminales: Se montarán 53 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto)

Rienda tipo violín para retención: Se montarán 25 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto)

Puesta a tierra

En el tramo comprendido entre la estructura y la jabalina, el conductor será de cobre desnudo (con la sección que indiquen los planos de proyecto o las Especificaciones Técnicas) y con soldaduras cupro aluminotérmicas.

Todo el conjunto pasará a través de un caño de PVC o de polietileno, incorporado en el hormigón de la base. El valor de puesta a tierra será el que indiquen los planos de proyecto o las Especificaciones Técnicas Particulares, debiendo el Contratista considerar la cantidad de jabalinas necesarias para obtener dicho valor.

Las jabalinas tendrán la longitud y sección que indiquen los planos o las Especificaciones Técnicas Particulares.

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PTEP.

Mediciones

Una vez ejecutadas las puestas a tierra de las estructuras, se efectuará una medición de las mismas con un instrumental previamente aprobado por la Inspección de Obra. El valor de resistencia de puesta a tierra estará dentro de lo que establezcan las Especificaciones Técnicas Particulares. En caso que el mismo no mencione valor alguno, se tomará el de 5 ohms como límite superior.

1.1. Provisión y colocación de columnas de hormigón armado

Se tendrá en cuenta lo especificado en el **PETP**

1.2. Provisión y colocación de postes de eucalipto creosotado

Se tendrá en cuenta lo especificado en el **PETP**

1.3. Provisión y colocación de columnas metálicas

Se tendrá en cuenta lo especificado en el **PETP**

Forma de Medición y Pago

se medirán por unidad (U) de columna o poste provista y colocada y con las mediciones y/o verificaciones de PAT realizadas, y se certificarán de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación de columnas o postes con su correspondiente excavación de pozo con estibado, alineación, verticalidad y nivelación de columnas en posición definitiva; vibrado de hormigón en bases ejecutadas con moldes y retiro de material sobrante; colocación de brazos p/ luminarias, en el caso de las columnas metálicas, deberán haber sido ejecutadas las dos manos de esmalte sintético. Colocación de crucetas tirantes de retención para media tensión, juegos de accesorios para retención y suspensión de conductores, morsetería, abrazaderas, elementos de aislación y demás accesorios necesarios. Puesta a tierra con su correspondiente medición, y terminaciones de empotramiento de columnas o postes.

2) El 20% (veinte por ciento) restante del ítem se certifica con la prueba final de toda la instalación, incluida las luminarias y tableros (en caso de corresponder), aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

A.2.8.2 CONDUCTORES

2.1. Provisión y colocación de cables aéreos preensamblados, empalmes, morsetería y tensado del tendido

Los conductores aéreos a proveer e instalar serán conductores preensamblados de Al/PVC. El vano máximo no deberá sobrepasar las medidas indicadas en los planos, en las especificaciones técnicas particulares o la indicada en la memoria de cálculo aprobada. Los conductores serán suspendidos mediante el uso de morsetería para conductores preensamblados que deberán fijarse a las columnas y postes. El contratista deberá indicar el procedimiento de tendido que se propone emplear. El procedimiento a emplear deberá garantizar que no sean superados los esfuerzos de tracción admisibles de los conductores. A solo juicio de la Inspección de Obra el contratista deberá colocar un dinamómetro para verificar el tensado del conductor.

El manipuleo de los conductores, como así también los aparatos y herramientas utilizadas en el montaje, no deben producir daños mecánicos en el conductor, marcas ni magulladuras. Las roldanas serán de diámetros adecuados al cable, debiendo evitarse rozamientos y tiros excesivos. Durante el tendido se evitará el roce del conductor con el suelo, rocas, alambres, etc., para evitar que se dañe.

Para el tendido eléctrico se utilizarán los siguientes conductores con su cantidad correspondiente en metros lineales (especificados en el cómputo y presupuesto):

- Cable preensamblado 3x35/50 en la cantidad de 863,4 ml
- Cable preensamblado 3x35/50/25 en la cantidad de 1675,2 ml
- Cable preensamblado 3x70/50/25 en la cantidad de 2928,8 ml
- Cable preensamblado 3x95/50/25 en la cantidad de 1269,25 ml
- Cable preensamblado 3x70/50 en la cantidad de 289,96 ml

2.2. Provisión y colocación de cables aéreos de cobre, empalmes, morsetería y tendido del tendido

Valen las prescripciones indicadas en 2.1. para cables preensamblados.

Forma de Medición y Pago

Los ítems 2.1. y 2.2. serán medidos en metro lineal de conductor colocado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y montaje en posición definitiva de columnas o postes con sus correspondientes vínculos de unión y apoyo y ejecución de bases de hormigón.

2) El 20% (veinte por ciento) restante del ítem se certifica con la prueba final de toda la instalación, incluidas las luminarias y tableros (en caso de corresponder), aprobadas por la inspección de obra y la empresa prestataria del servicio.

2.3. Provisión y colocación de cables subterráneos, empalmes y morsetería

Los conductores subterráneos a proveer e instalar serán conductores de cobre aislado con vaina protectora de PVC y recubierta con otra vaina protectora externa.

2.3.1. Apertura de zanjas

Forma de Medición y Pago

La medición se hará por metro lineal (m l) de cable colocado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem, con la provisión y colocación de los cables, apertura de zanja, cama de arena, protección mecánica y tapado y compactación.

2) El 20% (veinte por ciento) restante del ítem se certificará contra la prueba final del tendido, con la reparación de la vereda y/o la calzada aprobada por la inspección de obra y la empresa prestataria del servicio.

2.8.3. TABLERO DE ALUMBRADO PUBLICO

Será de chapa con el espesor y dimensiones que indiquen los planos de proyecto, en las especificaciones técnicas particulares o en la memoria de cálculo aprobada.

El mismo deberá ser apto para intemperie y poseer cierres y burletes que impidan el ingreso de agua y suciedad. Deberán estar provistos de los refuerzos y soportes necesarios para el montaje de los elementos electromecánicos de maniobras, barras de cobre, contactores, etc.

El circuito tendrá fusibles y seccionamiento de entrada, con protección por medio de interruptores termo magnéticos para cada circuito de salida.

Tendrá accionamiento manual y/o automático. El accionamiento automático se realizará mediante fotocélulas o reloj con reserva y relé auxiliar.

Incluye la provisión y colocación de fusibles, seccionadores y equipos de maniobra.

Se montarán 5 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto)

Forma de Medición y Pago

La medición este ítem se hará por unidad (U) de tablero provisto e instalado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del presente ítem con la provisión y colocación del tablero en condiciones de funcionamiento, con todos los accesorios solicitados.

2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final y ensayos aprobados por la inspección de obra y la empresa prestataria del servicio.

2.8.4. LUMINARIAS

Según el sistema a utilizar, las luminarias serán adecuadas para ser instaladas en columnas con acometida horizontal o bien suspendidas de cables de acero sobre la calzada.

1. Montaje sobre columna

Se instalarán 127 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto). La carcasa será de aluminio inyectado o construida en fundición de aluminio al silicio, apta para ser colocada en pescante horizontal de 60mm o 42mm sin uso de piezas adicionales, terminadas según lo indicado en el Rubro A.2.8.4, ítem 2, apartado g del PETP.

Deberá tener un sistema que la fije a la columna de modo de impedir el deslizamiento en cualquier dirección.

Debe tener una bandeja o tapa porta-equipos, desmontable, en la que se montará el equipo auxiliar (balasto, ignitor y capacitor) para la potencia máxima a utilizar.

Deberá tener grabados en forma indeleble la marca, el modelo y el país de origen, de acuerdo a lo indicado en las normas IRAM – AADL J 2020-1, IRAM – AADL J 2020-2 y IRAM – AADL J 2028.

Debe tener un compartimiento porta equipos auxiliar, que cumpla con lo indicado en el Rubro A.2.8.4, ítem 2 del PETP. De no poseerla se utilizarán equipos de intemperie.

2. Características tecnológicas

La carcasa estará construida de forma tal que el recinto del sistema óptico sea independiente al del equipo auxiliar, de tal manera que el equipo auxiliar no sea afectado por las radiaciones emitidas por la lámpara y que resulte cómodo y rápido para reposición de lámparas.

El compartimiento destinado a incorporar el equipo auxiliar debe tener características tales que aseguren una adecuada disipación de calor generado tanto por el balasto como por la lámpara en servicio. Su grado de hermeticidad será IP33, o superior.

Si la luminaria admite incorporar los elementos del equipo auxiliar, debe estar diseñada de modo que disipe convenientemente el calor generado por el equipo de la mayor potencia de lámpara para la que fue diseñada (ver IRAM-AADL J 2021)

Cuando la fijación de la bandeja porta equipo auxiliar al cuerpo de la luminaria se realice en forma directa empleando tornillos, debe ser posible extraerla en forma simple, aflojando los tornillos sin quitarlos. Para la fijación de estos elementos sólo se deben emplear herramientas de uso común

Si la luminaria contiene al equipo auxiliar, éste debe fijarse sobre una bandeja porta equipo desmontable, debiendo ser intercambiables las bandejas de distintas partidas de fabricación para un mismo modelo de luminaria.

Los elementos eléctricos deben poder funcionar sin deterioro (el balasto no debe superar la temperatura T_w indicada por el fabricante) dentro de la luminaria, estando ésta a una temperatura ambiente de 30° C, según IRAM AADL J 2028.

Los conductores que conecten el equipo auxiliar, los bornes del portalámparas y los terminales de la línea deben conectarse a borneras fijas en la carcasa. No se admiten bornes sueltos ni empalmes en los conductores.

Las posiciones de los conductores de línea deben estar identificadas sobre la carcasa.

La carcasa debe poseer un borne de puesta a tierra claramente identificado, con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

a. Carcasa

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

b. Sistema óptico

b.1. Reflector

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

b.2. Tulipa reflectora

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

c. Sistema de cierre

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

d. Componentes auxiliares

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

f. Conductores

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

g. Terminación de la luminaria

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

h. Requerimientos luminosos

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

I. Calidad de las lámparas

Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP.

Forma de Medición y Pago

Los ítems se medirán por unidad (U) de luminaria colocada y se certificará de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la colocación de las luminarias y el cableado correspondiente en condiciones de funcionamiento.

2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de toda la instalación, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

RUBRO A.2.9. CONEXIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

1. Provisión y colocación de pilar de acometida

Se ejecutarán con las características y dimensiones suministradas en los planos correspondientes y de acuerdo a las normas de la Empresa prestataria del servicio. Además, se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP

Forma de Medición y Pago

La medición del ítem será por unidad (U) de pilar ejecutado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación del pilar de acometida con su correspondiente caja con tapa.

2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de la instalación, incluido el medidor, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

2. Provisión y colocación de fusibles y medidores individuales

Se montarán 354 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto). Se tendrá en cuenta lo especificado en el PETP

Forma de Medición y Pago

La medición del ítem será por unidad (U) de medidores provistos y colocados, incluidos los fusibles y demás accesorios y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación del medidor.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de la instalación, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

LIMPIEZA PERIÓDICA Y RETIRO DE ESCOMBROS

La Contratista mantendrá en todo momento a la obra libre de sobrantes, desechos, desperdicios y basura y en condición limpia y ordenada.

Quitará los sobrantes, desechos, desperdicios y basura de zanjas, cañerías, cámaras, entretechos y cualquier espacio cerrado antes de cerrar o tapar dichos espacios.

La Contratista retirará de la obra todos los sobrantes, desechos, desperdicios y basura periódicamente (como mínimo semanalmente). Ningún sobrante, deshecho, desperdicio y/o basura, podrá estar fuera del predio ni alrededor de los volquetes.

LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Limpiar las áreas exteriores, barrer y lavará con agua a presión las áreas de veredas y rastrillará las áreas parqueadas. Eliminará todo rastro de morteros y demolerá las canchas de preparación de mezclas que pudiera haber utilizado, restituyendo la tierra a su estado original. Retirá de la obra los desechos, material sobrante, basura y construcciones temporarias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. MEMORIA DE LAS OBRAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: “SECTOR NORTE – BARRIO DR. MONTAÑA ESTE – CTES”

INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Intervención Urbana del Asentamiento “Sector Norte - Dr. Montaña-Este”, se desarrolla en el marco del PROGRAMA DE INTEGRACION SOCIO URBANA, cuyo objetivo es promover la integración social y urbana de los barrios vulnerables del país, priorizando aquellos comprendidos dentro del Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP), y se fundamenta en la necesidad de la integración de los Barrios Populares como parte del desarrollo territorial a través de la construcción de sinergias locales y regionales, el fortalecimiento comunitario y del cooperativismo, la gestión participativa y la equidad de géneros, en la creación de proyectos integrales que generen sustentabilidad socio urbana, económica y ambiental. El mismo forma parte de un proyecto mayor, para un polígono de 46 has, que se subdivide en Sector Norte y Sector Sur, siendo el primero de estos el polígono de intervención del presente proyecto.

En el Sector Norte, se emplaza este Asentamiento, que configura en la actualidad un enclave marginal con alto riesgo social y ambiental, con deficientes servicios de infraestructura y equipamientos, dando además lugar a la especulación de operadores inmobiliarios informales y la amenaza de toma generalizada del terreno remanente. Con una superficie de 14,70 has, localizado al Este del Barrio Doctor Montaña, a 5 km del casco céntrico, se encuentra delimitado por las calles Conte (al Sur) - Calle Figueroa Alcorta (al Oeste) y la traza de un Electroducto (al Este). El polígono de intervención propuesto es propiedad compartida entre el Estado Municipal y el Provincial (Instituto de Viviendas de Corrientes).

El proyecto se define sobre el **inmueble identificado en las Manzanas N° 01 al 15 y la Mz 22 y 25, propiedad del Municipio de Corrientes y del INVICO**, y que es habitado por las familias en un total de 356 lotes, que se asientan de manera pacífica y estable, en lotes individuales (de los cuales, 2 lotes son reservas para espacios públicos), y con un grado de organización y superficie aceptables. Este proceso de ocupación iniciado en 2011, en donde los primeros ocupantes se fueron ubicando de manera lineal en la calle Figueroa Alcorta, aprovechando los servicios propios del Barrio Dr. Montaña, se va extendiendo hacia Este y al Sur, pero carentes de servicios formales de luz agua y cloaca, y sin la posibilidad de servicios de recolección de residuos, ambulancias ni bomberos.

El presente proyecto, propone mejorar la calidad de vida de la población y su integración con la ciudad, a través la dotación de infraestructura, la apertura de calle, la ejecución de espacios verdes para la integración comunitaria, y mejorar su conexión vehicular y peatonal, facilitando el acceso a los equipamientos urbanos próximos al mismo, y a la ciudad en sí. Se consideran estas obras de intervención física, legal, y social, de beneficio tanto para el asentamiento existente, para la futura urbanización del sector sur, y para los barrios formales ubicados en torno al proyecto.

Como aspecto a resaltar, se encuentra la presencia de un electroducto en el límite este del sector de intervención. Por lo tanto, a continuación se indica el cálculo para determinar la franja de seguridad de servidumbre administrativa (ver plano adjunto), que consta de 10,45 m según cálculo. Esta franja se delimita en el marco de la Resolución ENRE 0382/2015 su anexo y la Especificación Técnica T-80 de la Ex AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA SOCIEDAD DEL ESTADO. Que establece : “En todo el cruce del inmueble afectado, y en una zona cuyo ancho queda definido por la fórmula que sigue, no se permitirá la existencia de ningún tipo de vivienda. El ancho de esta franja, que denominaremos zona de seguridad, tendrá su eje coincidente con el de la línea. La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$A=a+(2*(lc+fmv)*\text{Sen } \alpha)+2*d$$

Cálculo de Franja de Seguridad		
A	10,45	ancho total de la zona de seguridad
a	2,00	distancia horizontal entre conductores extremos
lc	0,33	long de cadena de aisladores
fmv	0,93	flecha viento max
alfa	1,25	ang de declinación cadena de ais viento max
seno(alfa)	0,02	-
d	4,20	distancia horizontal mínima de seguridad

A - OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Consiste en la ejecución de redes para provisión de Agua potable, colectoras cloacales, Eléctrica de baja Tensión y de Alumbrado Público, red vial con Desagüe pluvial superficial, y Desagüe pluvial entubado, incluidas las conexiones domiciliarias de todos los servicios.

Los Servicios de Agua potable, Desagües Cloacales, Electricidad y Alumbrado Público se ejecutarán vinculándolos a los Nexos Existentes de cada servicio que ya fueron ejecutados con tal fin por el INVICO, siguiendo en un todo, las especificaciones impuestas por las Empresas Administradoras de los servicios.

También se prevé mitigar los efectos de anegamientos de mayor frecuencia, por causas pluviales, proveyendo transitabilidad permanente a la población objetivo, asegurando en todo punto de la traza el correcto escurrimiento y destino final de los efluentes pluviales mediante la construcción de un sistema de desagües, que captará y conducirá el fluido mediante sumideros de H°A° y tubos de H°A° y de PEAD, además de conjuntos de cordón cuneta y badenes dentro del polígono de intervención de esta obra.

TRABAJOS PRELIMINARES

Se prevé la provisión y colocación de dos Carteles de Obra con la información pertinente, y dos Oficinas de Obra, adquirida por unidad en material metálico plegado, que consta ya de una apertura en uno de sus lados, que debe ser clausurada. Requiere la colocación de revestimiento en todo su perímetro, la apertura de vanos para la colocación de carpinterías.

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIONES DOMICILIARIAS:

La obra comprende la ejecución de un SISTEMA DE CAÑERÍAS DISTRIBUIDORAS DE AGUA POTABLE y CONEXIONES DOMICILIARIAS para el servicio de las viviendas individuales, que formarán el futuro complejo habitacional a construirse, objeto de este proyecto

Se tratará de un sistema de mallas cerradas, que aseguran la circulación del agua, sin zonas de “aguas muertas”, buscando optimizar la distribución, respondiendo a las condicionantes de la Factibilidad otorgada a ese fin.-.

Consiste en la ejecución de la red de agua potable para el barrio mediante cañerías de 0.075 m, 0,110 m, y 0,160 m de PVC clase 6. La longitud total es de 3805 metros.

Las válvulas esclusas se ubicaran de manera de permitir el cierre de tramos sin afectar la provisión de agua a los demás sectores de la red no involucrados en las eventuales reparaciones.

Se respetará en todo momento la tapada mínima reglamentaria por normativas del ENOHSA, sin perjuicio de aquellas expuestas en reglamentaciones municipales.

Los Hidrantes se han proyectado para cubrir adecuada y totalmente el sector, y en extremos de cañería para su operación periódica a los efectos de evitar la permanencia constante de aguas muertas. Se prevé un total de 22 válvulas de $\phi 0.075$, 4 válvulas de $\phi 0,110$, y 3 válvulas de $\phi 0,160$.

La obra se completa comprende la ejecución de 356 conexiones domiciliarias de agua a la red de distribución, la cuales serán individuales de P.E.A.D de 13 mm. de diámetro, con abrazaderas para caños de P.E.A.D. con racord de diámetro acorde al caño de la conexión. El caño de la conexión deberá ser normal al de distribución, con declive hacia las cañerías e irá a una profundidad mínima de 60cm.

RED COLECTORA CLOACAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS:

La infraestructura sanitaria proyectada se complementa con la Ejecución de la Red Colectora Cloacal, que comprende la ejecución, con provisión de materiales y mano de obra, del tendido de cañerías colectoras, con caño de PVC cloacal, con junta elástica con sello de conformidad IRAM y aros de caucho sintético, en diámetro mínimo 160 mm por 3,2 mm. y de 200mm K6, por las calles proyectadas del grupo habitacional, según planos de proyecto. También se contemplan las conexiones domiciliarias para cada vivienda, de acuerdo a la factibilidad otorgada por el organismo prestatario del servicio.

Se estiman, con una longitud de 2993 m lineales de instalación de cañería de 0.160m.

Las bocas de registro se construirán sobre solera de H° de 0.20m de espesor, con cojinete de concreto y mamposterías de ladrillos comunes de asiento de concreto e impermeabilizados con mortero con hidrófugo fratasado en toda su superficie. Se cuentan 37 Bocas de registro en calzadas y 6 Cámaras de Limpieza, en veredas.

La obra comprende la ejecución de 356 conexiones domiciliarias a la red colectora, que serán individuales en cañería de PVC cloacal 3.2mm de 0.110m de diámetro desde ramal en colectora con las curvas de PVC que la profundidad de la cañería hiciere necesarias.

Los materiales sobrantes de las excavaciones, así como los producidos por cualquier concepto, será retirados de la obra en forma coordinada con el avance de la misma, de manera que no vayan quedando detrás del frente de trabajo acumulaciones de sobrantes de cualquier naturaleza, manteniéndose en todo momento la posibilidad de circulación de personas y vehículos o equipos autorizados.

Se procurará la recepción y puesta de funcionamiento de la colectora por tramos, a los efectos de ir eliminando la presencia de aguas negras superficiales en el sector dónde se desarrollará el programa.

Se proyectará que el efluente cloacal domiciliario del sector sur sea transportado por medio del sistema de cañerías a gravedad de PVC hacia la estación elevadora de calle Conte, dentro del perímetro de intervención. Todo tramo que tenga posibilidad de ser conducido por gravedad hasta el colector principal (salida de estación Elevadora), con pendiente y diámetros suficientes, acometerá al mismo, para que el caudal sea conducido por este último en dirección sur-norte, hacia E.E. N° 14; del B° F.J. de la Quintana.

Así, se pretende llevar el servicio domiciliario a la totalidad de los vecinos dentro del polígono de intervención de la presente obra y según Factibilidad C01/16 otorgada por la empresa administradora.

SISTEMAS DE DESAGÜES PLUVIALES:

Se procura realizar las obras necesarias para evacuar las aguas de lluvia captadas y conducidas mediante el sistema interno proyectado para desagüe pluvial de barrio, mediante un Nexo que consta de la Construcción de Desagüe Pluvial Entubado, que se realizará por la calle interna que atraviesa el barrio en sentido Norte Sur, la cual posee un ancho de 15 m establecido en el proyecto original por ser esta la calle en la se lleva adelante la obra de Red Eléctrica de media Tensión. La particularidad de esta calle es que su perfilado ya se realiza en La Obra de Nexo de Dr. Montaña, la cual se encuentra en Ejecución. Por lo que no requeriría Nuevas Relocalizaciones al momento de desarrollar el desagüe Pluvial. Es parte de esta propuesta que el Canal a cielo abierto que actualmente se encuentra sobre la traza de la calle Figueroa Alcorta continúe funcionando mientras se desarrolla la obra, y una vez ejecutada la misma, el canal pueda ser saneado, librando a la población que se encuentra asentada sobre el mismo de los riesgos físicos y ambientales que actualmente representa para ellos. Siendo, el sentido de la pendiente, así como la vertiente final seguirían siendo los mismos, hacia el Arroyo Pirayú.

Se prevé conducir las aguas de lluvia por un sistema de tubos de H^ºA^º y de PEAD con una longitud de 1686 m lineales. Por otro lado, se prevé la ejecución de cordón cuneta a ambos lados de la traza del desagüe entubado llevando el sistema hasta su empalme al Nexo constituido por un desagüe pluvial entubado proyectado.

RED VIAL:

Se ejecutarán los trabajos correspondientes a apertura de caja y preparación de la superficie, colocación de suelo seleccionado de 0,30 m de espesor final, que servirá como subrasante luego de haber sido estabilizada mecánicamente hasta lograr su densidad máxima y por último, como rasante se procederá a colocar ripio natural, con espesor de 0,10 m; estabilizado mecánicamente, trazando cotas y perfiles necesarios para la conducción inicial de las aguas de lluvia.

Los anchos de calles serán los previstos para redes internas secundarias, terciarias y de tránsito restringido, según la Normativa Municipal Vigente y con un desarrollo total aproximado de 45000 m² para cubrir la totalidad de la red vial.

RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

El presente proyecto moderniza y amplía la red de distribución de energía eléctrica de baja tensión y alumbrado público existente, para el normal abastecimiento del grupo de las 354 lotes habitacionales y 2 espacios públicos con equipamiento para esparcimiento y recreación, comprendidas en las Mzs. De la 1 a la 15 como también la 22 y 25 del proyecto de loteo, cuya factibilidad es el expediente 875-16166/16 emitido por la Dirección de Energía de Corrientes. A tal efecto, está prevista la ejecución de los siguientes trabajos:

•RED DE BAJA TENSIÓN CON PREENSAMBLADO.

Se realizarán las redes del barrio con conductores preensamblados de aluminio (IRAM 2263), cuyas secciones estarán de acuerdo al cálculo de la caída de tensión que se adjunta y se utilizarán un vano nominal aproximado de 40 metros.

Los distribuidores troncales contemplan los cierres de anillos con otros distribuidores provenientes de diferentes SETA, a fin de permitir maniobras de transferencia de carga ante fallas o indisponibilidades de algunos tramos.

Para ello se instalarán en puntos estratégicos del recorrido soportes de seccionamientos de línea con seccionadores del tipo MN 237.

La R.B.T se conectará a la SETA a través de fusible tipo NH con portafusible de montaje aéreo de hasta 160 amperes.

Los soportes de retención serán de hormigón armado de 2x8,50/350/3 y las alineaciones, del mismo material, de 8,50/250/3, cuyas colocaciones estará de acuerdo al proyecto.

•RED DE ALUMBRADO PUBLICO.

El alumbrado público se alimentará desde la red de baja tensión mediante el cable de 25 mm² adicional previsto en el conjunto preensamblado con neutro común. Su comando se realizará desde un tablero automático normalizado que se montará en el lugar indicado en el proyecto.

Se montarán artefactos cerrados con porta equipos, provistos de equipo auxiliar con factor de potencia corregido y lámparas LED de 100W, aprobado para montaje exterior de alumbrado público.

Las instalaciones estarán de acuerdo a la factibilidad y las Reglamentaciones y Especificaciones Técnicas que para barrios estén vigentes en la D.P.E.C.

Las instalaciones estarán de acuerdo a la Ordenanza N°4537/07 de la Municipalidad de la ciudad de Corrientes y a las reglamentaciones y especificaciones técnicas que para barrios de viviendas está vigente en la D.P.E.C.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (P.E.T.P)
BARRIO DR. MONTAÑA – ESTE – SECTOR NORTE. CORRIENTES
CAPÍTULO II - COMPONENTE 3

OBRAS

A. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA

A.2.1 -SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

A.2.2 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED

A.2.3 RED COLECTORA CLOACAL

A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS

A.2.5 SISTEMAS DE DESAGÜES PLUVIALES

B.1.1 RED VIAL

A.2.8. RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

A.2.9. CONEXIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

A - OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Objeto de la obra:

El objetivo de la presente Obra será proveer los Servicios de Agua potable y Desagües Cloacales, vinculando un sistema nuevo a aquel constituido por los Nexos existentes, siguiendo en un todo, las especificaciones impuestas por la Empresa Administradora de los servicios, dentro del polígono determinado por las calles Figueroa Alcorta, Conte y el Electroducto de Alta Tensión.

Se presentará de manera adjunta a este pliego el **MODELO DE CARTEL DE OBRA**, el cual deberá incluir los datos de contacto para cualquier reclamo y consulta sobre la obra. La ubicación definitiva de cada cartel será indicada por el Inspector de Obra. El Contratista deberá presentar a la inspección de obra una memoria de cálculo de la estructura de sostén, la cual deberá estar aprobada por la Inspección antes de la colocación.

También se prevé mitigar los efectos de anegamientos de mayor frecuencia, proveyendo transitabilidad permanente a los moradores del grupo habitacional a intervenir en el Barrio Dr. Montaña - Este, de la Ciudad de Corrientes, asegurando en todo punto de la traza el correcto escurrimiento y destino final de los efluentes pluviales mediante la construcción de un sistema de desagües, que captará y conducirá el fluido mediante sumideros y tubos de H°A°, además de conjuntos de cordón cuneta y badenes dentro del polígono de intervención correspondiente a esta Obra y específicamente en la traza de las calles señaladas en planos de proyecto, lo que constituye el completamiento de la Obra de Desagües Pluviales del barrio entero, iniciando la presente etapa con la construcción del conducto principal y su vinculación al conducto del sector norte, en la esquina de calle Conte y S/N, tomando sentido sur, aguas arriba hasta finalizar en Calle Aristóbulo del Valle, según documentación gráfica y finalizando con la construcción de conductos secundarios, sumideros y la construcción de canales a cielo abierto perimetrales y adecuación de aquellos existentes.

Será tenida en cuenta la modificación, remoción y restauración de canalizaciones e instalaciones subterráneas de propiedad fiscal o de Empresas de Servicios Públicos que fuesen afectados por la construcción de las Obras, las que deberán preverse de forma tal que el servicio afectado no sea interrumpido, corriendo por cuenta y cargo de la Contratista las tramitaciones y permisos ante los Organismos correspondientes.

Todos los trabajos que fuesen necesarios efectuar para que las obras queden total y correctamente realizadas, aún aquellos que no sean expresamente mencionados en las siguientes Especificaciones, deberán ser evaluados por la Contratista de la Obra, por lo que se considerarán incluidos en la Oferta.

A los efectos de la realización de todos los trabajos que son objeto de la presente, la Contratista deberá tener especialmente en cuenta el estado actual de las calles, la situación de las cunetas, las bocacalles,

árboles, postaciones, ingresos domiciliarios y vehiculares, conexiones de servicios, etc., no debiendo ocasionar con el desarrollo de las tareas perjuicios de ninguna índole a las personas que viven y/o trabajan en ella. Estas situaciones deberán ser contempladas para la Oferta y no darán lugar al reclamo de pago de adicional alguno.

A.2 - SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIONES DOMICILIARIAS:

Descripción De La Obra A Ejecutar

El aspecto técnico del proyecto responde estrictamente a la factibilidad otorgada por el Ente Prestatario del servicio en la localidad de la referencia, (Empresa Aguas de Corrientes y/o Administración de Obras Sanitarias Corrientes), mientras la ejecución de la obra deberá responder, además, a normativas municipales de todos los entes reguladores de incumbencia.

La obra comprende la ejecución de un SISTEMA DE CAÑERÍAS DISTRIBUIDORAS DE AGUA POTABLE y CONEXIONES DOMICILIARIAS para el servicio de las viviendas individuales, que formarán el futuro complejo habitacional a construirse, objeto de este proyecto.

Se tratará de un sistema de mallas cerradas, que aseguran la circulación del agua, sin zonas de “aguas muertas”, buscando optimizar la distribución, respondiendo a las condicionantes de la Factibilidad otorgada a ese fin.-.

A.2.1 -SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

A.2.1.1 Cañería de distribución

A.2.1.1.10 Excavación de Zanjas Para Cañerías

Generalidades

Incluye la excavación para posterior colocación de tubos, el relleno y compactación luego de construidas las Obras, así como los trabajos de apuntamiento, defensa, bombeo, drenaje, depresión de napas, apuntalamientos especiales de construcción e instalaciones existentes, balizamientos, vallados de protección delante de la excavación, señalización para los desvíos de tránsito necesarios, reposición de cercos, alambres, césped, jardines y carga de la tierra sobrante para el transporte. Se computará por metro cúbico, reconociéndose como ancho de las excavaciones el que se detalla a continuación, aunque el Contratista las efectúe con un ancho distinto.

Método Constructivo

Ancho de la zanja: se considera igual a 0,60m; para $DN \leq 160\text{mm}$ y 0,70m; para $DN > 160\text{mm}$ en lo que respecta a Esta Obra.

En este Ítem se incluye la excavación y reposición del suelo en el fondo de la excavación, si fuera necesario a juicio de la Inspección, a efectos de asegurar la consistencia necesaria para el asiento de los conductos.

El transporte de tierra sobrante se encuentra incluido en el ítem excavación. La tierra sobrante será depositada en sitios que serán señalados por el Instituto cuya distancia media de transporte no sobrepase los diez (10) Km.

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro cúbico excavado, al precio estipulado para el ítem "Excavación de Zanjas para Tubos".

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno natural, vereda o pavimento hasta la superficie de fundación. En el precio de contrato se incluye cualquier tipo de excavación (manual ó mecánica) que haya que ejecutar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas que interfieren con la Obra a construir, como así también los cateos necesarios para localizar las mencionadas instalaciones.

A.2.1.1.50; A.2.1.1.70 y A.2.1.1.80: Colocación de Caños

Generalidades

Incluye la provisión, acarreo y colocación de tubos y accesorios, incluyendo asiento de arena y prueba hidráulica. Se computará por metro lineal.

Método Constructivo

Los recubrimientos mínimos de cañerías de agua serán de 1,40 m medidas desde el intradós del caño al nivel más bajo del terreno natural para las cañerías red distribuidora con tránsito vehicular y de 0,80 metros sin tránsito vehicular.-

Las cañerías a colocar irán asentadas sobre un lecho de arena fina de *10 cm. de espesor* sobre el fondo de la zanja perfectamente nivelada. Cuando se trate de terrenos inconsistentes se ejecutará capa de hormigón de cascote de 5 cm. de espesor como mínimo en todo el ancho de la zanja, sobre éste se colocará la capa de arena. Las uniones entre tubos se realizarán cuidando que la vinculación se extienda en la totalidad de del

enchufe y guarde una alineación perfecta entre los elementos para garantizar estanqueidad en la unión.

La cañería para la provisión de agua, será sometida a la prueba de presión interna a "zanja abierta" y a "zanja tapada" por tramos entre válvulas esclusas y a las presiones especificadas en la tabla adjunta,

habiéndose determinado las mismas en función de la presión de funcionamiento a que estará sometida la cañería una vez puesta en servicio.-

La presión de prueba en la cañería que se ensaya, se mantendrá durante quince minutos como mínimo, a partir de los cuales se procederá a la Inspección ocular del tramo correspondiente, no debiendo acusar pérdidas concentradas.-

Terminada la Inspección anterior en forma satisfactoria, se dejará el tramo lleno de agua, sin presión, durante veinticuatro horas, a partir de las cuales, se procederá a la medición de las pérdidas no apreciables a simple vista.

En el cuadro siguiente se indican las presiones de funcionamiento, de prueba y las pérdidas admisibles, siendo Presión de Prueba = 1,5x Presión de Funcionamiento, resulta, por ejemplo:

Presión de Funcionam.	Presión de Prueba	Pérdidas adm.
m.c.a.	m.c.a.	L /junta x cm. Diámetro x día
50	75	0,20

La medición de las pérdidas se hará manteniendo la cañería a la presión de prueba durante media hora, teniendo especial cuidado de eliminar previamente todo el aire de la cañería.-

Terminada la inspección a "zanja abierta", en forma satisfactoria, se hará el relleno de la zanja hasta alcanzar un espesor de 0,30m. sobre la cañería, avanzando desde un extremo de caño hacia el otro. Si durante el relleno y hasta quince minutos después de terminado el mismo, no se constataron pérdidas superiores a las admisibles, se dará por aprobada la prueba "zanja tapada" después de lo cual la Contratista completará los rellenos. -

Si durante la prueba a "zanja tapada" se anotarán pérdidas superiores a las admisibles, la Contratista deberá descubrir la cañería hasta localizar las pérdidas, a los efectos de reparación. -

Todo caño o junta que presente fallas o que acuse pérdidas superiores a las admisibles durante cualquiera de las pruebas antedichas, será reemplazado o reparado, según el caso por exclusiva cuenta de la Contratista.-

Las pruebas hidráulicas se realizarán con personal, instrumentos, maquinarias y elementos accesorios que suministrará la Contratista por su cuenta.-

Deberá solicitarse la presencia de la Inspección durante la prueba hidráulica, asimismo se dará aviso con 5 días de anticipación a la empresa administradora del servicio (ACSA) y, en caso que la misma requiera

fiscalizar el proceso, se agendará una fecha (en el rango de los días mencionados) y horario conveniente para ambas partes, para realizar el procedimiento.

Agua Para La Prueba De Cañería:

La provisión del agua necesaria la suministrará el Contratista dentro de los radios servidos por Aguas de Corrientes S.A., corriendo con los gastos de instalación de las conexiones necesarias y todo pago o derecho que por la provisión corresponda.-

Limpieza Y Desinfección De Las Cañerías

Previamente a la recepción de las obras la Contratista deberá efectuar a su cargo los trabajos para limpieza y desinfección de cañerías y conductos de agua potable que se detallan a continuación:

- 1) Mantenimiento de caño limpio: Cuando se coloca el caño debe estar en lo posible libre de materias extrañas. Si el caño contiene suciedad que no puede eliminarse en el lavado, el interior del caño se limpiará y fregará con una solución bactericida.-
 - 2) Limpieza y tratamiento del caño: Las soluciones para el fregado pueden hacerse con los compuestos listados en el punto 10); no se utilizará otro compuesto a menos que sea aprobado por la autoridad sanitaria.-
 - 3) Colocación del caño: Deberán tomarse toda clase de precauciones para proteger el caño contra la entrada de materias extrañas antes de que se lo coloque en la nueva línea. Al terminar la jornada de trabajo, o cuando se hayan ausentado, el extremo del tramo colocado será taponado, rematado o cerrado herméticamente para evitar la entrada de materia extraña de cualquier naturaleza.-
- Si la Contratista o el personal de trabajo, no puede colocar el caño en la zanja sin volcar tierra dentro del mismo, se deberá colocar antes de bajar el caño a la zanja una bolsa de lona de trama apretada y tamaño apropiado sobre cada extremo y se la dejará hasta que se haga la conexión con el caño adyacente.-
- 4) Prevención contra el ingreso de agua de la zanja en el caño: En los extremos en que la colocación del caño no avanza los extremos abiertos del caño se cerrarán con una tapa hermética. Si hubiera agua en la zanja, el sellado de los extremos se mantendrá hasta que la misma sea desagotada.-
 - 5) Material para las juntas: El material para las juntas se manipulará de manera de evitar su contaminación y estará seco cuando se lo coloque y exento de petróleo, alquitrán o sustancias grasas

6) Lavado de cañerías una vez instaladas: La cañería se lavará, previamente a la cloración, lo más cuidadosamente posible con el caudal máximo que permitan la presión del agua y los desagües disponibles.

Debe entenderse que el lavado elimina solamente los sólidos livianos y no puede confiarse que quite el material pesado que ha entrado en la cámara durante la colocación (ver punto 3). Se debe provocar en la cañería una velocidad de por lo menos 0,75 m/s. para levantar y transportar las partículas livianas.-

7) Requerimiento de la cloración: Todas las nuevas cañerías maestras y los tramos separados o ampliaciones de las existentes deberán clorarse antes de ser puestos en servicio de manera que el agua clorada, después de una permanencia de cuatro horas en el caño, tenga un residuo de cloro no menor de 10mg/l.-

8) Forma de aplicación del cloro: Se seguirá cualquiera de los siguientes procedimientos, dispuestos en orden de preferencia.-

- a) Cloro líquido mezcla agua-gas.-
- b) Mezcla de hipoclorito de calcio o sodio y agua.-
- c) Mezcla de cal clorada y agua.-

9) Cloro Líquido: La mezcla de gas cloro y agua se aplicará por medio de un aparato clorador para inyección de solución de cloro.-

10) Compuestos clorados: El hipoclorito de calcio de alta concentración (65-70% cloro), la cal clorada (32-35% cloro) deben ser diluidos en agua antes de su introducción en las cañería distribuidoras. El polvo deberá

primero empastarse para luego diluirse hasta obtener una concentración de cloro del 1% aproximadamente (10.000 mg/l).-

La preparación de una solución clorada al 1% requiere las siguientes proporciones de polvo y agua:

Producto	Cantidad de Compuesto	Cantidad de Agua
Hipoclorito de calcio (65-70% cloro)	-----1 Kg.	-----63 Litros
Cal clorada (32-35 cloro)	----- 2Kg.	----- 63 Litros

Hipoclorito de sodio agua lavandina (5,25 % cloro) -----1 Litro. -----4,25 Litros

11) Punto de aplicación: El punto de aplicación del agente clorado está en el comienzo de la prolongación de la cañería y en cualquier sección entre válvulas de la misma, por medio de una férula insertada en el tope de caño recién colocado, excepto en los nuevos sistemas de distribución. En estos últimos la aplicación del cloro puede hacerse ventajosamente en la estación de bombeo, o en el depósito de reserva.-

12) Régimen de aplicación: El agua proveniente del sistema de distribución existente o de la otra fuente de aprovisionamiento, será controlada de manera que fluya lentamente en la cañería recién puesta, durante la aplicación del cloro. La relación del caudal de la solución de cloro con respecto al del agua que entra al caño, se regulará para que luego de una permanencia de 24 horas queden 10mg/l, aunque bajo ciertas condiciones puede necesitarse más. Cuando los resultados obtenidos no estén de acuerdo con la experiencia, deben interpretarse como una evidencia de que el lavado o fregado del caño antes de la instalación fueron impropriamente realizados.-

13) Período de retención: El agua tratada será retenida en el caño el tiempo suficiente para destruir todas las bacterias no transformables en esporas, Este período debe ser de por lo menos 24 hs. al término del cual deberá comprobarse la presencia de no menos de 10 mg/l. de cloro.-

14) Cloración de válvulas e Hidrantes: En el proceso de cloración de un caño recientemente colocado en todas las válvulas y otros implementos deben ser accionados mientras el agente de cloración llena la cañería.-

15) Lavado y prueba final: Luego de la cloración, toda el agua tratada será completamente desalojada de la nueva cañería por sus extremos mediante un flujo de agua potable, hasta que la calidad de agua, comprobada con ensayos, sea comparable al agua que se abastece a la población con el sistema de aprovisionamiento existente.-

Esta calidad satisfactoria del agua, de la nueva cañería debe continuar por un periodo de dos días completos por lo menos y que se comprobará por el examen de laboratorio de muestras tomadas de una canilla o hidrante ubicada e instalada de tal forma que evite la contaminación exterior.-

16) Repetición del procedimiento: Si el tratamiento inicial no diera los resultados especificados en el punto 15) se optará por uno de los siguientes procedimientos:

a) Repetición del procedimiento de cloración original hasta que se obtengan resultados satisfactorios.-

b) Mantenimiento de un residuo de cloro no menor de 0,60 m. en toda la extensión de la nueva cañería. Esto permitirá el uso inmediato del agua de la misma siempre que se constate la existencia de dicho residuo

de cloro libre. El tratamiento continuará hasta que las muestras de dos días sucesivos sean comparables, en calidad, al agua servida al público por el sistema de aprovisionamiento existente.-

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro lineal colocado, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Cañerías".

A.2.1.1.140 y A.2.1.1.150: Provisión y Colocación de Piezas Especiales para Empalmes

Generalidades

Incluye la provisión, acarreo y colocación de Piezas Especiales y accesorios, incluyendo asiento de arena, Hormigón de anclaje y prueba hidráulica. Se computará por unidad, según el diámetro nominal.

Método Constructivo

Las piezas a colocar irán asentadas con el mismo criterio que las cañerías de agua. En aquellos nudos que impliquen cambios de dirección, tapones o cualquier evento que provoque perturbación en la posición de los nudos se construirá un anclaje de hormigón según planos de detalles. Las uniones entre elementos se realizarán cuidando que la vinculación se extienda en la totalidad de del enchufe y guarde una alineación perfecta entre los mismos para garantizar estanqueidad en la unión.

Diámetro De Los Ramales De La Red De Distribución:

Se deja establecido que en ningún caso se permitirá que los diámetros de los ramales sean menores que los diámetros de las cañerías a las cuales se empalman. –

Prueba Hidráulica y desinfección se consideran incluido en el Item “Colocación de Caños”

Material Constitutivo De La Pieza

Los Oferentes deberán presentar sus ofertas sobre la base del proyecto ejecutado en Piezas de P.V.C. clase 10 para agua, de espiga y enchufe con aro de goma apto para uso con agua potable, de acuerdo a la NORMA IRAM correspondiente.-

La Pieza provista deberá contar con el SELLO IRAM - DE CONFORMIDAD CON NORMA IRAM, o en su defecto la CERTIFICACIÓN - IRAM DE CONFORMIDAD POR LOTE, con aclaración de la Norma IRAM correspondiente. Además, cada lote deberá contar con el registro del protocolo de ensayo de fábrica correspondiente. -

El proponente aceptará la responsabilidad total del correcto funcionamiento de la pieza (Ramales, Curvas, etc.), debiendo comprometerse a reemplazar toda la conducción que no soportara las pruebas hidráulica máxima de funcionamiento o la presión del terreno con el tránsito correspondiente.-

A.2.1.2 Válvulas

A.2.1.2.20; A.2.1.2.40; A.2.1.2.50 -Válvulas esclusas

Generalidades

Incluye la provisión, acarreo y colocación de Válvulas Esclusas y accesorios, incluyendo asiento de arena, Hormigón de anclaje y prueba hidráulica. Se computará por unidad, según el diámetro nominal.

A los fines prácticos de independizar tramos de la red sin que esto signifique un corte cruento o muy extenso del servicio en la red integral del barrio, se ha diseñado la posición de cada válvula de cierre, que deberá respetarse en ubicación, salvo excepciones que así las determine la Inspección. El diámetro mínimo de cada elemento será igual al de la red que sirve en su salida.

Método Constructivo

Las piezas a colocar irán asentadas con el mismo criterio que los nudos de empalme. Se construirá un anclaje de hormigón según planos de detalles. Las uniones entre elementos se realizarán cuidando que la vinculación se extienda en la totalidad de del enchufe y guarde una alineación perfecta entre los mismos para garantizar estanqueidad en la unión.

Las válvulas esclusas serán aprobadas por Aguas de Corrientes S.A., se admitirá que las mismas difieran en sus dimensiones del tipo establecido; en este caso la Contratista deberá presentar plano detallado de las válvulas para su aprobación.-

En todos los casos, las válvulas deberán responder a las "Normas para la fabricación y recepción de válvulas esclusas, válvulas de aire y válvulas de retención". O.S.N. 2506/64.-

Cámara Para Válvulas Esclusas:

Se construirán de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos de detalle, que conforman la documentación gráfica del presente proyecto. -

Para las cámaras, Las Plateas y Losas de Sostén de cajas brasero o marco y tapa serán de Hormigón H25 como mínimo; además, las paredes de mampostería de ladrillos comunes asentadas mortero de concreto. En general irán revocadas con mortero con hidrófugo. Para la fijación de marcos y tapas se emplearán mortero mortero de concreto.-

Prueba Hidráulica y desinfección se consideran incluido en el Item “Colocación de Caños”

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad colocada, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Válvula Esclusa”.

A.2.1.3 Hidrantes

Generalidades

Incluye la provisión, acarreo y colocación de Hidrantes y accesorios, incluyendo albañilería, tapa y prueba hidráulica. Se computará por unidad colocada.

A los fines prácticos de contener incendios y eventualmente purgar cañerías, se ha diseñado la posición de cada Hidrante, que deberá respetarse en ubicación, salvo excepciones que así las determine la Inspección.

Método Constructivo

Las piezas a colocar irán colocados dentro de la cámara respetando detalles constructivos. Las uniones entre elementos se realizarán cuidando que la vinculación se extienda en la totalidad de del enchufe y guarde una alineación perfecta entre los mismos para garantizar estanqueidad en la unión.

Los hidrantes a instalar serán del tipo a resorte 75 mm con enchufe para PVC con los caños de elevación necesarios según la profundidad de la traza, se establece como condición que la columna de hidrante no debe introducirse más de 0,30 m en la cámara respecto al nivel del marco de la tapa en veredas terminadas.-

Irán alojados en caja de cemento con su correspondiente marco y tapa de hidrante de H°D°, de medidas normalizadas, las que deben estar visibles y pintadas de rojo con esmalte sintético.-

Cámara para Hidrantes

Se construirán de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos de detalle, que conforman la documentación gráfica del presente proyecto. -

Para las cámaras, Las Plateas y Losas de Sostén de cajas brasero o marco y tapa serán de Hormigón H25 como mínimo; además, las paredes de mampostería de ladrillos comunes asentadas mortero de concreto. En general irán revocadas con mortero con hidrófugo. Para la fijación de marcos y tapas se emplearán mortero mortero de concreto.-

Prueba Hidráulica y desinfección se consideran incluido en el Item “Colocación de Caños”

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad colocada, según el diámetro nominal, al precio estipulado para el ítem "Provisión y Colocación de Hidrante”.

A.2.2 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED

Las *conexiones domiciliarias* de agua serán individuales de P.E.A.D de 20 mm. de diámetro, con abrazaderas para caños de P.E.A.D. con racord de diámetro acorde al caño de la conexión. El caño de la conexión deberá ser normal al de distribución, con declive hacia las cañerías e irá a una profundidad mínima de 60cm.-

La empresa oferente deberá prever, los “kit de medición” (racord, válvulas esféricas, retención) en PVC y soportes en acero inoxidable como la caja unificada, según lo solicita la Empresa Administradora del servicio.-

Las cajas unificadas que alojarán el “kit de medición” se deberán instalar en pilares, en la línea de edificación hacia la calle exterior, permitiendo el libre acceso, a una altura tal que el caudalímetro quede sobre el nivel de la vereda y de manera tal que permita una visión adecuada del mismo.

Los caudalímetros serán provistos por la Empresa AGUAS DE CORRIENTES S. A.

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Conexión domiciliaria de agua”.

A.2.3 RED COLECTORA CLOACAL

A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS

Descripción De La Obra A Ejecutar

La obra comprende la ejecución, con provisión de materiales y mano de obra, del tendido de cañerías colectoras, con caño de PVC cloacal, con junta elástica con sello de conformidad IRAM y aros de caucho sintético, en diámetro mínimo 160 mm por 3,2 mm.y de 200 mm K6, por las calles proyectadas del grupo habitacional, según planos de proyecto. También se contemplan las conexiones domiciliarias para cada vivienda, de acuerdo a la factibilidad otorgada por el organismo prestatario del servicio.-

Las **conexiones domiciliarias** serán con los ramales de P.V.C. a 45° de 160 mm. por 110 mm. y con curvas, debiéndose respetar en todos los casos recubrimientos mínimos de 1,20 m. bajo o en cruce de calzada y de 0,80 m. en vereda.-

Todos los trabajos deberán realizarse de acuerdo a Normas Vigentes respecto de O.S.N. y A.O.S.C., como así también a los estipulados en este pliego, debiendo responder en general, a las reglas del BUEN ARTE DE CONSTRUIR.-

Se deberá tener en cuenta que todas aquellas piezas especiales que deban ser colocadas para el normal funcionamiento de la obra a ejecutar y que no estén contempladas en esta documentación se consideran incluidas en el monto de oferta, por lo que no se abonarán por separado.-

Los proyectos definitivos deberán ser presentados por el adjudicatario, respondiendo a la factibilidad y a Normas vigentes, para ser aprobados por el organismo prestatario del servicio, debiendo ser aprobados previamente por la Gerencia de Proyecto de este Instituto.-

A.2.3.1 Cañerías

A.2.3.1.10: Excavaciones de Zanjas Para Caños

Generalidades

Incluye las excavaciones, considerándose profundas aquellas iguales o superiores a los 3m desde el nivel de terreno natural, para posterior colocación de tubos, el relleno y compactación luego de construidas las Obras, así como los trabajos de apuntamiento, entibaciones, defensa, bombeo, drenaje, depresión de napas, apuntalamientos especiales de construcción e instalaciones existentes, balizamientos, vallados de protección delante de la excavación, señalización para los desvíos de tránsito necesarios, reposición de cercos, alambres, césped, jardines y carga de la tierra sobrante para el transporte. Se computará por metro cúbico, reconociéndose como ancho de las excavaciones el que se detalla a continuación, aunque el Contratista las efectúe con un ancho distinto.

Método Constructivo

Ancho de la zanja: se considera igual a 0,60m; para $DN \leq 160\text{mm}$ y 0,70m; para $DN > 160\text{mm}$ en lo que respecta a Esta Obra y a los valores considerados para el cómputo del movimiento de suelos.

En este Ítem se incluye la excavación y reposición del suelo en el fondo de la excavación, si fuera necesario a juicio de la Inspección, a efectos de asegurar la consistencia necesaria para el asiento de los conductos.

El transporte de tierra sobrante se encuentra incluido en el ítem excavación. La tierra sobrante será depositada en sitios que serán señalados por el Instituto cuya distancia media de transporte no sobrepase los diez (10) Km.

A.2.3.1.50 Provisión y colocación de caños

Generalidades

Incluye la provisión, acarreo y colocación de tubos y accesorios, incluyendo asiento de arena y prueba hidráulica. Se computará por metro lineal.

Método Constructivo

Los recubrimientos mínimos de cañerías de agua serán de 1,40 m medidas desde el intradós del caño al nivel más bajo del terreno natural para las cañerías red distribuidora con tránsito vehicular y de 0,80 metros sin tránsito vehicular.-

Una vez terminada la colocación entre dos (2) Bocas de Registros, con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las Especificaciones respectivas, se procederá a efectuar la prueba hidráulica del tramo.-

La primera prueba, en "zanja abierta", se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire, se llevará el líquido a la presión de prueba (2 m.c.a.), la que deberá ser medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba y se probarán juntamente con las conexiones domiciliarias.-

Cuando la napa freática se encuentre a más de dos metros por sobre el intradós de la cañería, ésta será sometida a una presión de prueba equivalente a la presión que ejerce la napa freática sobre la cañería.- No se permitirá ejecutar dicha prueba, si la zanja contiene agua por sobre el extradós de la cañería.-

Si algún caño o junta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediendo de inmediato a su reparación o reemplazo. Las juntas que pierden deberán ser rehechas totalmente. Los caños rotos o que acusaran pérdidas considerables, deberán ser cambiados.

Una vez terminadas las reparaciones o reemplazos, se repetirá la prueba las veces que sea necesaria hasta alcanzar un resultado satisfactorio.- Una vez probada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con la presión de prueba constante durante dos (2) horas determinándose la absorción y pérdidas no visibles. Si no se alcanzan los límites permisibles, se mantendrá la cañería en presión un tiempo prudencial y se repetirán las determinaciones.-

Para ello deberá cuidarse que durante la prueba se mantenga constante el nivel del agua en el dispositivo que se emplea para dar la presión indicada. La merma del agua debido a las pérdidas no deberá medirse por descenso del nivel en el dispositivo, sino por la cantidad de agua que sea necesaria agregar para mantener el nivel constante durante el lapso indicado.-

La presión de prueba deberá medirse como antes, sobre el intradós del punto más alto del tramo que se pruebe.- Si las pérdidas medidas sobrepasaran los valores admisibles, según normas de O.S.N., se efectuarán los trabajos necesarios para subsanar las deficiencias repitiéndose la prueba las veces que sea necesario, hasta alcanzar un resultado satisfactorio.-

Una vez aprobada la prueba en "zanja abierta", se mantendrá la cañería con la misma presión y se cargará con tierra hasta alcanzar un espesor de 0,30 m sobre la cañería, progresivamente desde un extremo del tramo hasta el otro.-

La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure éste relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si las pérdidas no sobrepasaran las admisibles, se dará por aprobada la prueba a "zanja tapada".-

Las pruebas se realizan con personal, instrumentos, maquinarias y elementos necesarios que suministrará el Contratista por su cuenta.-

Se efectuarán además, todas las pruebas que la Inspección de Obras considere necesaria, ajustadas en todos los casos a lo especificado al respecto por el Organismo Competente.-

A.2.3.2 Bocas de registro

Las Bocas de Registros se construirán con las dimensiones generales y materiales indicados en los Planos tipos de O.S.N. Se construirán en Hormigón Armado, (en los casos en que la napa freática se encuentre presente, siendo indispensable la utilización de moldes metálicos, previamente aprobados por la Inspección de Obras), o de mampostería, y en este caso deberán estar revocadas y ser estancas.-

La distancia máxima entre BR será de 120 metros, caso contrario se preverá una cámara intermedia. La profundidad de la boca de registro dependerá de la cota establecida en el proyecto aprobado.-

La base de la cámara será de hormigón tipo "B", el cojinete deberá ser de concreto y estar bien marcado.

La losa de techo de la cámara de registro debe ser de hormigón armado de 0,20 m de altura y con la apertura correspondiente para instalar el marco y tapa de boca de registro de H°D° en un todo de acuerdo a la factibilidad otorgada por la Empresa Administradora del servicio (ACSA).-

El marco y tapa de boca de registro en calzada será de H°D° con bisagra tipo pesada fabricada de acuerdo a especificaciones de Norma UNE EN 124 –Dispositivos D-400 con el isotipo de AGUAS DE CORRIENTES, en aquellas zonas donde sea Concesionaria de estos servicios.- En el caso de colectoras por veredas se utilizarán marco y tapa para boca de registro en vereda con bisagra en hierro dúctil fabricada de acuerdo a especificaciones UNE EN 124 –Dispositivos C-250 con el isotipo de Aguas de Corrientes, en aquellas zonas donde sea Concesionaria de estos servicios.-

El marco y tapa de las bocas de registros construidas deberán quedar a nivel de calzada y/o vereda, no empotrada en la losa superior de la BR, sino amurada sobre la misma o sobre fuste de la mampostería u hormigón.-

Debido a las variaciones de nivel del terreno, al no estar pavimentadas las calles y ejecutadas las mayorías de las veredas, la diferencia de nivel entre la losa del techo de las Bocas de Registro y el nivel del terreno se absorberá con un anillo de Mampostería de 0,24 m de espesor, trabado con mortero y con armadura de 0,24m de espesor.-La altura mínima de ese anillo se extenderá hasta cota de terreno menos 30 cm (T.N. – 0,30m). Si por las condiciones del terreno, la suma de la longitud del cuerpo indicada, más la altura mínima del anillo hiciera que la tapa resultara por encima del terreno, se mantendrá la altura mínima del anillo y se reducirá la altura del cuerpo cilíndrico.

Una vez que una Boca de Registro se encuentra acometida por la totalidad de cañerías previstas en proyecto, se procederá de inmediato a la terminación total.-

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad ejecutada, según profundidades a cojinete mayores o menores a 2,50m; al precio estipulado para el ítem "Construcción de Boca de registro".

A.2.3.3 Cámaras de limpieza

Las Cámaras de Limpieza se construirán con las dimensiones generales y materiales indicados en los Planos tipos de O.S.N. y/o detalles provistos por el Instituto de viviendas de Corrientes. Se construirán en Hormigón Armado o de Mampostería y, en este caso, deberán estar revocadas y ser estancas.-

La distancia máxima hasta la primer BR será de 120 metros. La profundidad de la Cámara dependerá de la cota establecida en el proyecto aprobado.-

El hormigón a utilizar será como mínimo de resistencia tipo H-20, la losa de techo de la cámara debe ser de hormigón armado de 0,20 m de altura y con la apertura correspondiente para instalar el marco y tapa de H°D°.-

El marco y tapa de C.L. será de H°D° tipo pesada fabricada, si se encuentran en calles, de acuerdo a especificaciones de Norma UNE EN 124 –Dispositivos D-400 con el isotipo de AGUAS DE CORRIENTES, en aquellas zonas donde sea Concesionaria de estos servicios.- En el caso de colectoras por veredas se utilizarán marco y tapa para C.L. en vereda en hierro dúctil fabricada de acuerdo a especificaciones UNE EN 124 –Dispositivos C-250 con el isotipo de Aguas de Corrientes, en aquellas zonas donde sea Concesionaria de estos servicios.-

El marco y tapa deberá quedar a nivel de calzada y/o vereda, no empotrada en la losa superior de la BR, sino amurada sobre la misma o sobre fuste de la mampostería u hormigón.-

Una vez que una Cámara de limpieza se encuentra acometiendo a la red como ha sido previsto en proyecto, se procederá de inmediato a la terminación total.-

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Construcción de Cámara de Limpieza".

A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACA A RED

Las *conexiones domiciliarias* serán con los ramales de P.V.C. a 45° de 160 mm. por 110 mm. y con curvas, debiéndose respetar en todos los casos recubrimientos mínimos de 1,20 m. bajo o en cruce de calzada y de 0,80 m. en vereda.-

Todos los trabajos deberán realizarse de acuerdo a Normas Vigentes respecto de O.S.N. y A.O.S.C., como así también a los estipulados en este pliego, debiendo responder en general, a las reglas del BUEN ARTE DE CONSTRUIR.-

Se deberá tener en cuenta que todas aquellas piezas especiales que deban ser colocadas para el normal funcionamiento de la obra a ejecutar y que no estén contempladas en esta documentación se consideran incluidas en el monto de oferta, por lo que no se abonarán por separado.-

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad ejecutada, al precio estipulado para el ítem "Construcción de conexiones domiciliarias cloacales".

A.2.5 SISTEMAS DE DESAGÜES PLUVIALES

Descripción De La Obra A Ejecutar

Se prevé conducir las aguas de lluvia por un sistema de tubos de H°A° empalmado al sistema existente (Nexo y Sistema de Desagües Pluviales del Sector Norte). Por otro lado, se prevé la ejecución de cordón cuneta a ambos lados de las calles de la red vial interna del sector sur del barrio. Asimismo, comprende la construcción de canales a cielo abierto y adecuación de aquellos existentes, según indica la documentación grafica del presente proyecto. -

Es imprescindible que el fondo de las cunetas presente una pendiente uniforme sin discontinuidades, siguiendo la pendiente natural de terreno.

Generalidades

La Obra se realizará de acuerdo con la información definitiva emanada del proyecto ejecutivo aprobado por organismos pertinentes, que contemplará el estudio hidrológico correspondiente del cual surgirán caudales de diseño y consecuentes secciones de los conductos. Dicho proyecto ejecutivo responderá al análisis completo de la cuenca urbana, teniendo en cuenta las profundidades de excavaciones y tapadas finales.

La Contratista tomará plena responsabilidad sobre el Proyecto Ejecutivo, debiendo verificar los parámetros de diseño y resultados del proyecto, también trazas y niveles de campo, así como todo factor que intervenga en el correcto funcionamiento de Estos Desagües.

A.2.5.4 Desagüe pluvial por conducto

A.2.5.4.10 Excavación de Zanjas Para Caños

Generalidades

Incluye la excavación para posterior colocación de tubos, el relleno y compactación luego de construidas las Obras, así como los trabajos de apuntamiento, defensa, bombeo, drenaje, depresión de napas, apuntalamientos especiales de construcción e instalaciones existentes, balizamientos, vallados de protección delante de la excavación, señalización para los desvíos de tránsito necesarios, reposición de cercos, alambres, césped, jardines y carga de la tierra sobrante para el transporte. Se computará por metro cúbico, reconociéndose como ancho de las excavaciones el que se detalla a continuación, aunque el Contratista las efectúe con un ancho distinto.

Método Constructivo

En este Ítem se incluye la excavación y reposición del suelo en el fondo de la excavación, si fuera necesario a juicio de la Inspección, a efectos de asegurar la consistencia necesaria para el asiento de los conductos.

El transporte de tierra sobrante se encuentra incluido en el ítem excavación. La tierra sobrante será depositada en sitios que serán señalados por el Instituto cuya distancia media de transporte no sobrepase los diez (10) Km.

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro cúbico excavado, al precio estipulado para el ítem "Excavación, tapado y compactación de Zanjas para Tubos".

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno, vereda o pavimento hasta la superficie de fundación. En el precio de contrato se incluye cualquier tipo de excavación (manual ó mecánica) que haya que ejecutar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas que

interfieren con la Obra a construir, como así también los cateos necesarios para localizar las mencionadas instalaciones.

A.2.5.4. 60; 70; 80; 110 y 120 - Provisión y Colocación de Tubos de H°A°

Generalidades

Se trata de la colocación de tubos de H°A° de calidad según exigencias de la D.N.V., así como la provisión de todo material que el trabajo involucre, iniciando en la desembocadura del sistema (vinculación al Conducto Principal, esquina Conte y calle S/N)) y siguiendo en sentido aguas arriba, cumpliendo en un todo las especificaciones que surjan del estudio hidrológico urbano de la zona.

Método constructivo

De la Excavación

Se excavará hasta la cota requerida y, siempre que se trate de suelo firme y compacto, se dejará una solera perfectamente nivelada y perfilada cuidando que el caño colocado haga contacto en toda la superficie de apoyo. En caso de suelo inestable, se reemplazará por suelo seleccionado o arena en el espesor que se lo requiera, se buscará estabilización química del mismo o se reemplazará por arena cemento, según lo ordene la inspección.

Estas situaciones deberán ser contempladas para la Oferta y no darán lugar al reclamo de pago de adicional alguno.

Ancho de la zanja: se considera igual a $D + 1,00m$; siendo D el diámetro exterior del tubo.

De las Juntas de Concreto

Previo a la colocación del segundo tubo en adelante, se practicará en la cara interna del enchufe hembra (caño ya colocado), un azotado de mortero de concreto 1:4, in situ, de 2 cm de espesor. El tubo a colocar será izado y se conectará al anterior descendiendo de manera cuidadosa, ingresando primero a 45° de la horizontal para luego alinearse perfectamente formando un conducto monolítico.

El excedente que resulte de la presión entre caños será retirado con cuchara, emparejando perfectamente y dando textura suave, compatible con la rugosidad de la superficie interna y generando estanqueidad entre los caños.

De la aislación hidráulica

Se practicará una envolvente continua, rodeando el conducto con film de polietileno de 200 μm como mínimo, completando la aislación en todo el perímetro posible hasta hacer contacto en el apoyo del tubo con el lecho o solera de la zanja y según lo indican los planos de detalle.

Del Relleno

Se procederá al relleno y compactación manual del suelo, en capas no mayores a 20 cm.

Las tapadas mínimas responderán a las especificaciones técnicas certificadas por el fabricante.

Instalación de tuberías en paralelo

Las separaciones entre caños paralelos estarán fijadas por las especificaciones técnicas del fabricante y de acuerdo a las recomendaciones de la inspección. Se pueden utilizar, como referencia: para $DN \leq 600\text{mm}$,

$M=300\text{mm}$; para $DN > 600\text{mm}$, $M=0.3\ DN$; siendo M la distancia mínima exterior entre tubos.

Forma De Medición Y Pago

La colocación de tubos se medirá por metro lineal terminado. y su precio estará definido por los diámetros de los mismos.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de longitud de desagüe sobre el teóricamente calculado según proyecto, aunque esté dentro de las tolerancias.

A.2.5.4.100 Provisión y Colocación de Tubos de PEAD

Generalidades

Se trata de la provisión de tubos de PEAD de calidad según exigencias de las normas vigentes IRAM 13414:2012 para Tubos Plásticos de pared estructural y superficie interna lisa, para redes de desagües pluviales y cloacales enterrados sin presión interna. También incluye la colocación de los mismos siguiendo en un todo los parámetros que surjan del estudio hidrológico de la zona, así como las especificaciones técnicas del fabricante.

Método constructivo

En caso de suelo inestable, se remplazará por suelo seleccionado en un espesor de 20 cm como mínimo.

Sobre el lecho estabilizado, se ejecutará una base de Arena-Cemento, de ancho igual a la zanja, con 15cm de espesor y de características técnicas detalladas en el capítulo "II.2 - CONSTRUCCIÓN DE BASE DE ARENA-CEMENTO" de las presentes especificaciones técnicas.

La base deberá constituir una solera perfectamente nivelada y perfilada cuidando que el caño colocado haga contacto en toda la superficie de apoyo.

Una vez asentado el caño, se procederá a realizar el acostillado del mismo, en capas sucesivas de 20 cm y compactando manualmente hasta lograr la mejor densidad.

En toda la traza del conducto se colocará aislación hidráulica para evitar infiltraciones de agua que pudieran producir socavaciones en el acostillado. La misma consiste en un manto con film de polietileno de 200µm que cubra totalmente el ancho de la zanja y colocado directamente sobre el caño y acostillado.

Posteriormente se procederá a realizar el recubrimiento del tubo hasta alcanzar los valores de tapada requeridos por el fabricante y que aseguren la estabilidad mecánica del sistema.

El trabajo incluye todo recaudo necesario para evitar la flotabilidad los tubos que forman el sistema. La Contratista deberá realizar los cálculos de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y presentarlos para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, previo a la colocación de los caños y los anclajes que surjan de dicho cálculo. Sin perjuicio de lo antes expuesto, La Contratista correrá con exclusiva responsabilidad en lo que refiere a la flotación de las cañerías y cualquier fallo del sistema.

Instalación de tuberías en paralelo: las separaciones entre caños paralelos estarán fijadas por las especificaciones técnicas del fabricante y de acuerdo a las recomendaciones de la inspección. Se pueden utilizar, como referencia: para $DN \leq 600\text{mm}$, $M=300\text{mm}$; para $DN > 600\text{mm}$, $M=0.5 \text{ DN}$; siendo M la distancia exterior entre tubos.

Forma De Medición Y Pago

La colocación de tubos se medirá por metro lineal terminado y su precio estará definido por los diámetros de los mismos.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de longitud de desagüe sobre el teóricamente calculado según proyecto aunque esté dentro de las tolerancias.

A.2.5.7 Construcción de Canal a Cielo Abierto

Consiste en la construcción de un Canal a cielo abierto, sin revestimiento, de sección trapezoidal, en la traza definida en planos de Proyecto, bordeando la línea del electroducto hasta interceptar el conducto de desagüe principal del barrio. Dicha traza podrá ser modificada en obra por interferencias que surjan debido a la dinámica propia de los asentamientos y de común acuerdo con la Inspección.

Estas interferencias podrán ocasionar la necesidad de construir cruces de calles, en dicho caso la contratista correrá con los gastos de ejecución mientras que el comitente proveerá materiales para la ejecución de estas obras.

Las dimensiones responderán a las necesarias para evacuar el caudal resultante del estudio hidrológico, en la subcuenca entre el terraplén de la vía de ferrocarril y el electroducto.

A los fines prácticos y bajo responsabilidad de la Contratista, puede tomarse como referencia para su cómputo una solera de 1,50m de ancho y 1,00m de profundidad.

A.2.5.5 Cámaras de inspección y sumideros

Sumideros

Generalidades

El escurrimiento superficial por conjunto cordón cuneta - badén, será captado a través de sumideros cuyas dimensiones y ubicaciones responderán al diseño que arroje el estudio hidrológico de la cuenca urbana (verificación a cargo de la contratista).

Método constructivo

De ser necesario, se realizará un desvío provisorio del cauce mientras el sumidero se encuentre en etapa de ejecución. Estos elementos se construirán sobre hormigón de limpieza (previa estabilización del suelo de fundación) con fondo y tabiques cuyas medidas mínimas quedarán delimitadas en sus lados por las secciones de entrada (ancho del sumidero) o de salida (tubo de 600 mm de diámetro como mínimo), la que resulte mayor. La altura del recinto se extenderá hasta la losa de tapa y con medidas mínimas interiores de 75 cm.

Las rejas dejarán una sección neta de entrada suficiente para captar el caudal de cálculo máximo por frente.

En todo momento deberá respetarse, además, lo indicado en la documentación gráfica a través de los detalles de proyecto.

Materiales

La solera, los tabiques y la losa de tapa se realizarán con Hormigón Armado y respetando los criterios de dimensionado de las Normas CIRSOC 201, vigentes para diseño de estructuras de dicho material. Ambos con espesores de 20 cm.

Las rejas de entrada, si las hubiere, se construirán en Hierro Dúctil ϕ 20mm, cada 10 cm.

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por unidad de sumidero, al precio estipulado para el ítem "Sumideros tipo S2" o "Sumideros de Tierra". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

Cámaras ciegas

Generalidades

Se realizarán en aquellos lugares donde acometa uno o más conductos de vinculación del sistema de desagüe pluvial y los enlace al conducto secundario siempre que esto no signifique un cambio de dirección en el sistema. Es la construcción de una cámara de dimensiones mínimas necesarias para materializar vinculaciones de los tubos que intervienen.

Tecnología

Se utilizará Hormigón Amado para la ejecución de platea, tabiques y losa.

Estos elementos responderán a cálculos basados en las Normas CIRSOC 201 vigentes al momento de presentar el proyecto ejecutivo, donde serán reflejadas a través de memorias de cálculo, utilizándose la teoría de Rankine para la determinación de los empujes del suelo. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

Método Constructivo

Se realizará la excavación de dimensiones en planta iguales a los de la cámara, mas 1,00m de cada lado para realizar los trabajos de encofrado. Sobre la superficie saneada y nivelada, se procederá a ejecutar la base de H°A° y posteriormente los tabiques, sobre los que descansará la losa de tapa. Todos estos elementos tendrán un espesor mínimo de 0,20m.

Forma De Medición Y Pago

Las Cámaras Ciegas se medirán por unidad terminada.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de volumen de hormigón sobre el teóricamente calculado según proyecto aunque esté dentro de las tolerancias

Cámaras De Inspección y Enlace

Generalidades

Se realizarán en aquellos lugares donde se acometa uno o más conductos secundarios del sistema de desagüe pluvial y los enlace al conducto principal, o se presente un cambio de dirección del mismo. Es la construcción de una cámara de dimensiones mínimas necesarias para materializar cambios de direcciones con cojinete de arco circular y sección media caña del tubo que principal.

Tecnología

Se utilizará Hormigón Armado para la ejecución de platea, tabiques y losa. La tapa podrá ser de hierro de fundición, hierro dúctil o losa de H°A° de resistencia acorde a la ubicación (calle o vereda).

Estos elementos responderán a cálculos basados en las Normas CIRSOC 201 vigentes al momento de presentar el proyecto ejecutivo, donde serán reflejadas a través de memorias de cálculo, utilizándose la teoría de Rankine para la determinación de los empujes del suelo. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

Método Constructivo

Se realizará la excavación de dimensiones en planta iguales a los de la cámara, mas 1,00m de cada lado para realizar los trabajos de encofrado. Sobre la superficie saneada y nivelada, se procederá a ejecutar la base de H°A° y posteriormente los tabiques, sobre los que descansará la losa de tapa. Todos estos elementos tendrán un espesor mínimo de 0,20m.

Respecto de aquella que vincula el Sistema al Cuerpo Receptor (A.2.5.5.80) y con la finalidad de evitar erosiones sobre el Arroyo, en el punto de descarga; contará con un vertedero con alas y solera de H°A° de idénticas características al resto de la estructura. El cálculo de las dimensiones y geometría del mismo quedará exclusivamente a cargo de La Contratista e incluirá todos los criterios técnicos necesarios para disipar la energía de descarga y mantener la estabilidad estructural de todo el conjunto. Los mismos deberán ser presentados para aprobación de la Supervisión de Obra.

Bajo exclusiva responsabilidad de La Empresa Contratista, para evitar erosiones y socavamiento que comprometan la estabilidad de las estructuras, deberá preverse la necesidad de revestir lecho y talud con conchonetas de gaviones el sector inmediato a la Cámara de Vinculación. Esto deberá contemplarse entre los trabajos necesarios para la correcta ejecución de la Cámara de Vinculación formando un todo con la misma.

Forma De Medición Y Pago

Las Cámaras de Enlace se medirán por unidad terminada.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la construcción y conservación de los mismos, incluyendo, la provisión de materiales. No se pagará ningún exceso de volumen de hormigón sobre el teóricamente calculado según proyecto aunque esté dentro de las tolerancias.

B.1.1 RED VIAL

B.1.1.1. Tareas Previas

1.1 Apertura de calles

Descripción De La Obra

El trabajo consiste en la conformación del abovedado del camino, dentro de los márgenes establecidos en proyecto de urbanización, incluyendo la estabilización del suelo de la subrasante y la mejora de la calidad de la rasante mediante una capa de ripio natural.

1) Movimientos de Suelo Para Aperturas de Caja:

Descripción:

Este trabajo consistirá en todo movimiento de suelo previsto en el proyecto, e incluirá la limpieza del terreno en las zonas de Obra, rellenos y nivelación de calzadas y veredas utilizando los productos excavados y todo otro trabajo de excavación o utilización de materiales excavados en rellenos, no incluidos en otro Ítem del Contrato y necesarios para la terminación del proyecto de acuerdo con los perfiles e indicaciones de los planos, las especificaciones respectivas y las ordenes de la Inspección.

Incluye la apertura de caja en un espesor constante de 20 cm en toda la superficie de calle a construir.

Incluirá así mismo la conformación, perfilado y conservación durante la construcción, de veredas, calzadas, subrasantes y demás superficies formadas con los productos de la excavación o dejados al descubierto por la misma.

Corresponde también a las tareas de excavación, relleno y nivelación de las veredas que La Inspección lo requiera, en una franja de un ancho aproximado de 3 (tres) metros adyacentes a los cordones.

Método constructivo:

Los volúmenes necesarios de materiales aptos, producto de las excavaciones serán utilizados en la ejecución de los saneamientos necesarios, rellenos y en todo otro lugar de la Obra indicado en los planos u ordenados por la Inspección, los volúmenes excedentes de material producto de las excavaciones que no sean utilizados serán retirados y transportados a los lugares donde indique la Inspección, hasta una distancia de 10Km, estando este costo incluido en el precio del presente ítem.

Se conducirán los trabajos de excavación en forma de obtener las profundidades según las indicaciones de los Planos o de la Inspección. No deberá, salvo órdenes expresa de la misma, efectuarse excavación alguna por debajo de la subrasante proyectada, ni por debajo de las cotas de fondo de Desagüe indicadas en los Planos. La Inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

El Contratista notificará a la Inspección, con la anticipación suficiente, el comienzo de toda excavación, con el objeto de que el personal de la Inspección, realice las mediciones previas necesarias antes de iniciarse los trabajos de extracción de suelos, de manera que sea posible determinar posteriormente el volumen excavado.

Todas las excavaciones tendrán formas regulares y serán conformadas y perfiladas cuidadosamente para permitir una exacta medición del material extraído. Las cotas de fondo de las excavaciones se mantendrán tales que permitan un desagüe correcto de todos sus puntos. Si dichas cotas figuran en los planos en ningún caso deberá excavar por debajo de las mismas. En caso de que sin autorización expresa de la Inspección,

la excavación de fondo de caja se efectuare hasta una cota inferior a la indicada en los planos o a la fijada con anterioridad por la Inspección, el Contratista a requerimiento de aquella estará obligado a reponer a su exclusiva cuenta el material indebidamente excavado.

Medición:

Toda excavación o terraplén realizado en la forma especificada se medirá en metros cúbicos (m³) por medio de secciones transversales y el volumen excavado se computará por el método de la media de las áreas. El volumen total así determinado será corregido en más y/o en menos, según el cómputo métrico tomado como base para la conformación del Presupuesto. Una vez efectuada dicha corrección y la limpieza del terreno, se levantarán perfiles transversales previos que, conformados por la Inspección y el Contratista servirán de base para la medición de los trabajos.

Forma de pago:

El volumen de excavación y/o terraplén medido en las formas indicadas no se pagarán en forma directa ya que su precio está incluido en el Ítem "Construcción de calles". Dichos precios serán compensación por todo trabajo de excavación y terraplenamientos necesarios.

Dicho pago será compensación total por todo trabajo de excavación y terraplenamiento no pagado en otro Ítem del Contrato, por la carga y descarga del producto de las excavaciones que deban transportarse; por el transporte de los materiales excavados; por los trabajos de limpieza y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones; por la distribución y compactación especial indicada en los planos, del producto de las excavaciones que se utilicen; el transporte del suelo excedente hasta una distancia de 10 Km y por la conservación de las obras hasta la recepción provisional y por el suministro de equipos y mano de obra necesarios para la total terminación de los trabajos en la forma especificada.

2) Saneamiento de Subrasante:

Generalidades:

La Inspección de Obra determinará las áreas de la subrasante a sanear, estas serán para los casos en que el suelo que lo forma se encuentre mezclado con material orgánico, o contenga exceso de humedad, o esté constituido por rellenos de materiales no aptos.

También se incluirán en estas tareas el desbarre y saneamiento de las cunetas existentes y el relleno de zonas bajas e inundables.

Método constructivo:

Una vez localizadas las diversas zonas donde se efectuará el correspondiente saneamiento, se procederá a excavar hasta llegar a la profundidad de 1,00 m o la que fije para todo caso la Inspección de Obra, extrayéndose todo el material no apto.

Una vez compactado ligeramente el fondo de la excavación, se procederá al relleno de la misma, utilizando el suelo apto proveniente de las excavaciones para apertura de caja previstas en la Documentación, debiendo seleccionarse de entre los productos excavados, los mejores a juicio de la Supervisión. Este se colocará en capas compactándolo según lo establecido en la SECCION B.V. COMPACTACION ESPECIAL, debiendo previamente airearse el mismo si contuviera exceso de humedad.

Forma de pago:

El precio de tales trabajos no recibirá compensación directa, debiendo incluirse dentro del Ítem "Construcción de Calles". En dicho Precio se incluirá la compensación total por limpieza y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones; por la distribución y compactación especial indicada en los planos, del producto de las excavaciones que se utilicen; la excavación de los materiales no aptos, carga, transporte hasta una distancia máxima de 10 Km, descarga y distribución en la zona de depósito indicado por la Inspección; la provisión, transporte, colocación, perfilado y compactación de los suelos necesarios para el relleno y todo otro trabajo que fuera necesario realizar para su correcta terminación. y por la conservación de las obras hasta la recepción provisional y por el suministro de equipos y mano de obra necesarios para la total terminación de los trabajos en la forma especificada.

3) Preparación de la Sub-Rasante:

Los trabajos de preparación de la sub-base se encararán en un todo de acuerdo a la SECCIÓN B-7 PREPARACIÓN DE LA SUB-RASANTE del "PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÁS USUALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS BÁSICAS Y CALZADAS" de la D.N.V. y a las normas complementarias del presente Pliego de Condiciones.

Medición y pago:

Se medirán por metro cuadrado de Obra terminada y aprobada por la Inspección, con la superficie corregida en más o en menos según el cómputo métrico tomado como base para la conformación del Presupuesto. El precio de tales trabajos no recibirá compensación directa, debiendo incluirse dentro del Ítem "Construcción de calles".

4) Estabilización Química del Suelo

Consiste en la ejecución de una subrasante mejorada con cal vial al 2% en un espesor constante de 0,3m de suelo.

Forma de pago:

El precio de tales trabajos no recibirá compensación directa, debiendo incluirse dentro del Ítem "Construcción de Calles". En dicho Precio se incluirá la compensación total por la excavación de los materiales no aptos, carga, transporte hasta una distancia máxima de 10 Km, descarga y distribución en la zona de depósito indicado por la Inspección; la provisión, transporte, colocación, perfilado y compactación de los suelos necesarios para el relleno y todo otro trabajo que fuera necesario realizar para su correcta terminación.

5) Construcción De Enripiado

Consiste en la mejora de una rasante y su construcción mediante agregado pétreo y suelo, de acuerdo con esta especificación, con las dimensiones, cotas y secciones indicadas en documentación escrita, gráfica o por la inspección.

Materiales:

a) Agregados Pétreos: producto de la trituración de rocas naturales, ripio o canto rodado formando partículas retenidas en tamiz de 38,1 mm. Las partículas deberán ser duras, sanas y desprovistas de materiales perjudiciales. El desgaste medido por ensayo de Los Ángeles deberá ser menor de 40.

b) Suelos: Puede tratarse del suelo del lugar, libre de materia orgánica.

El material finamente pulverizado deberá cumplir con las siguientes condiciones de granulometría:

Pasa Tamiz	%
1"	100

Nº4	> 60
-----	------

c) Composición de la mezcla: las proporciones se estimarán en volumen de agregado pétreo al 70% y el restante 30% conformado por suelo.

La mezcla deberá responder a las siguientes condiciones de granulometría y plasticidad:

Pasa tamiz	%	Tolerancia
1"	100	7%
Nº4	50 a 90	6%
Nº40	20 a 50	5%
Nº200	10 a 25	4%

IP de 5 a 10 y LL < 35

La Contratista garantiza un valor soporte mayor a 40 según Ensayo de Norma de Ensayo VNE - 6 - 84 - determinación de valor soporte e hinchamiento de los suelos, método dinámico simplificado N°1. La fórmula de mezcla será tal que el valor Soporte indicado se deberá alcanzar con una densidad menor o igual a 97% de la máxima exigida. A tal efecto, se deberá presentar ante la inspección, con debida antelación para su verificación y aprobación.

Equipos:

Serán tales que permitan la ejecución satisfactoria de todos los trabajos en tiempo y forma, indicados en la documentación escrita y grafica de la obra.

Método Constructivo

a) Acopio de Materiales: Los lugares de emplazamiento de acopio deberán prepararse convenientemente, limpiándolos, extrayendo todos los arboles, troncos, malezas y residuos. Presentarán una base firmemente compactada, de perfil uniforme y con desagües adecuados.

Los acopios terminados deberán tener forma regular y relativamente achatada.

El material se dispondrá en capas de espesor uniforme.

No se permitirá el uso de agregados mezclados con materiales extraños, a tal efecto no se recibirá la capa de los últimos 10 cm del acopio.

b) Aprobación de la superficie: previo a la colocación del ripio, la superficie a recubrir deberá contar con la aprobación escrita del Inspector de Obra.

c) Ejecución de la mezcla: La mezcla de ripio y suelo destinado a la construcción del enripiado podrá ejecutarse en planta fija, distribuyendo la mezcla en la caja o con mezclado "In Situ" mediante la utilización de equipo mecánico que asegure la correcta homogenización de los componentes.

En caso de mezclado In Situ, los materiales serán volcados en las proporciones del dosaje mediante volúmenes acorde a los anchos y espesores de obra terminada, mezclándolos en forma uniforme con rastra de discos, acordonandolos con motoniveladora para su humectación mediante camión regador según la necesidad de humedad acorde a la densidad máxima +/- 2 puntos y distribuyendo en el ancho de caja mediante motoniveladora. Luego de compactarlos con rodillo pata de cabra hasta alcanzar la densidad requerida, se procederá al corte y perfilado, para luego sellar con rodillo neumático.

d) Conservación: una vez terminado y aprobado el enripiado, el contratista será responsable de la conservación del mismo hasta que se proceda a habilitar la obra. Todos los trabajos que se efectúen, y los materiales que se consumen en las tareas de conservación serán por cuenta exclusiva del contratista, y no recibirá pago directo alguno.

Durante este intervalo no se permitirá el tránsito sobre la superficie terminada y el contratista estará obligado a habilitar caminos auxiliares o desvíos para el tránsito de vehículos.

Medición y Forma de Pago:

La construcción del enripiado se medirá en metros cuadrados de obra terminada. La ejecución del enripiado no tendrá compensación directa ya que su precio se encuentra fijado y regido por el Ítem "Construcción de Calles".

B.1.1.30 Desbarre, Relleno Con Suelo Local Y Compactación Sobre Canal Existente.

Descripción de la Obra:

Una vez fuera de servicio, se procederá a realizar los trabajos de relleno del canal a cielo abierto de calle Figueroa Alcorta.

Método Constructivo:

a) Desbarre: consiste en la eliminación de la capa afectada por materia orgánica en descomposición, en todo el perímetro del canal. El material extraído será retirado en un radio de 10 Km en el lugar que así lo indique la Inspección.

b) Relleno con suelo local y compactación: consiste en la colocación de suelo extraído de la zona de obra en volúmenes suficientes para cubrir completamente las dimensiones del canal desbarrado. Se realizará en capas consecutivas que serán compactadas por medio mecánicos hasta alcanzar los valores de cotas del suelo circundante.

El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.-

Salvo especificaciones en contrario, el relleno se efectuará por capas sucesivas de 0,20m. de espesor llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el terreno firme, apisonando las capas por medio de pisones, humedecidas convenientemente para producir el máximo asentamiento. Para el resto del relleno de la excavación se procederá a pasar el equipo mecánico de compactación, siempre sobre capas de material suelo que no sobrepasen 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 necesarias mediante el procedimiento de Proctor. A tal efecto el Contratista dispondrá de los elementos necesarios para efectuar los ensayos.-

Si en el momento de compactar, el contenido de humedad fuere inferior al óptimo, se adicionará mediante riego la cantidad de agua necesaria, mezclando y homogeneizando la tierra. Si por el contrario excediera al óptimo se postergará la operación hasta el momento en que por evaporación, el terreno contenga el grado de humedad requerido.-

En los lugares que pudieran resultar inaccesibles para el uso de equipo de compactación, ésta se efectuará con pisonos de mano de 20 a 25 kg. de peso, con superficie de aplicación no superior a 500cm².-

Cuando se distribuya una capa de suelo sobre otra ya compactada y ésta última presente excesiva lisura se escarificará la superficie para facilitar la intimación entre las capas.-

Constatando que los suelos han sido compactados con humedad que no sea la corriente, la Inspección dispondrá el escarificado de la capa y la repetición del proceso constructivo a exclusivo cargo del Contratista.-

El relleno deberá efectuarse, salvo indicación en contrario de la Inspección en el plazo que indiquen las Especificaciones Particulares, las que determinan las multas a aplicar por día de atraso en la iniciación.-

Medición y Forma de Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro cúbico de obra terminada, al precio estipulado para el ítem "DESBARRE, RELLENO CON SUELO LOCAL Y COMPACTACIÓN SOBRE CANAL EXISTENTE". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

B.1.1.1.40 Demolición y posterior reconstrucción de pavimento

Método Constructivo:

1) Demolición de pavimento existente

Descripción:

Consiste en la remoción del pavimento, con la finalidad de construir el cruce pluvial proyectado sobre calle N°516, próxima al Arroyo Pirayuí.

Método Constructivo:

Se procederá a demoler por medios mecánicos, el pavimento y todo el paquete estructural de la calle N° 516, en etapas que aseguren la continuidad de la circulación vehicular.

Los remanentes serán retirados inmediatamente, no permitiendo su acopio en el lugar de la obra. Serán colocados en el lugar que la inspección así determine, en un rango de 10 km de distancia

2) Perfilado y compactación de la subrasante

DESCRIPCION:

Este ítem consistirá en la preparación de la subrasante, en la cual con anterioridad se hayan realizado trabajos de movimiento del antiguo paquete estructural, para la construcción inmediata del recubrimiento de base.

Los trabajos de preparación de la sub-base se encararán en un todo de acuerdo a la SECCION B-7 PREPARACION DE LA SUB-RASANTE del "PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS MAS USUALES PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS BASICAS Y CALZADAS" de la D.N.V. y a las normas complementarias del presente Pliego de Condiciones.

Se considera como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para la obra básica necesaria para alcanzar con el paquete estructural a construir, las cotas de proyecto.

La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles incluidos en los planos y ordenados por la Supervisión de Obra, con las tolerancias establecidas. Este trabajo deberá hacerse eliminando las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, con el fin de asegurar que, en su sección final, las capas tengan un espesor uniforme.

La Supervisión verificará el grado de compactación y humedad de la subrasante que deberá cumplir con lo especificado en SECCION B-5 COMPACTACION ESPECIAL del "PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS MAS USUALES PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS BASICAS Y CALZADAS" de la D.N.V.

Cuando la subrasante quede constituida en suelos A - 4, se extraerá, además del suelo vegetal, el necesario para asegurar un mínimo de 0,30 m de espesor compactado de suelo seleccionado de alteo; cuando la subrasante quede constituida en suelos A - 6 u otros de menor calidad vial el espesor compactado mínimo de suelo seleccionado de alteo debe ser de 0,50 m.

En ambos casos el ancho de la sección transversal de la caja deberá ser el del relleno de alteo más 0,50 m, debiendo compactarse la superficie resultante como base de asiento con la densidad mínima indicada en 3.3. Los suelos inorgánicos extraídos, aun cuando contengan cascote o pedregullo mezclado, podrán ser nuevamente colocados en la caja y compactados con las exigencias establecidas para los 0,20 m superiores de núcleos.

Una vez terminada la preparación de la subrasante, en esa sección de la calle, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción del recubrimiento. Si antes de finalizada la construcción del pavimento se observaren asentamientos de la subrasante deberán retirarse los materiales ya colocados y corregirse la subrasante en su forma y compactación, después de lo cual se recolocará el material removido.

El perfil transversal de la subrasante se constituirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con las que en su reemplazo disponga la Dirección de Obra, admitiéndose las siguientes tolerancias:

Diferencias de cotas entre ambos bordes de los trechos rectos, no mayor del 4‰ (cuatro por mil) del ancho teórico de la subrasante.

La flecha a dar al perfil de la subrasante, será la indicada en los planos o la establecida por la Dirección de Obra, admitiéndose una tolerancia del 20% en exceso y el 10% en defecto.

El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda longitud del cruce en cuestión, con los intervalos que la Supervisión de Obra juzgue conveniente. El control de los bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha, en ambos casos empleando el nivel de antejojo.

Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida más arriba, deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flechas.

Se aconseja compactar con 2 (dos) a 5 (cinco) cm por exceso en las cotas y perfilar luego, para cumplir con todo lo que hasta aquí es especificado.

La adecuación de la subrasante se realizará en forma tal, que al final se obtenga en toda su extensión una capa superficial de condiciones de estabilidad homogénea.

ENSAYOS

Todos los ensayos de verificación y control –topográficos y geotécnicos- los llevará a cabo personal designado por la Supervisión de Obra, el cual dispondrá en el obrador de un local adecuado, para ser utilizado exclusivamente como laboratorio y oficina de topografía, debiendo ser equipado con la totalidad de los instrumentos y enseres necesarios para su normal operación, cumpliendo el objetivo de evitar la duplicación de ensayos y estudios. Todos los costos de equipamiento, insumos, provisión de servicios (electricidad, agua, desagües, gas) y sus consumos; movilidades dentro de la obra; los honorarios, seguros, asistencia social; personal auxiliar de asistencia y gastos conexos deben ser asumidos por el Contratista, e incluidos como tal en su Oferta.

El Contratista podrá decidir la instalación de un laboratorio propio en obra; en ese caso la Supervisión de Obra evaluará la aptitud del personal propuesto y del equipamiento que dispone, quedando a su exclusivo arbitrio la aceptación, adecuación, modificación o rechazo.

No obstante, la extracción de muestras, probetas, control de densidades y ensayos de laboratorio en general serán realizados por el personal designado por la Dirección de Obra, siendo sus resultados, opiniones y recomendaciones inapelables por el Contratista.

Los ensayos especiales de dosificación, corrección o detección de elementos perjudiciales que sea necesario realizar, y por la índole eventual que conlleva no justifique el equipamiento específico, serán efectuados a cargo del Contratista en un laboratorio especializado de reconocida y probada experiencia, a juicio exclusivo de la Supervisión.

3) Construcción de base de arena-cemento

DESCRIPCION:

Este trabajo consiste en la construcción de una sub-base formada por la mezcla de arena silícea y cemento portland normal, de acuerdo con esta especificación, en un espesor de 15 cm con las dimensiones, cotas y secciones indicadas en los planos, o como mínimo manteniendo un sobre ancho de acuerdo a perfil tipo, a cada lado del cordón cuneta o badén a construir.

Se considera válido lo expuesto en el ítem [A.2.5.1.60](#), referido a Construcción de Base de Arena Cemento para Cordón cuneta.

4) Construcción de Pavimento Rígido

Descripción

Consiste en la ejecución del pavimento rígido en remplazo de aquel que ha sido demolido para los fines de la ejecución de la obra de cruce pluvial. (Calle W. Domínguez)

Método Constructivo

El hormigón utilizado será de resistencia a rotura mínima de compatible con un hormigón clase H-30, en probetas normalizadas de sección circular de 15 cm de diámetro

Se asentará en una base de arena-cemento al 10 % de 15 cm de espesor y extenderá en dimensiones exactas (de base a rasante) hasta lograr emparejarse con el pavimento existente. La rasante deberá ser coincidente con la existente que se encuentre en buenas condiciones.

Deberá contar con juntas de contracción y alabeo cada 3,50 metros como máximo, con pasadores de hierro dulce de 20 mm.

Si por algún motivo se perjudicara el pavimento existente por efectos de esta fase de la obra, eso significará la recomposición del mismo, por parte de La Contratista, sin que esto genere un derecho a solicitar compensación por el mismo.

Son válidas las prescripciones del Pliego de Condiciones de la D.N.V. Capítulo A 1-CONSTRUCCION DE LA CALZADA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND.

Materiales

Son válidas las prescripciones del Pliego de Condiciones de la D.N.V. Capítulo A 1-CONSTRUCCION DE LA CALZADA DE HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND.

Medición y Forma de Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro cuadrado de obra terminada, al precio estipulado para el ítem "DEMOLICIÓN Y POSTERIOR REPARACIÓN DE PAVIMENTO". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

A.2.5.1 Cordón Cuneta

b. A.2.5.1.50 Excavación no clasificada - Movimientos De Suelo Para Aperturas De Caja

Descripción:

Este trabajo consistirá en toda excavación o terraplén necesario previsto en el proyecto, incluyendo saneamiento y compactación de sub-rasante. También incluirá la limpieza del terreno en las zonas de Obra, rellenos y nivelación de calzadas y veredas utilizando los productos excavados y todo otro trabajo de excavación o utilización de materiales excavados en rellenos, no incluidos en otro Ítem del Contrato y necesarios para la terminación del proyecto de acuerdo con los perfiles e indicaciones de los planos, las especificaciones respectivas y las órdenes de la Inspección.

Incluirá así mismo la conformación, perfilado y conservación durante la construcción, de veredas, calzadas, subrasantes y demás superficies formadas con los productos de la excavación o dejados al descubierto por la misma.

Incluirá las tareas de excavación, relleno y nivelación de las veredas, en una franja de un ancho aproximado de 3 (tres) metros adyacentes a los cordones.

Método constructivo:

Excavación: Los volúmenes necesarios de materiales aptos, producto de las excavaciones serán utilizados en la ejecución de los saneamientos necesarios, rellenos y en todo otro lugar de la Obra indicado en los planos u ordenados por la Inspección, los volúmenes excedentes de material producto de las excavaciones que no sean utilizados serán retirados y transportados a los lugares donde indique la Inspección, hasta una distancia de 10Km, estando este costo incluido en el precio del presente ítem.

Se conducirán los trabajos de excavación en forma de obtener las profundidades según las indicaciones de los Planos o de la Inspección. No deberá, salvo órdenes expresa de la misma, efectuarse excavación alguna por debajo de la subrasante proyectada, ni por debajo de las cotas de fondo de Desagüe indicadas en los Planos. La Inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta.

El Contratista notificará a la Inspección, con la anticipación suficiente, el comienzo de toda excavación, con el objeto de que el personal de la Inspección, realice las mediciones previas necesarias antes de iniciarse los trabajos de extracción de suelos, de manera que sea posible determinar posteriormente el volumen excavado.

Todas las excavaciones tendrán formas regulares y serán conformadas y perfiladas cuidadosamente para permitir una exacta medición del material extraído. Las cotas de fondo de las excavaciones se mantendrán tales que permitan un desagüe correcto de todos sus puntos. Si dichas cotas figuran en los planos en ningún caso deberá excavar por debajo de las mismas. En caso de que sin autorización expresa de la Inspección, la excavación de fondo de caja se efectuare hasta una cota inferior a la indicada en los planos o a la fijada con anterioridad por la Inspección, el Contratista a requerimiento de aquella estará obligado a reponer a su exclusiva cuenta el material indebidamente excavado.

Saneamiento De Subrasante: Bajo ningún punto de vista se deberá construir sobre suelo no apto. La contratista deberá informar cada caso en que durante la excavación o previo a ella se descubra suelo mezclado con material orgánico, o que contenga exceso de humedad o este constituido por rellenos de materiales no aptos en general para subrasantes de caminos. Con dicha información, Inspección de Obra determinará las áreas de la subrasante a sanear.

También se incluirán en estas tareas el desbarre y saneamiento de las cunetas existentes y el relleno de zonas bajas e inundables.

Una vez localizadas las diversas zonas donde se efectuará el correspondiente saneamiento, se procederá a excavar hasta llegar a la profundidad de 1,00 m o la que fije para todo caso la Inspección de Obra, extrayéndose todo el material no apto.

Una vez compactado ligeramente el fondo de la excavación, se procederá al relleno de la misma, utilizando el suelo apto proveniente de las excavaciones para apertura de caja previstas en la Documentación, debiendo seleccionarse de entre los productos excavados, los mejores a juicio de la Supervisión. Este se colocará en capas compactándolo según lo establecido en la SECCION B.V. COMPACTACION ESPECIAL, debiendo previamente airearse el mismo si contuviera exceso de humedad.

Preparación De La Sub-Rasante: Los trabajos de preparación de la sub-base se encararán en un todo de acuerdo a la SECCIÓN B-7 PREPARACION DE LA SUB-RASANTE del "PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS MAS USUALES PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS

BASICAS Y CALZADAS" de la D.N.V. y a las normas complementarias del presente Pliego de Condiciones.

Medición Y Forma De Pago:

Toda excavación o terraplén realizado en la forma especificada se medirá en metros cúbicos y se pagarán al Precio de Contrato estipulado para el Ítem "Excavación no Clasificada".

Dicho pago será compensación total por todo trabajo de excavación y terraplenamiento no pagado en otro Ítem del Contrato, por la carga y descarga del producto de las excavaciones que deban transportarse; por el transporte de los materiales excavados; por los trabajos de limpieza y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones; por la distribución y compactación especial indicada en los planos, del producto de las excavaciones que se utilicen; el transporte del suelo excedente hasta una distancia de 10 Km y por la conservación de las obras hasta la recepción provisional y por el suministro de equipos y mano de obra necesarios para la total terminación de los trabajos en la forma especificada.

c.

A.2.5.1.60 Construcción De Base De

Arena-Cemento

Descripción:

Este trabajo consiste en la construcción de una sub-base formada por la mezcla de arena silícea y cemento portland normal, de acuerdo con esta especificación, en un espesor de 15 cm con las dimensiones, cotas y secciones indicadas en los planos, o como mínimo manteniendo un sobre ancho de acuerdo a perfil tipo, a cada lado del cordón cuneta o badén a construir.

Materiales:

Arena silícea:

La arena silícea a utilizar deberá contar con un módulo de fineza mayor de 1,9 y será de origen comercial.

Cemento portland normal:

El cemento portland a utilizar será de origen comercial y deberá cumplir con lo establecido en las Normas IRAM 1513.

Agua:

El agua a utilizar reunirá las siguientes condiciones:

* Estará exenta de materias nocivas, como azúcares, sustancias húmicas y cualquier otra reconocida como tal.

* La cantidad de sulfatos que contenga, expresada en sulfatos de sodio, será como máximo de 2 gr. por litro –

(Norma IRAM 1601).

* El P.H. estará comprendido entre 5,5 y 8 (Norma de Ensayo V.N-E.XI-67).

Composición De La Mezcla:

Los materiales destinados para la formación de la base constituirán una mezcla de las siguientes proporciones estimadas en peso:

a) Arena Silícea..... 90%

b) Cemento Portland Normal..... 10%

Debiendo el Contratista garantizar un valor de ensayo a la Compresión Simple de 20 Kg/cm². a los siete días. A tal efecto, la misma deberá presentar ante la Inspección de Obra y con la debida antelación, para su verificación y aprobación por parte de la misma, la dosificación o fórmula de Obra que asegure las exigencias de la presente dosificación.

Equipo:

Los equipos a emplear serán tales que permitan ejecuta satisfactoriamente todos los trabajos que se indican en esta especificación y en los Planos del Proyecto.

Método constructivo:

Acopio De Materiales:

Arena silícea

Los lugares de emplazamiento de los acopios deberán prepararse convenientemente, limpiándolos, extrayendo todos los árboles, troncos, malezas y residuos. Presentarán una base firmemente compactada de perfil relativamente uniforme y con desagües adecuados.

Los acopios terminados deberán tener forma regular y relativamente achatada.

El material se dispondrá en capas de espesor uniforme.

No se permitirá el uso de agregados que se hallen mezclados con materiales extraños, a tal efecto la capa 0,10 m. inferior de los acopios no se utilizará.

La descarga de material en los acopios se realizará sobre la base así preparada siendo luego acomodada con topadoras.

No se permitirá la descarga de materiales fuera de la base antes descripta.

Almacenaje de cemento portland

Cuando se almacene en Obra este se deberá depositar en galpón o recinto cerrado, convenientemente protegido de la humedad y de la intemperie.

Las bolsas se colocarán sobre un piso de madera dispuesto a 0,20 m. como mínimo, del nivel del suelo y los bordes de las pilas deberán quedar separadas 0,30 m. como mínimo de las paredes del galpón o recinto cerrado.

Cuando, a juicio exclusivo de la Inspección, no se justifique la construcción del galpón, por la reducida cantidad de cemento a almacenar, el Contratista podrá utilizar lonas o plásticos impermeables para cubrir las pilas debiéndose asentar estas sobre un piso similar al descripto más arriba.

Cuando se use cemento a granel este deberá ser acopiado en silos adecuados que lo protejan de la humedad y de la intemperie.

Estos silos deberán ser aprobados por la Inspección.

El cemento procedente de fábricas o marcas distintas se acopiará separadamente, y en forma tal, que el acceso sea fácil para inspeccionar o identificar las distintas partidas acopiadas.

La aprobación por la Inspección del procedimiento empleado para el almacenaje, no exime al Contratista de la responsabilidad de cumplir con los requisitos de calidad del cemento en el momento de su empleo.

Todo envase de cemento o partida que contenga material apelotonado, será rechazado y retirado de la Obra de inmediato.

Aprobación De La Superficie A Recubrir:

Antes de ejecutar la base, la superficie a recubrir se debe contar con la aprobación escrita de la Inspección, la cual verificará previamente si se halla terminada, de acuerdo con los Planos y especificaciones del proyecto.

Ejecución De La Mezcla:

La mezcla de la arena silícea y cemento portland normal se ejecutará en planta dosificadora por peso.

Las operaciones de mezclado se ejecutarán:

- a) "In Situ" mediante la utilización de hormigoneras que aseguren la continuidad de los trabajos y no inferior a pastones de 0,5 m³. (500 litros).
- b) Con camión moto-hormigonero (MIXER) de capacidad mayor de 3 m³.

La relación agua-cemento a utilizar no será superior a la que permita un asentamiento igual a $6 \text{ cm} \pm 2$, por el método del Tronco de Cono.

Previo a la ejecución de la mezcla se deberán colocar y nivelar los moldes, de manera de asegurar el espesor de la capa de base, previéndose un espesor mínimo de 0,15 mts.

Queda expresamente establecida la prohibición de realizar el transporte de la mezcla cuando ya tenga incorporada el agua de amasado en cualquier medio que no sean camiones moto-hormigoneros (Mixer).

Una vez colocada la mezcla, la misma se vibrará y enrasará con regla manual, debiendo dejarse un tiempo mínimo de siete días antes de colocar la carpeta asfáltica sobre esta base.

Este plazo de siete días puede ser aumentado a juicio de la Inspección.

Curado: La capa de arena-cemento, será protegida de la evaporación mediante la utilización de lámina de polietileno, la que será de 20 micrones como mínimo y su provisión se hará en cantidad suficiente para realizar un curado continuo durante siete (7) días. En los lugares donde deban superponerse distintas porciones de película, deberán solaparse convenientemente. Una vez extendida sobre la calzada se la cubrirá con tierra en una capa de aproximadamente 5 cm de espesor.

Conservación: Una vez terminada y aprobada la base, el Contratista será responsable de la conservación de la misma hasta que se proceda a ejecutar la etapa siguiente. Todos los trabajos que se efectúen, y los materiales que se consuman en las tareas de conservación serán por cuenta exclusiva del Contratista, y no recibirán pago directo alguno.

Durante este intervalo no se permitirá el tránsito sobre la superficie terminada y el Contratista estará obligado a habilitar calles auxiliares o desvíos para el tránsito de calle o de vehículos para la construcción de la Obra.

Medición Y Forma De Pago

La construcción de la sub base se medirá en metros cúbicos según los anchos y espesores fijados en los Planos y demás Documentos del Proyecto o los que en su reemplazo fije la Inspección.

La ejecución de la sub base medida en la forma especificada, se pagará por metro cúbico al Precio Unitario de Contrato para el Ítem: "CONSTRUCCION DE sub BASE DE ARENA-CEMENTO".

Estos precios serán compensación total por el acondicionamiento de la superficie de apoyo; por la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de la arena silícea, cemento portland normal, agua, materiales para curado; por la elaboración, mezclado transporte y distribución de la mezcla, vibrado y enrasado de la mezcla, curado, acondicionamiento, señalización y conservación de los desvíos, riego con agua de los desvíos durante la construcción de las Obras, y por todo otro trabajo, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos especificados y no pagados en otro Ítem del Contrato.

A.2.5.1.30 Ejecución de Cordón Cuneta de Hormigón

Método constructivo

Cordón Cuneta de Hormigón Armado de 0,60 m de ancho, 0,15 m de espesor de losa y cordón de 15 cm de altura, sobre una base de arena-cemento al 10% de 15 cm de espesor, con sobre anchos especificados, ambos lados, sobre terreno natural. Estarán armados con estribos de 6 mm cada 15 cm con armadura de repartición de 4,2 mm según plano de detalle.

El hormigón utilizado será de resistencia a rotura mínima de compatible con un hormigón clase H-30, en probetas normalizadas de sección circular de 15 cm de diámetro.

Las juntas de contracción se ubicarán con una separación máxima de 3,50 m., tendrán cuatro (4) pasadores de hierro dulce de 20 mm y el sellado de las mismas se efectuará con asfalto fundido, según plano de detalle.

Las juntas de dilatación se ubicarán en el punto de inicio de las curvas de esquina, con iguales condiciones de armado que las de contracción pero manteniendo una mitad sin adherencia al hormigón que la circunda.

Previendo futuras vinculaciones de estos elementos con pavimentos de hormigón armado y a los fines de evitar asentamientos diferenciales entre ambos, se dejarán, en la cara de contacto contra el pavimento, vainas (tubos de PVC rígido o acero) de 20 mm de diámetro interno libre, cada 0,35 m como máximo.

Son válidas las prescripciones del Pliego de Condiciones de la D.N.V. Capítulo A 1-CONSTRUCCIÓN DE LA CALZADA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND.

Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro lineal de Cordón Cuneta, al precio estipulado para el ítem "CONSTRUCCIÓN DE CORDON CUNETA". Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra, reconstrucción de sectores rechazados o con defectos

constructivos, conservación y toda otra operación necesaria para la correcta terminación de la obra según lo especificado.

A.2.5.2 Badenes De Hormigón

A.2.5.2.20 Excavación no clasificada - Movimientos De Suelo Para Aperturas De Caja

Se considera válido todo lo expuesto en el ítem [A.2.5.1.50](#)

A.2.5.2.30: Construcción De Base De Arena-Cemento

Se considera válido todo lo expuesto en el ítem [A.2.5.1.60](#)

A.2.5.2.10: Ejecución de badén de hormigón

Se ejecutarán en hormigón de iguales características que el cordón, de 1,20 m de ancho y de 15 cm de espesor, asentados en una base de arena-cemento al 10 % de 15 cm de espesor, en todos los cruces de calzadas que correspondan según planos de proyecto.

Deberá contar con juntas de contracción y alabeo cada 3,50 metros como máximo, con pasadores de hierro dulce de 20 mm.

Previendo futuras vinculaciones de estos elementos con pavimentos de hormigón armado y a los fines de evitar asentamientos diferenciales entre ambos, se dejarán, en la cara de contacto contra el pavimento, vainas (tubos de PVC rígido o acero) de 20 mm de diámetro interno libre, cada 0,35 m como máximo.

Materiales

Son válidas las prescripciones del Pliego de Condiciones de la D.N.V. Capítulo A 1-CONSTRUCCIÓN DE LA CALZADA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND.

A.2.5.1.10. Medición Y Forma De Pago

Los trabajos realizados, en la forma especificada se medirán y pagarán por metro cuadrado de badén, al precio estipulado para el ítem "CONSTRUCCIÓN DE BADÉN DE HORMIGÓN ARMADO". Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte y colocación de todos los materiales que resulten necesarios aportar; por los equipos, mano de obra y toda otra operación necesaria para asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

RUBRO A.2.8. RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OBRA:

La contratista deberá ajustar el presente proyecto ejecutivo a los cambios que se hayan producido en el proyecto general para el barrio y durante el transcurso de la etapa precedente. Debiendo formular y confeccionar toda la documentación para ser presentada a la dirección de obras de la Gerencia de Programas Autogestivos del INVICO en el transcurso de 15 días posterior al inicio de la obra.

2.8.1. Estructura de sostén

Contempla la provisión e instalación de todo lo necesario para la estructura sostén de la línea de acuerdo a la norma IRAM correspondiente en lo referente a dimensiones, flechas admisibles, características técnicas del hormigón y armaduras a utilizar, tensiones admisibles, etc. Será la necesaria para el tendido de cable preensamblado de aluminio con aislación XLPE, e íntegramente de H°A° con las siguientes configuraciones para cada caso:

- Suspensión simple: Se montaran 105 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto) Con poste de 8,5/250/3 con accesorios de alineación simple con cable preensamblado de baja tensión, tilla de suspensión con ojal abierto y espiralado de 5/8" de diámetro y morsa de suspensión termoplástico con anti UV para línea aérea preensamblada de BT.
- Retenciones dobles terminales: Se montaran 53 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto) Armadas con dos columnas 8,5/300/3, vinculados con uniones de H°A° tamaño 1, 2 y 0. Contarán con accesorios para retención simple para cable preensamblado de BT, morsa de retención termoplástica con anti UV, horquilla de retención PKR 70 y atadura con cinta aislada de alambre recocido.
- Rienda tipo violín para retención: Se montaran 25 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto) Con columna de 8,5/350/3, guarcabos MN 215, ganchos de anclaje MN 210, muerto de madera MN 559, aislador MN 20, Grapa MN 200, chapa cuadrada MN 83, Ojal sin rosca MN 380, Cruceta Vela de H°G° MN 112, brazo de hierro MN 45, Abrazadera de hierro MN 251 y bulón MN 48, en las cantidades requeridas en el listado de materiales de los planos del proyecto.

Las fundaciones se harán mediante bases de hormigón de calidad H17 como mínimo y cuyo empotramiento será igual como mínimo al 10% de la longitud total. En este ítem están incluidas las tareas excavación de pozo con entibado, de alineación, verticalidad y nivelación de columnas, el vibrado de hormigón en bases ejecutadas con moldes, puesta a tierra y el retiro de los materiales sobrantes. El espacio entre la base y la columna se rellenará con arena fina y seca. Los últimos 5 cm se dejarán vacíos y el espacio anular será posteriormente llenado con hormigón. Las dimensiones para cada caso serán:

- Suspensión simple: 0,85 x 0,85 x 1,05 [m]
- Retención doble terminal: 2 x 2 x 1,05 [m]
- Rienda tipo violín para retención: 0,85 x 0,85 x 1,05 [m]

Con el fin de definir un criterio general para armar la configuración de la red multiservicio se establece que las retenciones dobles se instalarán en el lado Norte y lado Este de los cruces de las calles, separados aproximadamente 100 m entre sí.

Cuando sea necesario retener en los lados opuestos a los indicados, se instalará una retención doble donde corresponda y se colocará una columna de 8,5/350/3 con rienda violín en forma “provisoria” hasta que el esfuerzo sea compensado por la red que continúa en esa dirección en el futuro.

En lo posible los soportes se ubicarán sobre la proyección de las medianeras, sin obstruir en ningún caso la entrada de viviendas o garajes.

Según la ordenanza municipal estarán ubicados desde el eje de la columna al borde exterior del cordón, un máximo de 60 cm y a 2,9 m de la línea municipal correspondiente, sobre la proyección de la medianera, sin obstruir en ningún caso entradas a viviendas o garajes.

Los cables preensamblados se fijarán de acuerdo a la ordenanza municipal N4537/07 vigente para redes aéreas bajo la modalidad de multiservicios expedida por la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes.

Puesta a tierra

Todas las estructuras soportes serán puestas a tierra con perfiles L de hierro cincado de 50x50x5 mm, de una longitud de 1,5 m.

- **Medición y pago:** Los ítems se medirán por **unidad (U)** de columna o poste provista y colocada y con las mediciones y/o verificaciones de PAT realizadas, y se certificarán de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación de columnas o postes con su correspondiente excavación de pozo con estibado, alineación, verticalidad y nivelación de columnas en posición definitiva; vibrado de hormigón en bases ejecutadas con moldes y retiro de material sobrante; colocación de brazos p/ luminarias, en el caso de las columnas metálicas, deberán haber sido ejecutadas las dos manos de esmalte sintético. Colocación de crucetas tirantes de retención para media tensión, juegos de accesorios para retención y suspensión de conductores, morsetería, abrazaderas, elementos de aislación y demás accesorios necesarios. Puesta a tierra con su correspondiente medición, y terminaciones de empotramiento de columnas o postes.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante del ítem se certifica con la prueba final de toda la instalación, incluida las luminarias y tableros (en caso de corresponder), aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

2.8.2. Conductores

Se contempla la provisión e instalación de conductores preensamblados de aluminio (IRAM 2263), cuyas secciones estarán de acuerdo al cálculo de la caída de tensión que se adjunta y se utilizará un vano nominal de 40 m aproximadamente.

La R.B.T. se conectará a las SETAs a través de fusible tipo NH con portafusible de montaje aéreo de 160 A.

La manipulación y montaje de los mismos, deberá cumplir con lo expuestos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Para el tendido eléctrico se utilizarán los siguientes conductores con su cantidad correspondiente en metros lineales (especificados en el cómputo y presupuesto):

- Cable preensamblado 3x35/50 en la cantidad de 863,4 ml
- Cable preensamblado 3x35/50/25 en la cantidad de 1675,2 ml
- Cable preensamblado 3x70/50/25 en la cantidad de 2928,8 ml
- Cable preensamblado 3x95/50/25 en la cantidad de 1269,25 ml
- Cable preensamblado 3x70/50 en la cantidad de 289,96 ml

Apertura de zanjas

Para la colocación de cables subterráneos se abrirá una zanja en las aceras de 0,40 m de ancho y 0,60 m de profundidad. La profundidad puede ser otra dependiendo de las condiciones locales y previa conformidad de la inspección de obra.

Al abrir la zanja se tratará de deteriorar la menor cantidad de baldosas circundantes.

En los casos en que se deba atravesar calzadas y/o entradas de vehículos, se deberá colocar una tubería de hierro galvanizado de protección de un diámetro adecuado con pared de 5 mm de espesor y con una tapada mínima de 50 cm.

El lecho de la zanja será apisonado y nivelado para recibir la cañería.

Previo a la colocación de los cables se colocará una cama de arena de aproximadamente 5 cm por sobre la cual se colocará el cable. Los mismos serán cubiertos con una hilada de ladrillos colocados sin solución de continuidad.

Cuando los obstáculos encontrados obliguen a colocar el cable a profundidades menores a la indicada se utilizarán, en lugar de ladrillos, medias cañas de hormigón reforzado.

Una vez colocado el cable y la protección mecánica que corresponda, se procederá a efectuar el relleno de la zanja. Para ello, se comenzará por compactar ligeramente los primeros 20 cm, y el resto se compactará en dos capas.

Para terminar, se deberán devolver las aceras o calzadas a las condiciones previas al comienzo de las tareas, por lo que el contratista ejecutará todas las tareas tendientes a reparar los daños ocasionados.

• **Medición y pago:** La medición se hará por **metro lineal (m l)** la certificación se efectuará de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante del ítem se certificará contra la prueba final del tendido, con la reparación de la vereda y/o la calzada aprobada por la inspección de obra y la empresa prestataria del servicio.

2.8.3. Tablero de Alumbrado Público

El tablero de comando del alumbrado público será normalizado de acuerdo al tipo constructivo aprobado por la D.P.E.C., construido con chapa de BGW N°18, apto para intemperie, con cierre laberíntico y

burlate de goma, estando los componentes montados en una bandeja desmontable sujeta al fondo del gabinete.

El encendido y apagado se realizará mediante fotocélula apta para intemperie y aprobada para este tipo de servicio. Comandaré una bobina de 220 V de un contactor trifásico de 11 kW de potencia.

Las instalaciones estarán de acuerdo a la factibilidad, las Reglamentaciones y Especificaciones Técnicas que para barrios estén vigentes en la D.P.E.C.

Se montarán 5 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto) y las instalaciones estarán de acuerdo a la Ordenanza N° 4537/07 de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes.

• **Medición y pago:** La medición este ítem se hará por **unidad (U)** de tablero provisto e instalado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del presente ítem con la provisión y colocación del tablero en condiciones de funcionamiento, con todos los accesorios solicitados.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final y ensayos aprobados por la inspección de obra y la empresa prestataria del servicio.

2.8.4. Luminarias: Sistema de montaje

1. Montaje sobre columna

Se instalarán 127 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto) las cuales irán montadas en el extremo de un brazo metálico, construido con caño de 60 mm de diámetro exterior, el cual tendrá una longitud de vuelo horizontal de 2 m y 1 m sobre el poste, al cual irá sujetado mediante dos abrazaderas metálicas con cuatro bulones. La distribución de las mismas se regirá de acuerdo a lo indicado en el proyecto y/o a las necesidades que surjan en el barrio al momento de la ejecución de la obra.

2. Luminarias: Características tecnológicas

Serán de tecnología LED de 100 W aptas para alumbrado público, con grado de protección IP 65, montadas sobre brazo pescante de 60 mm y se respetará todo lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

El artefacto se conectará a la red mediante cable tipo taller 2x1.5 mm² de sección mínima con morseto tipo PKD 14, intercalando un fusible aéreo de 10 A, en la fase como protección de cada luminaria.

a. Carcasa

La estructura debe ser de aluminio inyectado o extruido con pintura texturada gris o blanca.

El cuerpo, marco porta tulipa y tapa o bandeja porta equipo o tapa superior (según corresponda) de la luminaria deben ser de aleación de aluminio inyectado o de fundición de aluminio de un espesor mínimo de 2,0 mm.

Debe ser fabricada con aleación aluminio nuevo. No se admite aluminio tipo “carter”, como tampoco luminarias recicladas.

b. Sistema óptico

b1. Reflector

El recinto óptico contendrá un reflector de chapa de aluminio de alta pureza, pulido, abrillantado, anodizado y sellado. En conjunto con el portalámparas tendrá posibilidad de ajuste según proyecto. Su diseño debe evitar la interreflexión (ver Punto b.3. *Sobre elevación de tensión de arco de lámpara*) y ser extraíble en una sola unidad con herramientas de uso común.

La pantalla reflectora tendrá suficiente rigidez como para permitir su desarmado, limpieza y nuevo armado sin deformarse.

Debe ser intercambiable y su sujeción será tal que en ocasión de cada reposición de lámpara no resulte modificada la distribución luminosa. No se admite el uso de la carcasa o cuerpo del artefacto como superficie reflectora.

b2. Tulipa reflectora.

La tulipa debe ser de vidrio borosicalato prensado, vidrio templado o policarbonato anti vandálico con protección U.V.

Podrá tener prismas en el interior según IRAM AADL J2020-1 e IRAM AADL J2020-2, en todos los casos serán resistentes al choque térmico.

En el caso de vidrio debe soportar el ensayo de impacto >7 y con policarbonato $IK=10$. mantenida en el tiempo.

El cierre estará asegurado por juntas o burletes de silicona de adecuada elasticidad, las que no deberán degradarse por la acción del calor, de las radiaciones ultravioletas, humedad o por la presión producida por el cierre de acero inoxidable, según IRAM AADL J 2020 -1/2 y 2021.

El aro de apertura del sistema óptico y la tapa porta-equipos deberán ser independientes, con mecanismos seguros de rápida y fácil operación sin hacer uso de herramientas auxiliares.

La cubierta de cierre y la tapa porta-equipos, serán desmontables y se vincularán a la carcasa mediante un sistema de absoluta rigidez y excelente calidad, que la soporte y que permita el giro de apertura de ambos elementos. El cierre estará asegurado por juntas o burletes de silicona, las que no deberán degradarse por la acción del calor, de las radiaciones ultravioletas, de la humedad ni por la presión producida por el cierre de acero inoxidable.

No se admitirá el pegado de la tulipa en el recinto óptico para lograr el grado IP54.

Durante la apertura no deberá existir posibilidad que caiga accidentalmente ninguno de los elementos.

c. Sistema de cierre.

La tulipa debe ir montada en un marco que asegure una presión de cierre uniforme, otorgando al sistema óptico una hermeticidad de grado IP54 como mínimo, mantenida en el tiempo.

El cierre estará asegurado por juntas o burletes de siliconas de adecuada elasticidad, que no deberán degradarse por la acción del calor, las radiaciones ultravioletas, humedad o por la presión producida por el cierre de acero inoxidable, según IRAM AADL J 2020-1, IRAM AADL J 2020-2 e IRAM AADL J 2021. No se admitirá el pegado de la tulipa en el recinto óptico para lograr el grado IP. Los cierres deben ser de materiales metálicos.

Las aperturas del sistema óptico y del recinto porta-equipos deben ser con mecanismos seguros, de rápida y fácil operación sin hacer uso de herramientas auxiliares.

La cubierta de cierre y la tapa porta-equipos o la tapa superior (según corresponda) serán desmontables y se vincularán a la carcasa mediante un sistema de absoluta rigidez y excelente calidad, que la soporte y que permita el giro de apertura.

Durante la apertura no deberá existir posibilidad que caiga accidentalmente ninguno de los elementos.

d. Componentes auxiliares

Los tornillos o resortes exteriores serán de acero inoxidable y responder a IRAM-AADL J2028-1, IRAM-AADL J2020-1 e IRAM-AADL J2020-2 para asegurar una absoluta protección contra la acción de la intemperie. El resto de la tornillería será de hierro zincado según IRAM-AADL J2020-1 e IRAM-AADL J2020-2, no se admitirá en ningún caso tornillos autoroscantes, ni remaches para la sujeción de los elementos del equipo auxiliar.

Los equipos auxiliares (balasto, ignitor y capacitor) deberán cumplir con las normas IRAM e IEC correspondientes y ser fabricados por empresas con sistema de gestión de la calidad según normas ISO 9001.

Los componentes auxiliares deberán cumplir con las siguientes normas:

- Los balastos para lámparas de vapor de sodio de alta presión: IEC61347-2-9 / IEC 60929. - Los capacitores: IEC 61048-IEC 61049/ IRAM 2170 /1-2
- Los ignitores: IEC 61347 -2-1 / IEC 60927

Deberán asimismo suministrarse datos garantizados de los mismos.

f. Conductores

Los conductores serán de cobre electrolítico, de 1,5 mm² de sección mínima.

Las conexiones eléctricas deberán asegurar un contacto correcto y serán capaces de soportar los ensayos previstos en IRAM AADL J 2021 y J 2028. Tendrán un aislamiento que resista picos de tensión de al menos 2,5kV y una temperatura ambiente de 200° C. IRAM-AADL J2021 e IRAM-NM 280.

g. Terminación de la luminaria

Toda la parte metálica de la luminaria deben tener tratamiento superficial según IRAM AADL J2020-4 e IRAM-AADL J2020-2.

Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de pre-pintado con protección anticorrosivas y base mordiente para la pintura, protegida con pintura termo contraíble en polvo poliéster horneada.

h. Requerimientos luminosos

Distribución luminosa:

Deberá ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1. Será conveniente que la relación entre I_{max}/I sea mayor a 2.

Angulo vertical de máxima emisión:

Estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión. Distribución luminosa transversal:

Será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1 Limitación del deslumbramiento:

La limitación al deslumbramiento debe satisfacer la norma IRAM-AADL J 2022-1 para luminarias semi-apantalladas. Esto se verificará con la información de ensayo fotométrico presentada para la lámpara respectiva.

Rendimiento:

El rendimiento de la luminaria en el hemisferio inferior no será menor al 70%.

El rendimiento en el hemisferio inferior, lado calzada, a dos veces la altura de montaje no será inferior al 40%. La emisión luminosa en el hemisferio superior no será mayor del 3% del flujo total emitido por la lámpara.

I. Calidad de las lámparas

Las lámparas de sodio de alta presión serán del tipo ALTA PERFORMANCE, denominadas como PLUS PIA, SUPER, EXTRA OUTPUT, etc.

Las lámparas serán adecuadas para funcionar correctamente con una tensión de red de 220V +/- 5% nominales y una frecuencia de 50 ciclos por segundo. Mediante el equipo auxiliar correspondiente habrán de cumplir correctamente la norma IEC 662 o IRAM 2457.

- **Medición y pago:** se medirán por **unidad (U)** de luminaria colocada y se certificará de la siguiente manera:
 - 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la colocación de las luminarias y el cableado correspondiente en condiciones de funcionamiento.
 - 2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de toda la instalación, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

RUBRO A.2.9. CONEXIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA

2.9. Red domiciliaria

1. Provisión y colocación de pilar de acometida

Se ejecutarán con las características y dimensiones suministradas en los planos correspondientes y de acuerdo a las normas de la Empresa prestataria del servicio.

Los pilares de mampostería tendrán cimientos en relación con el tipo de suelo, previendo como mínimo una zapata de hormigón pobre formado por 1/8 parte de cemento, 1 de cal hidratada, 4 de arena gruesa y 8 partes de cascote a 0,80 m de profundidad. La mampostería de elevación será de ladrillos comunes asentados con mortero de cemento, cal y arena, dosificación 1:3:5. Durante su elevación se amurarán simultáneamente las cajas, el caño galvanizado y cañerías para cables. Se los azotará con revoque impermeable, terminándolos con un revoque grueso exterior fratasado. Las tapas superiores de los pilares se revocarán con pendiente (3cm) hacia el frente del mismo.

Los pilares de hormigón premoldeado deberán ser aprobados por la prestataria y estarán provistos de caja metálica o plástica con tapa del tipo que indiquen los planos de proyecto, las especificaciones técnicas particulares para instalación del medidor o la memoria de cálculo aprobada y estará provisto de caño cruceta superior para bajada de línea.

Se sugiere para todos los casos que el cableado interior de los pilares, la colocación de la jabalina y cajas de inspección se efectúe el día de la conexión definitiva ejecutada por la Prestataria del servicio.

Medición y pago: La medición del ítem será por unidad (U) de pilar ejecutado y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación del pilar de acometida con su correspondiente caja con tapa.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de la instalación, incluido el medidor, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

2. Provisión y colocación de fusibles y medidores individuales

Se montarán 354 unidades (especificados en el cómputo y presupuesto), este ítem comprende la provisión e instalación de la conexión de línea hasta el pilar de acometida a la vivienda con morsetos, kit antirrobo y fusible aéreo de 20 A intercalado en cada bajada de línea, en un todo de acuerdo con la memoria de cálculo aprobada.

Medición y pago: La medición del ítem será por **unidad (U)** de medidores provistos y colocados, incluidos los fusibles y demás accesorios y la certificación se efectuará de la siguiente manera:

- 1) El 80% (ochenta por ciento) del precio unitario del ítem con la provisión y colocación del medidor.
- 2) El 20% (veinte por ciento) restante con la prueba final de la instalación, aprobada por la inspección de obra y por la empresa prestataria del servicio.

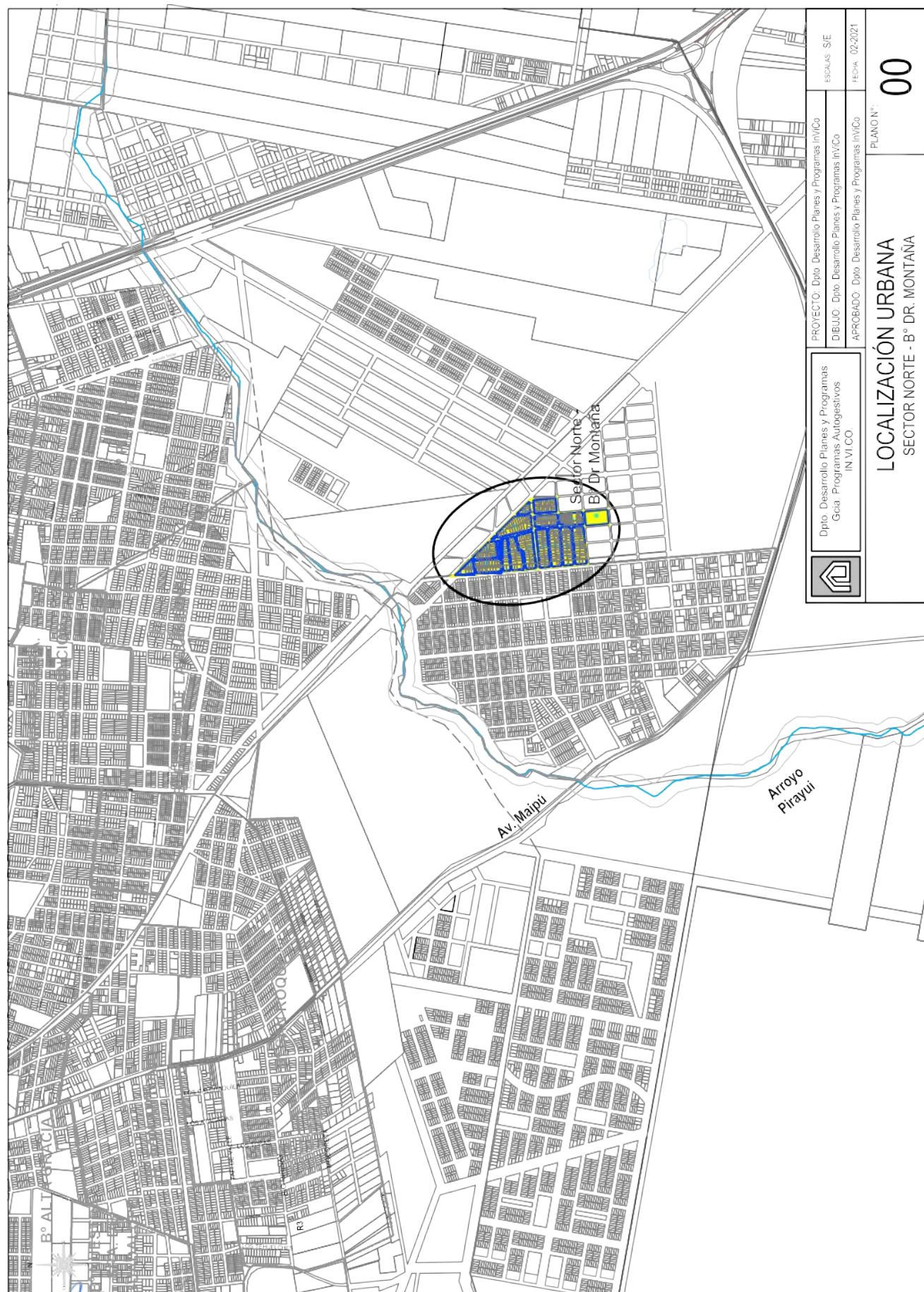
Sección VIII. Planos

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

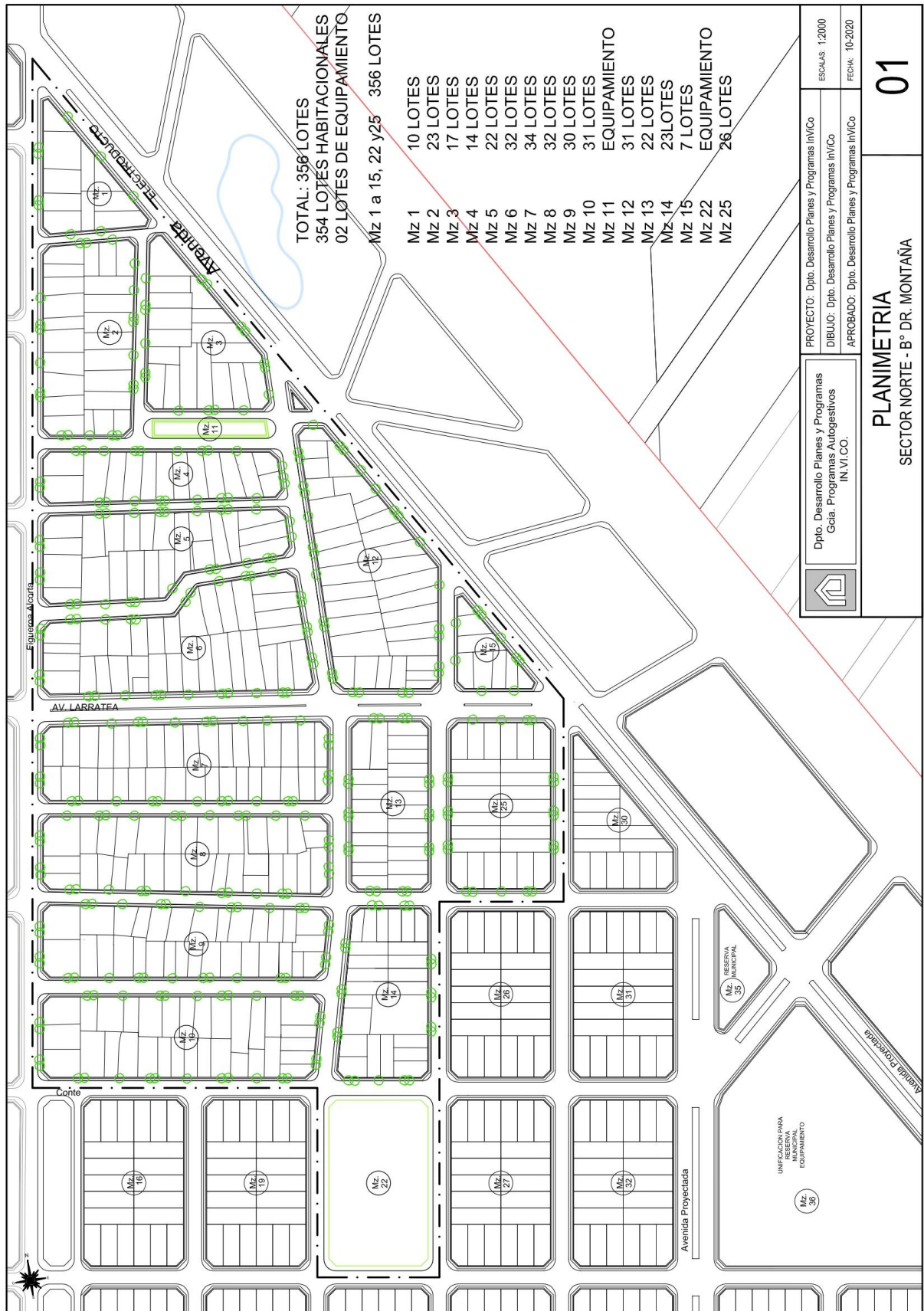
LISTADO DE PLANOS									
PROYECTO:		OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA				 INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES CONSTRUYENDO HABITAT		 	
USE:		INVICO - GERENCIA DE PROGRAMAS AUTOGESTIVOS							
BARRIO		B° DR MONTAÑA ESTE - SECTOR NORTE							
ID RENABAP		2411							
CIUJ PROV.		CORRIENTES							
FAMILIAS DESTINATARIAS		354							
FECHA DE COTIZACION		oct-21							
N°	USE PROYECTO	RUBROS		N°	NOMBRE DE ARCHIVO	NOMBRE DE PLANO	DESCRIPCION	ESCALA	LINK A PDF
CAPITULO II - COMPONENTE 3 REDES DE INFRAESTRUCTURA Y CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS									
A.2 REDES DE AGUA POTABLE, CLOACAS, DESAGÜES PLUVIALES, RED VIAL, RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO	A. OBRAS ESPECIFICAS	1	1-USE PROYECTO-00	00	LOCALIZACIÓN URBANA		S/E		
		2	2-USE PROYECTO-01	01	PLANIMETRIA		1:2000		
		3	3-USE PROYECTO-02	02	PROYECTO DE LOTE0		1:2000		
		4	4-USE PROYECTO-03	03	RELEVAMIENTO		1:2000		
		5	5-USE PROYECTO-04	04	RIESGO AMBIENTAL		1:2000		
		6	6-USE PROYECTO-04.b	04.b	FRANJA DE SEG DE SERVIDUMBRE DE ELECTRODUCTO		1:2000		
	A.2.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	7	7-USE PROYECTO-A.2.1	A.2.1	RED DE AGUA POTABLE S NORTE		1:2000		
		8	8-USE PROYECTO-A.2.1.2.a	A.2.1.2.a	Detalle VALVULAS 75 E HIDRANTES		S/E		
	A.2.2 CONEXIONES DOMICILIARIAS A RED	9	9-USE PROYECTO-A.2.1.2.b	A.2.1.2.b	Detalle VALVULAS mayor a 175		S/E		
		11	11-USE PROYECTO-A.2.2	A.2.2	Detalle CONEXIÓN DOMICILIARIA		S/E		
	A.2.3 SISTEMA DE DESAGÜES CLOACALES	12	12-USE PROYECTO-A.2.3	A.2.3	RED DE COLECTORAS CLOACALES		1:2000		
		13	13-USE PROYECTO-A.2.3.2.a	A.2.3.2.a	Detalles BOCA DE REGISTRO		S/E		
		15	15-USE PROYECTO-A.2.3.2b	A.2.3.2b	Detalles SALTO EN BOCA DE REGISTRO		S/E		
		14	14-USE PROYECTO-A.2.3.3	A.2.3.3	Detalles CAMARAS de LIMPIEZA		S/E		
	A.2.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACA A RED	16	16-USE PROYECTO-A.2.4	A.2.4	Detalle CONEXIÓN DOMICILIARIA		S/E		
		17	17-USE PROYECTO-A.2.5.	A.2.5.	RED DE DESAGUES PLUVIALES		1:2500		
	A.2.5 SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES	18	18-USE PROYECTO-A.2.5.1	A.2.5.1	CORDON CUNETA		1:2500		
		19	19-USE PROYECTO-A.2.5.1.a	A.2.5.1.a	Detalle cordon cuneta		S/E		
		20	20-USE PROYECTO-A.2.5.4.a	A.2.5.4.a	Desagues de H.A		S/E		
		21	21-USE PROYECTO-A.2.5.5.10	A.2.5.5.10	Detalles CAMARA DE VINCULACION		S/E		
		22	22-USE PROYECTO-A.2.5.5.80.a	A.2.5.5.80.a	Vinculacion al Arroyo Pirayui		S/E		
		23	23-USE PROYECTO-A.2.5.5.80.b	A.2.5.5.80.b	Detalle Vinculacion al Arroyo Pirayui		S/E		
		24	24-USE PROYECTO-B.1.1.1.10	B.1.1.1.10	Construcción de Calles		1:2500		
		25	25-USE PROYECTO-A.2.8	A.2.8	Red eléctrica y alumbrado público		1:2000		
	A.2.8 RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO	26	26-USE PROYECTO-A.2.8.4	A.2.8.4	Detalle BRAZO A.P.		S/E		
	A.2.09 CONEXIÓN DOMICILIARIA DE ELECTRICIDAD A RED	27	27-USE PROYECTO-A.2.9	A.2.9	Detalle CONEXIÓN DOMICILIARIA		S/E		
		28	28-USE PROYECTO-A.2.10.a	A.2.10.a	CARTEL DE OBRA		S/E		
	A.2.10 CARTEL DE OBRA	29	29-USE PROYECTO-A.2.10.b	A.2.10.b	CARTEL DE OBRA		S/E		

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

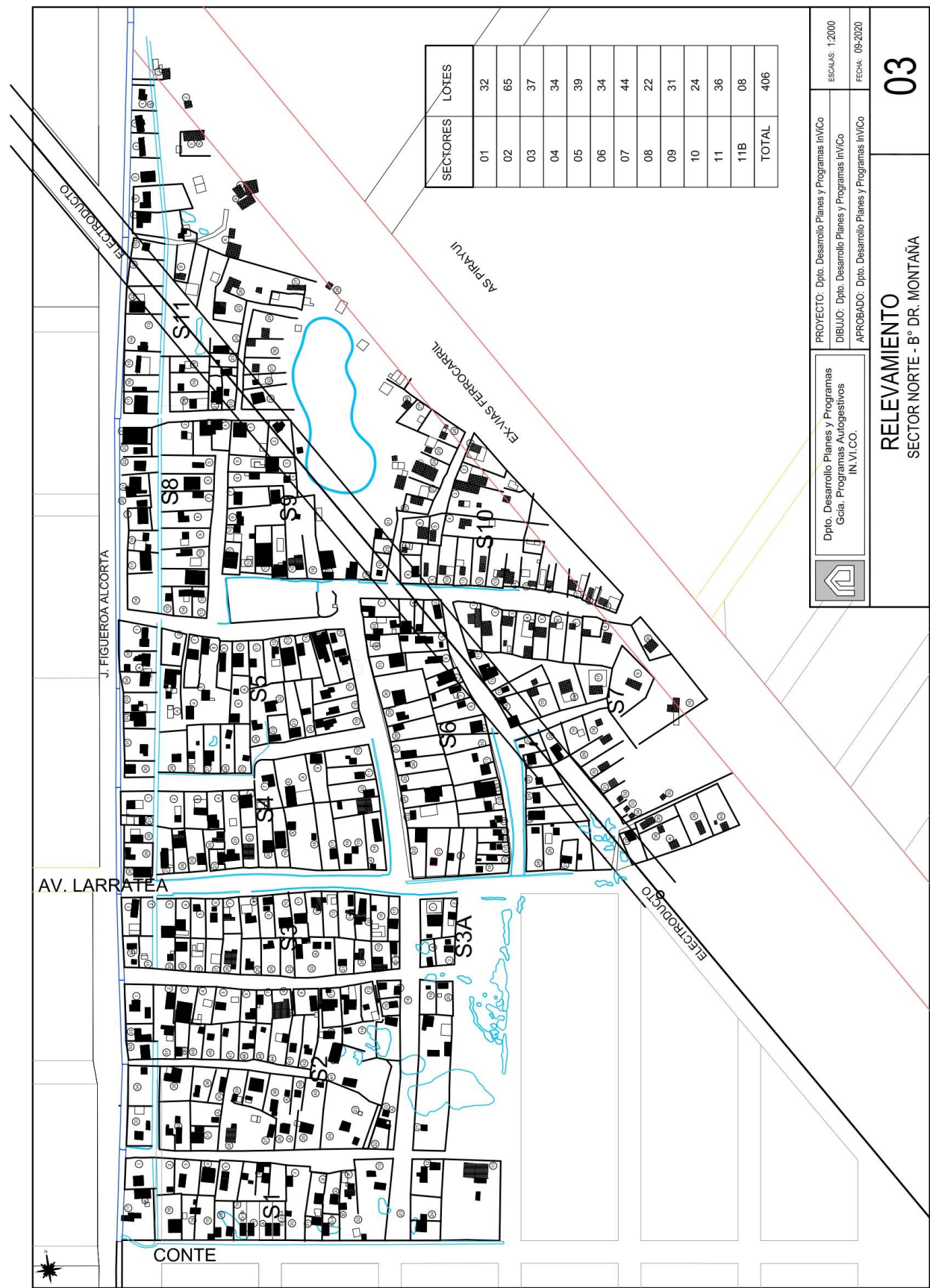
Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



3 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)







Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Programas Autogestivos
IN.VI.CO.

PROYECTO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO.

DIBUJO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO.

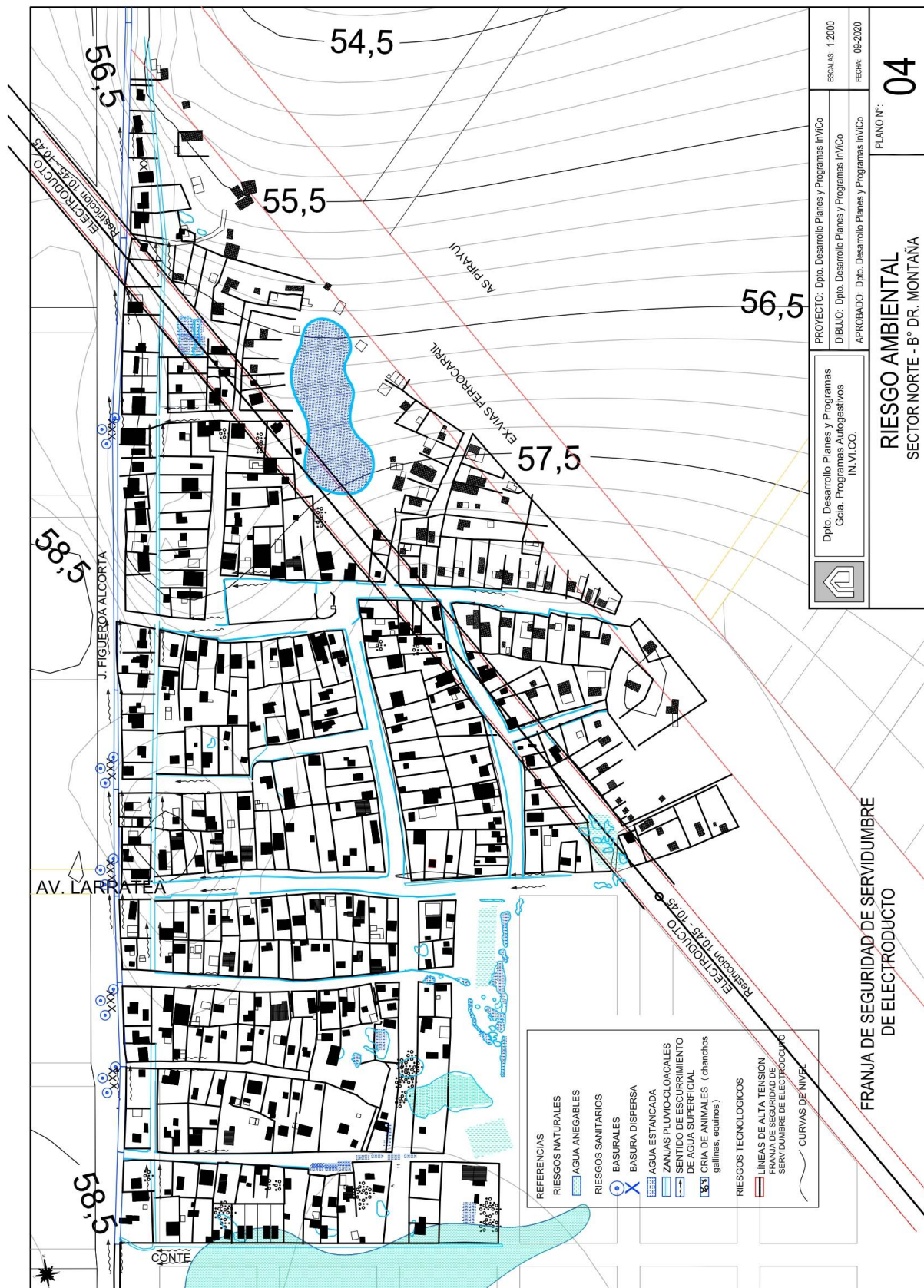
APROBADO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO.

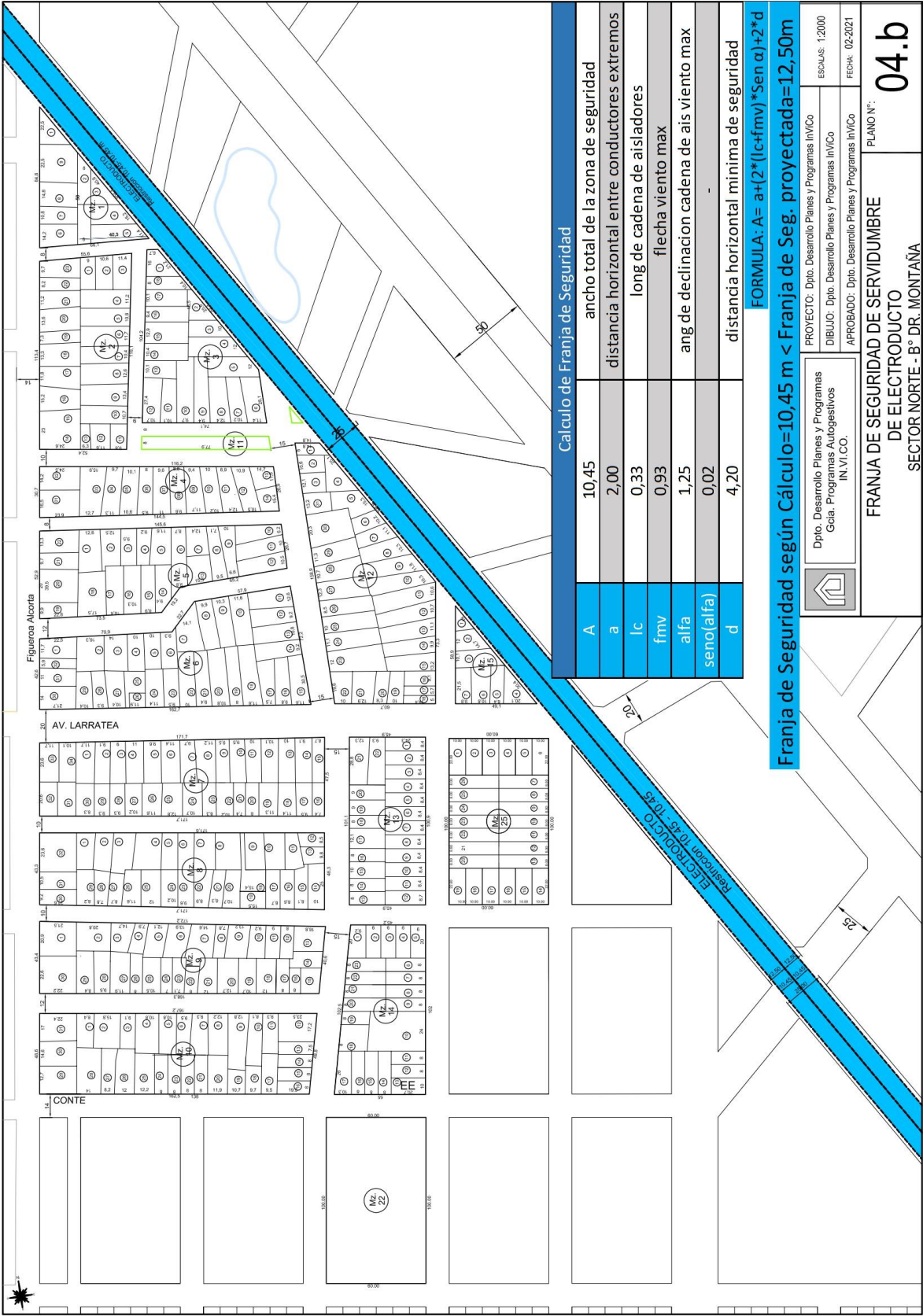
ESCALAS: 1:2000

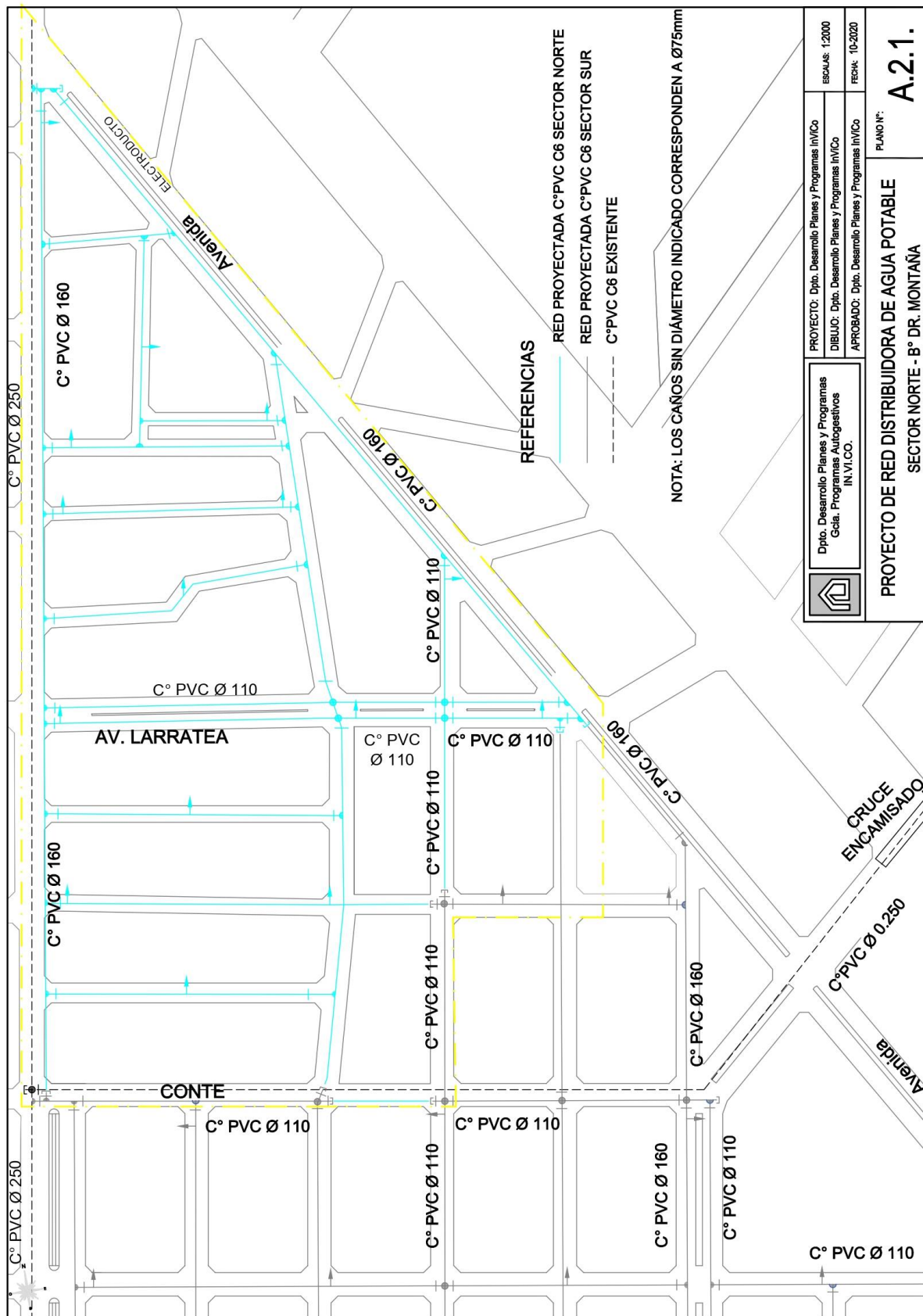
FECHA: 09-2020

03

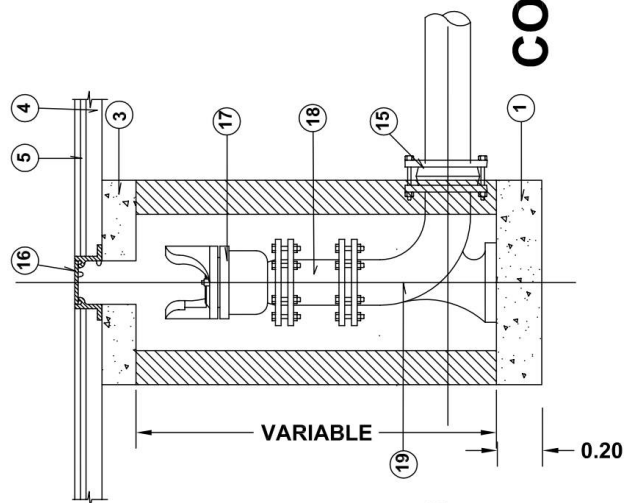
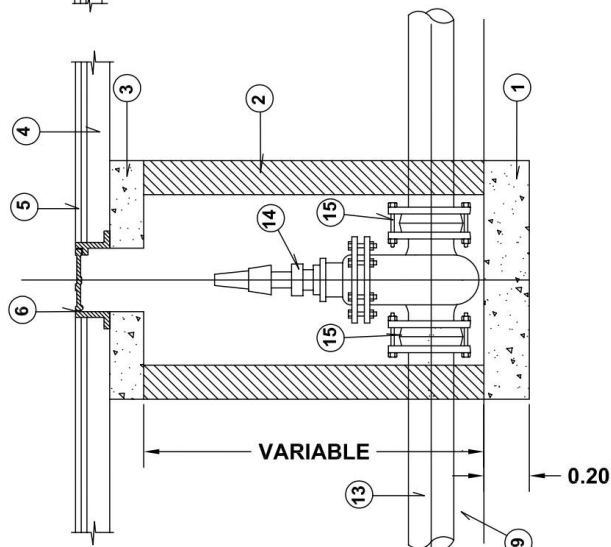
RELEVAMIENTO
SECTOR NORTE - B° DR. MONTAÑA





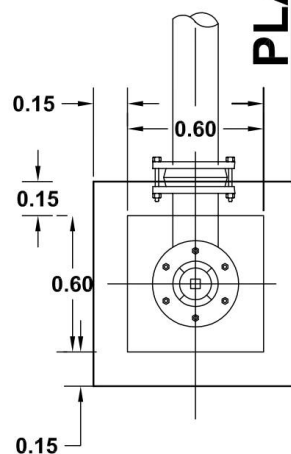
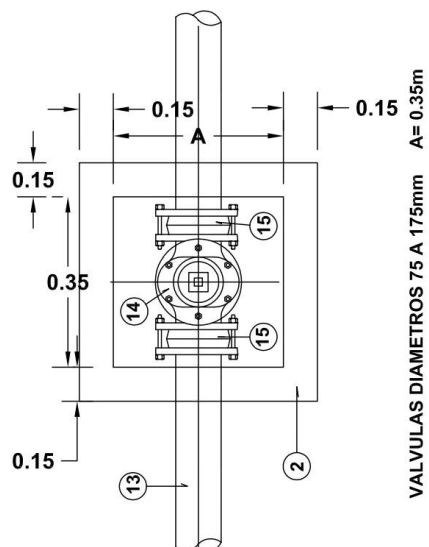


DIAMETROS ENTRE 75 A 175mm



CORTE

REFERENCIAS	
19	CURVA A 90° F.F° C/BASE BRIDA Y ESPIGA
18	CANO ELEVACION DOBLE BRIDA F.F°
17	HRDANTE A RESORTE
16	MARCO Y TAPA F.F° PARA HRDANTE
15	JUNTA GIBAUT
14	VALVULA ESCLUSA
13	CANERIA DIAMETROS 75 A 250mm
12	CUENTA VUELTA
11	REDUCTOR
10	VALVULA ESCLUSA DOBLE ENCHUFE DIAMETRO HASTA 175mm
9	MANTO DE ARENA
8	CANERIA DIAMETRO HASTA 175mm
7	MARCO Y TAPA DE ACCESO
6	CAJA TIPO BRASERO PARA VALVULAS ESCLUSAS
5	MOSAICOS PARA VEREDA
4	CONTRAPISO DE H'S°
3	LOSA DE H'A°
2	MAMPONERIA DE LADRILLOS COMUNES
1	HORMIGON DE ASIENTO



PLANTA

	Dpto. Desarrollo Planes y Programas	PROYECTO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN/Co	ESCALAS: S/E
	Programas	DIBUJO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN/Co	
	Gcia. Programas Autogestivos	APROBADO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN/Co	FECHA: 12/2/2020
	IN.V.		

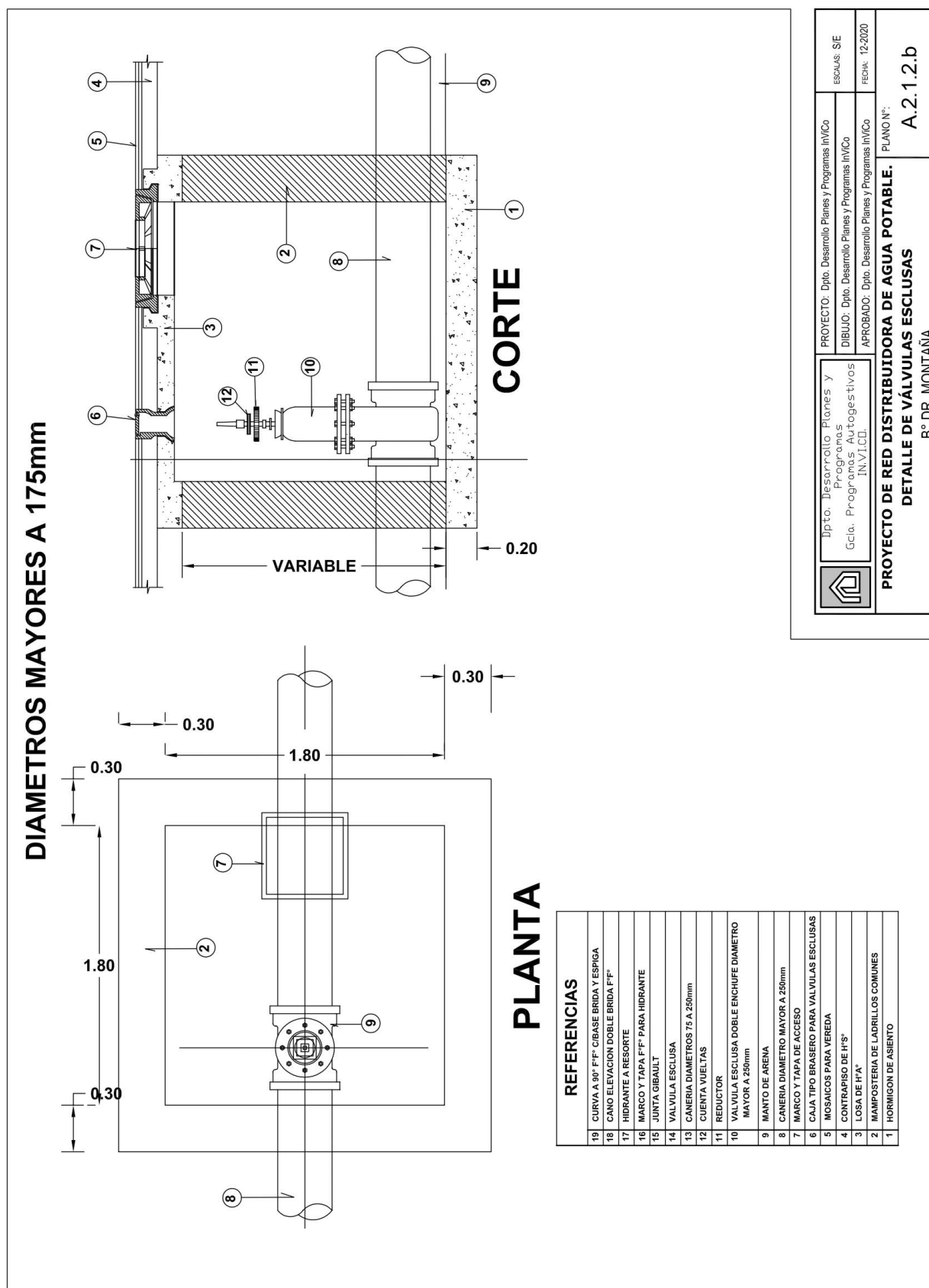
PROYECTO DE RED DISTRIBUIDORA DE AGUA POTABLE:

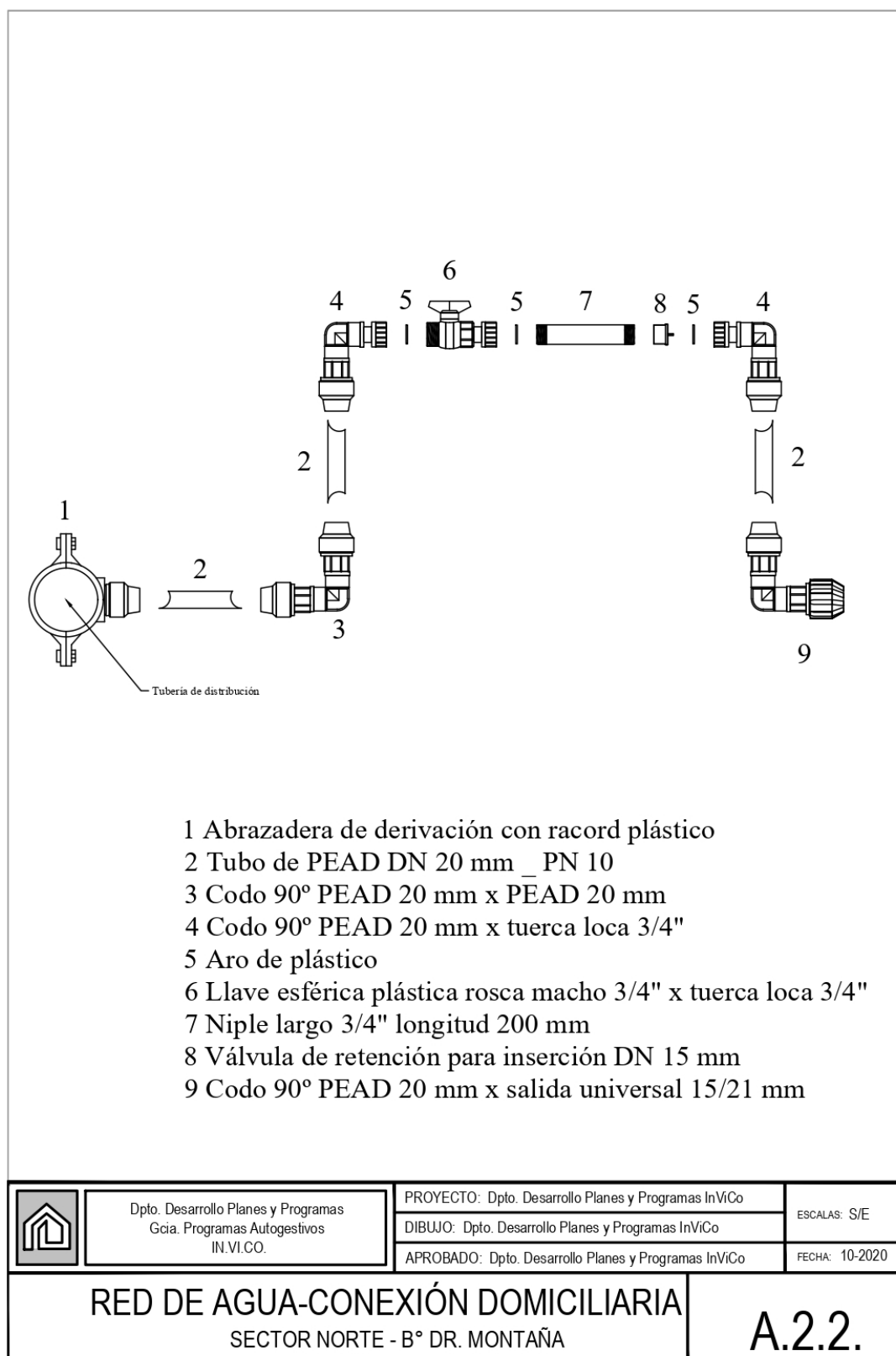
DETALLE DE VÁLVULAS ESCLUSAS E HIDRANTES

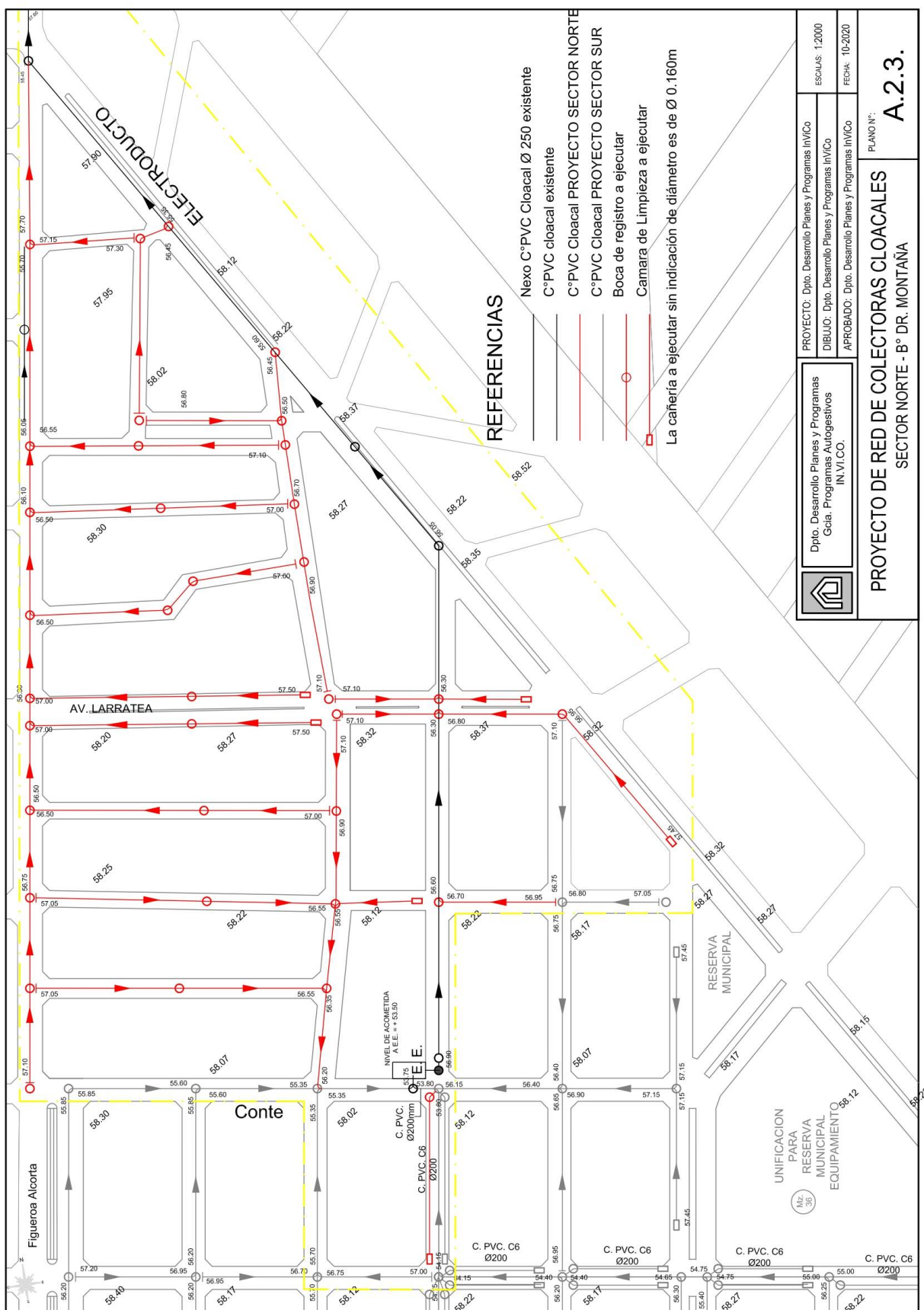
A.2.1.2.a

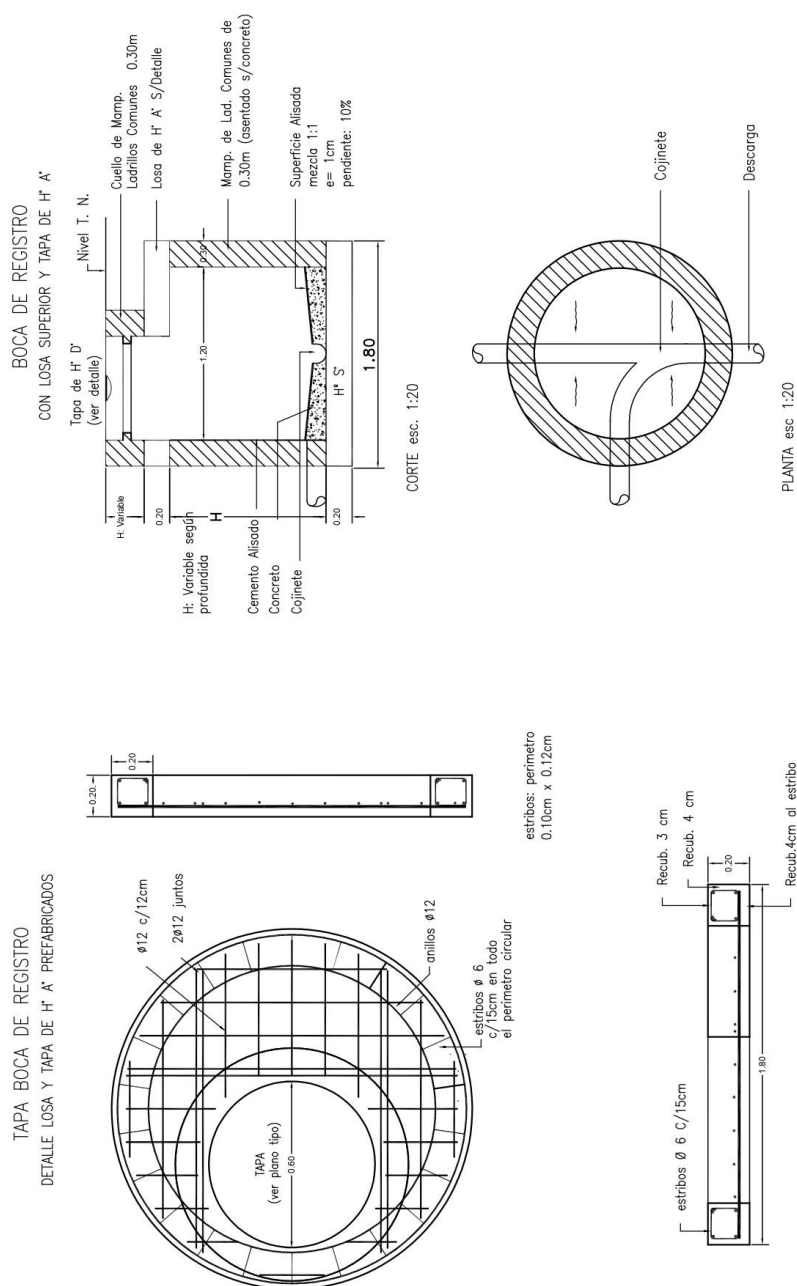
R^o DR. MONTAÑA

VALVULAS DIAMETROS 75 A 175mm A= 0.35m









TAPA BOCA DE REGISTRO

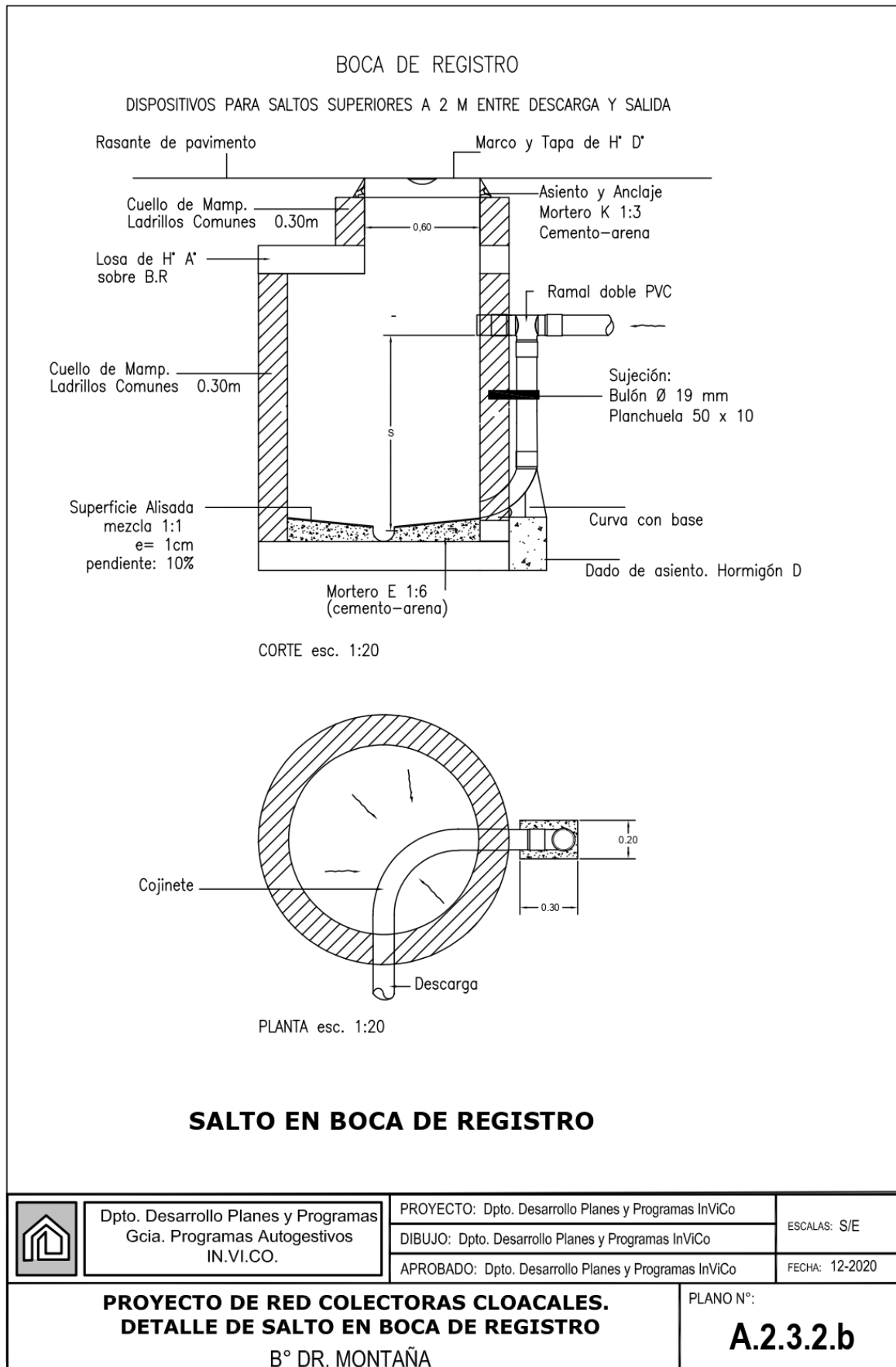
BOCA DE REGISTRO

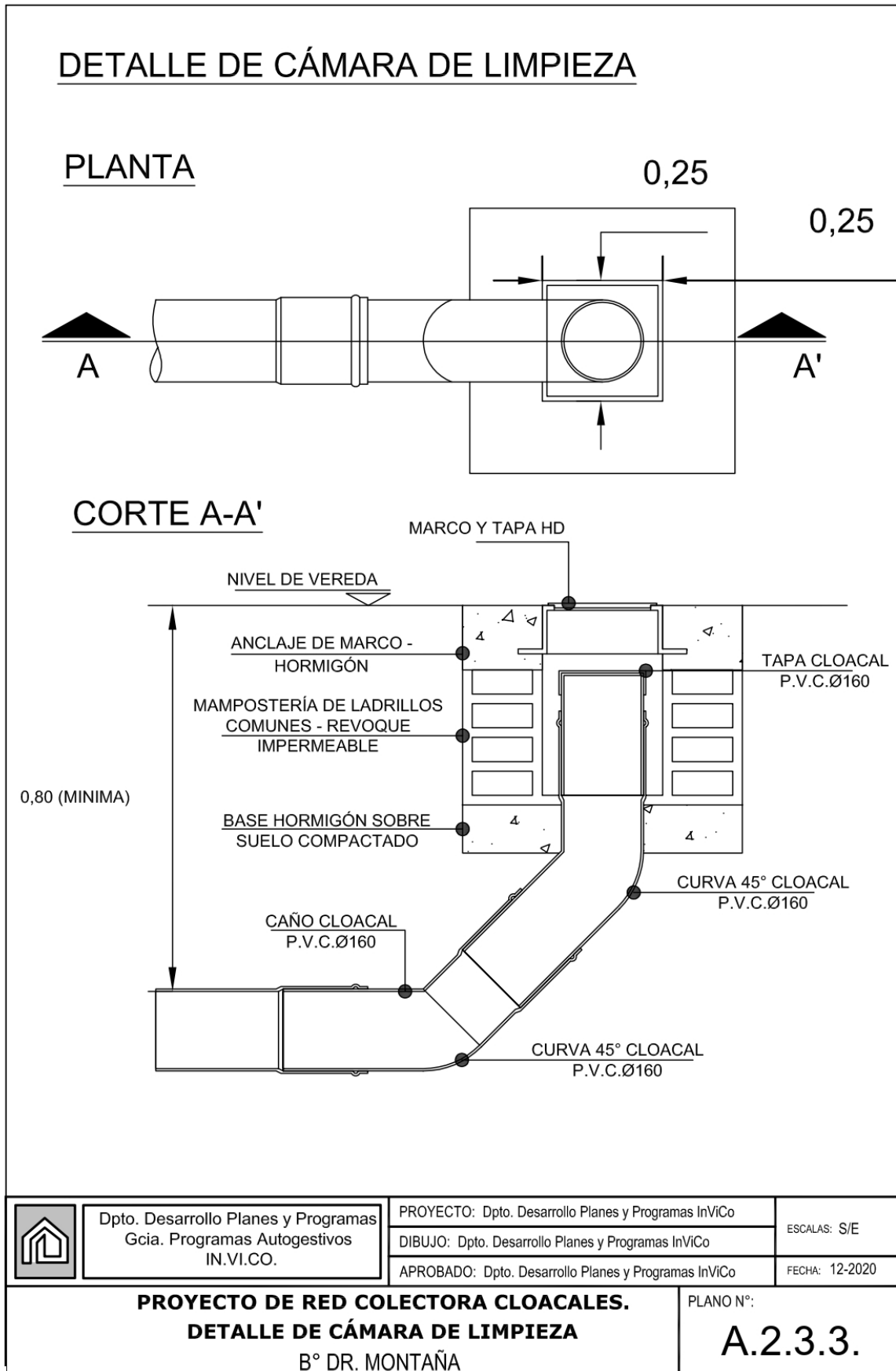
	Dpto. Desarrollo Planes y Programas Gcía. Programas Autogestivos IN.VI.CO.	PROYECTO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO	ESCALAS: S/E
		DIBUJO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO	
		APROBADO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas IN.VI.CO	FECHA: 12-2020

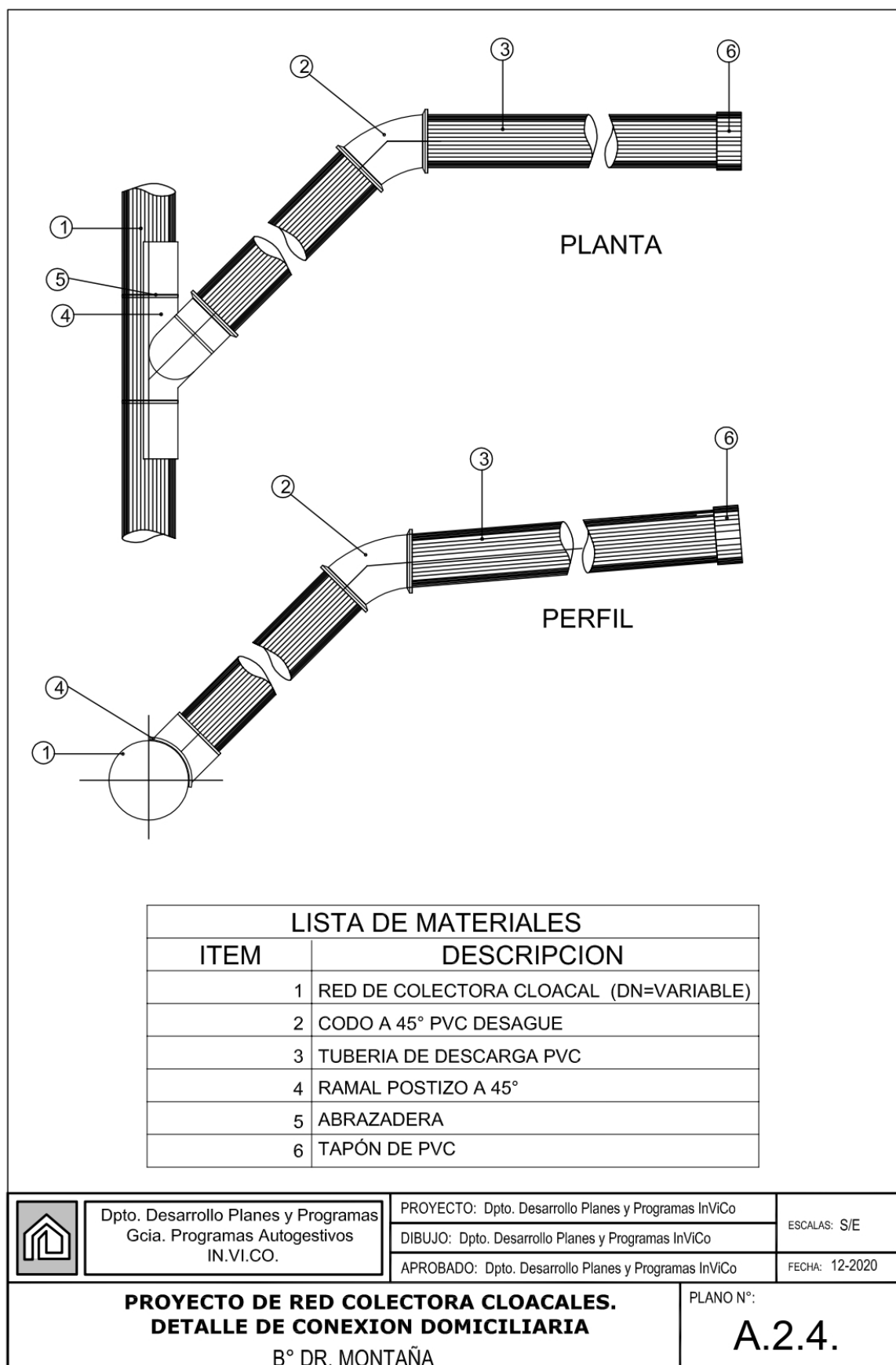
PROYECTO DE RED COLECTORA CLOACALES.
DETALLE DE BOCA DE REGISTRO

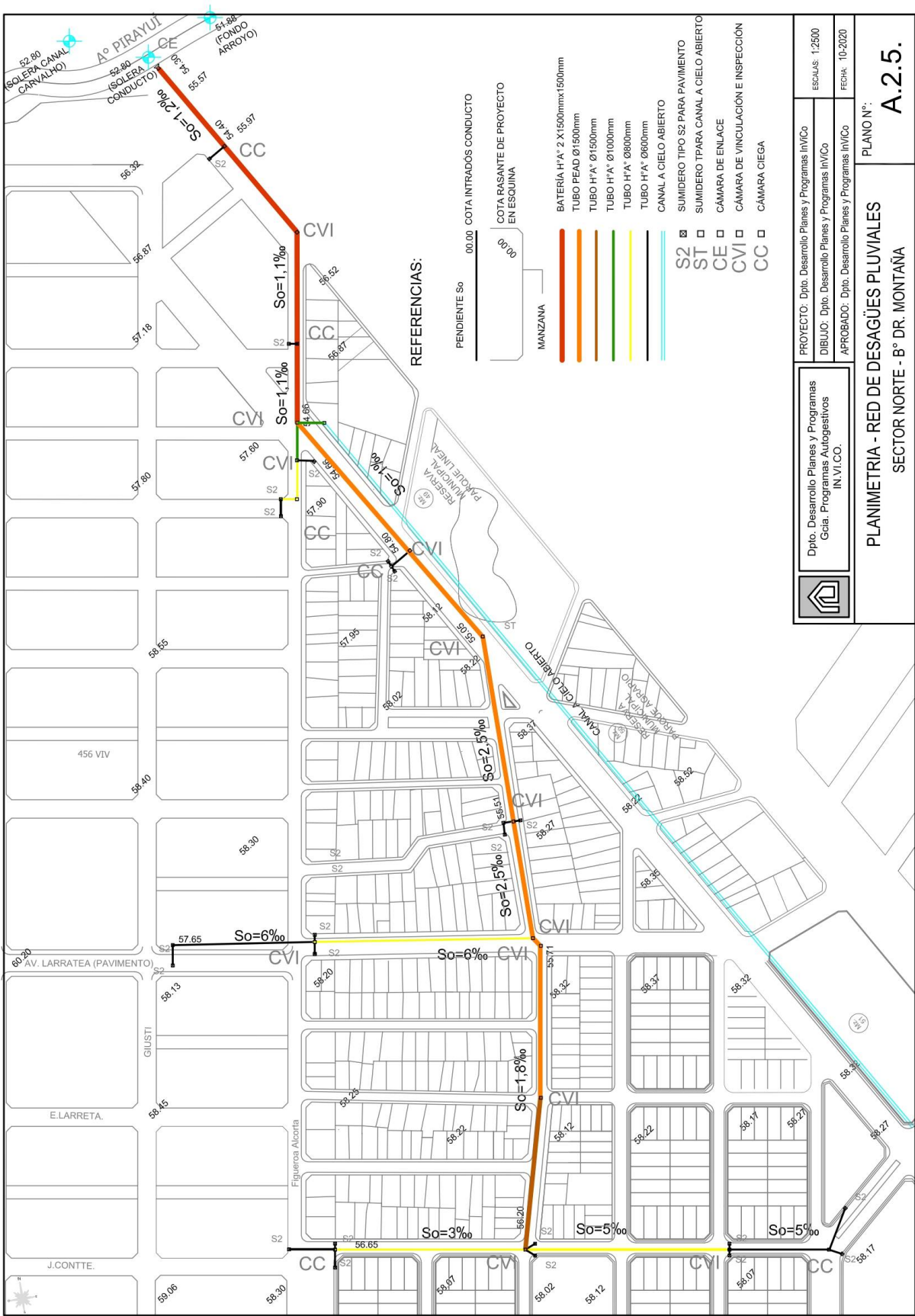
PLANO Nº:
A.2.3.2.a

Rº DR. MONTAÑA







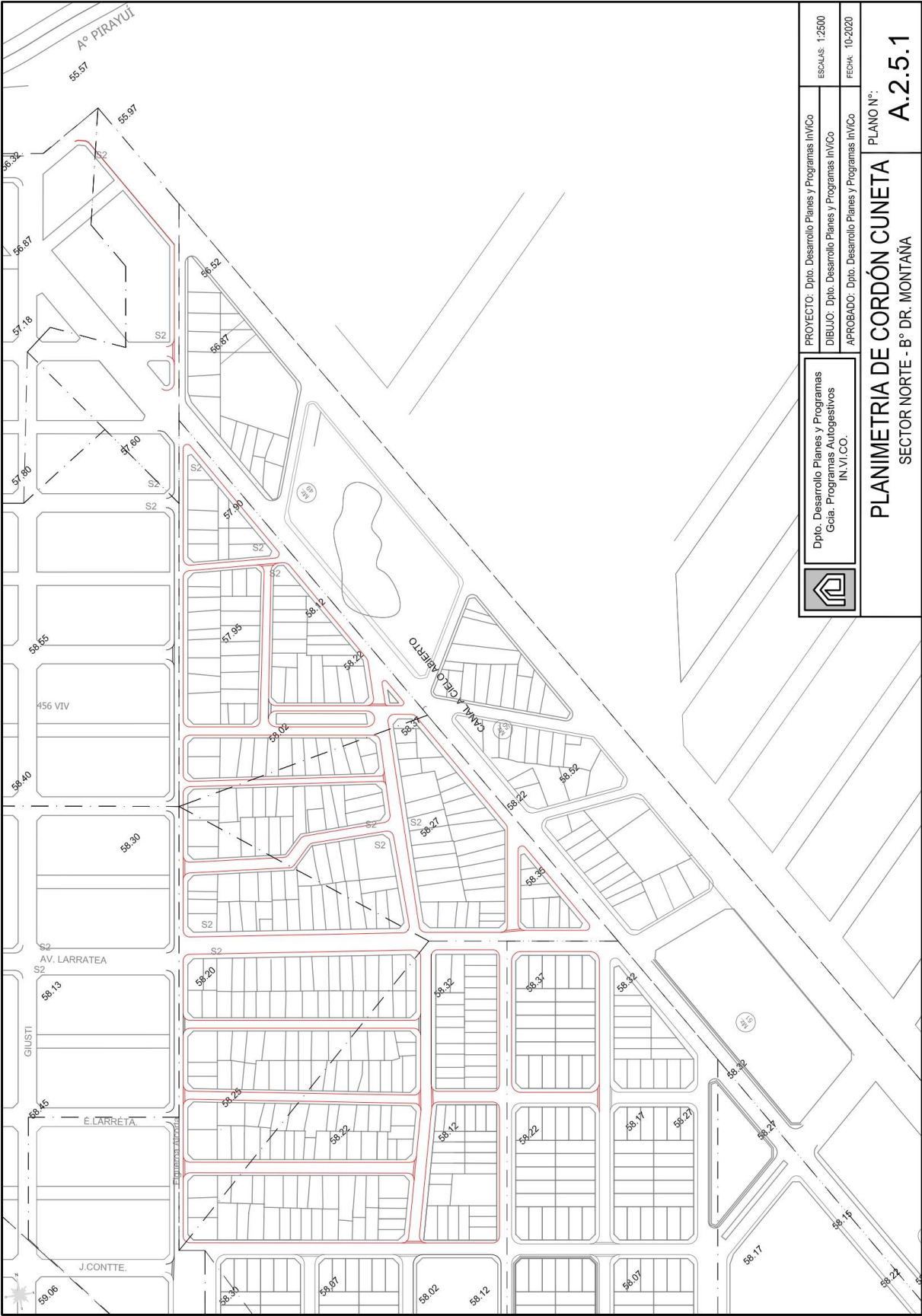


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

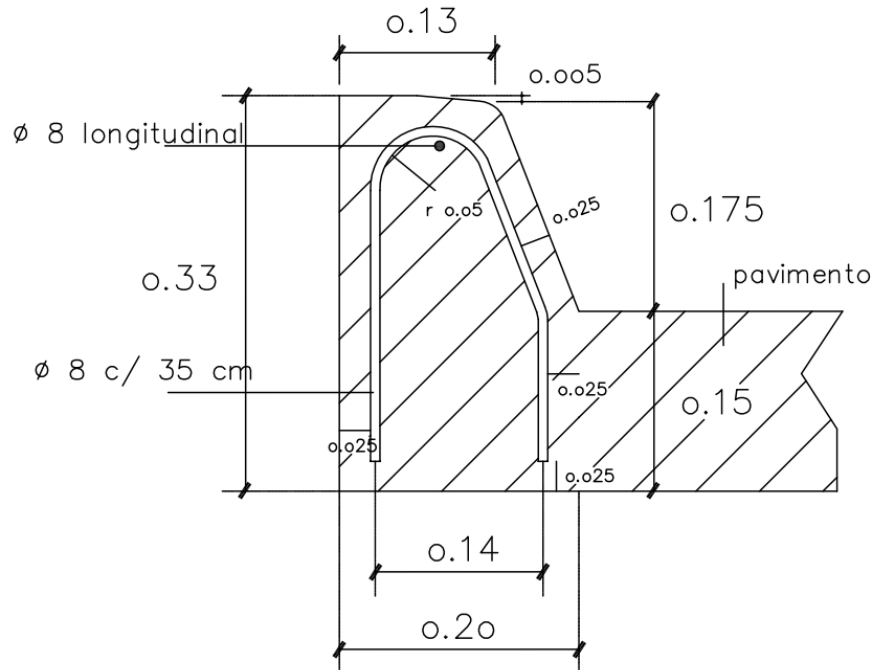
Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes

Ing. José Alcántara Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

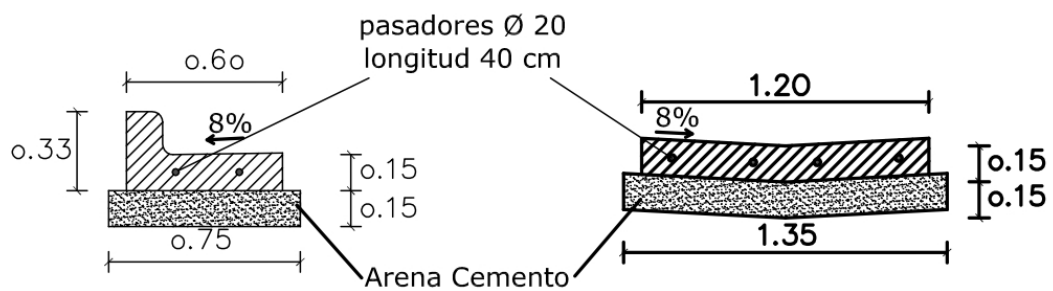


DETALLE CORDON CUNETA

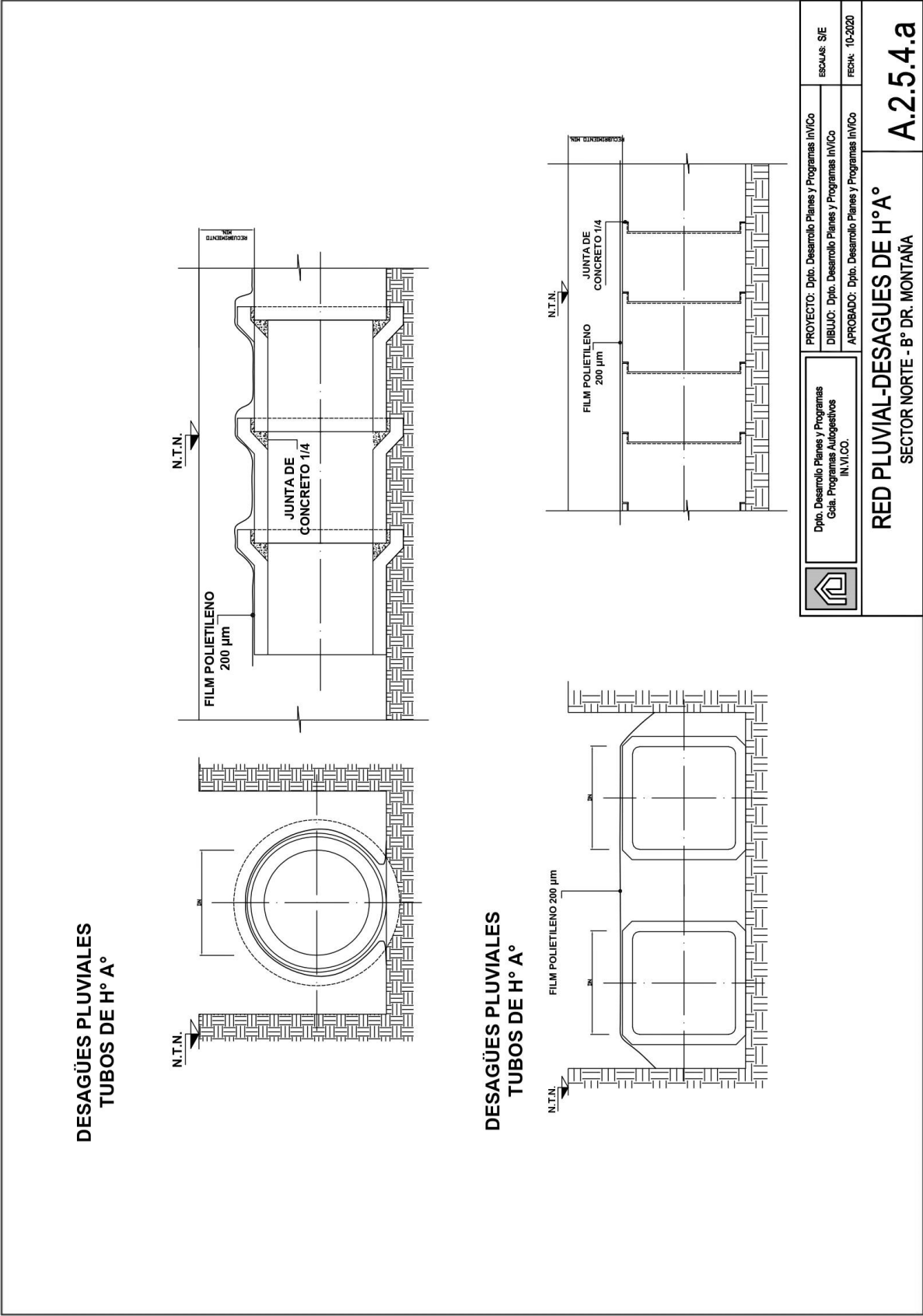


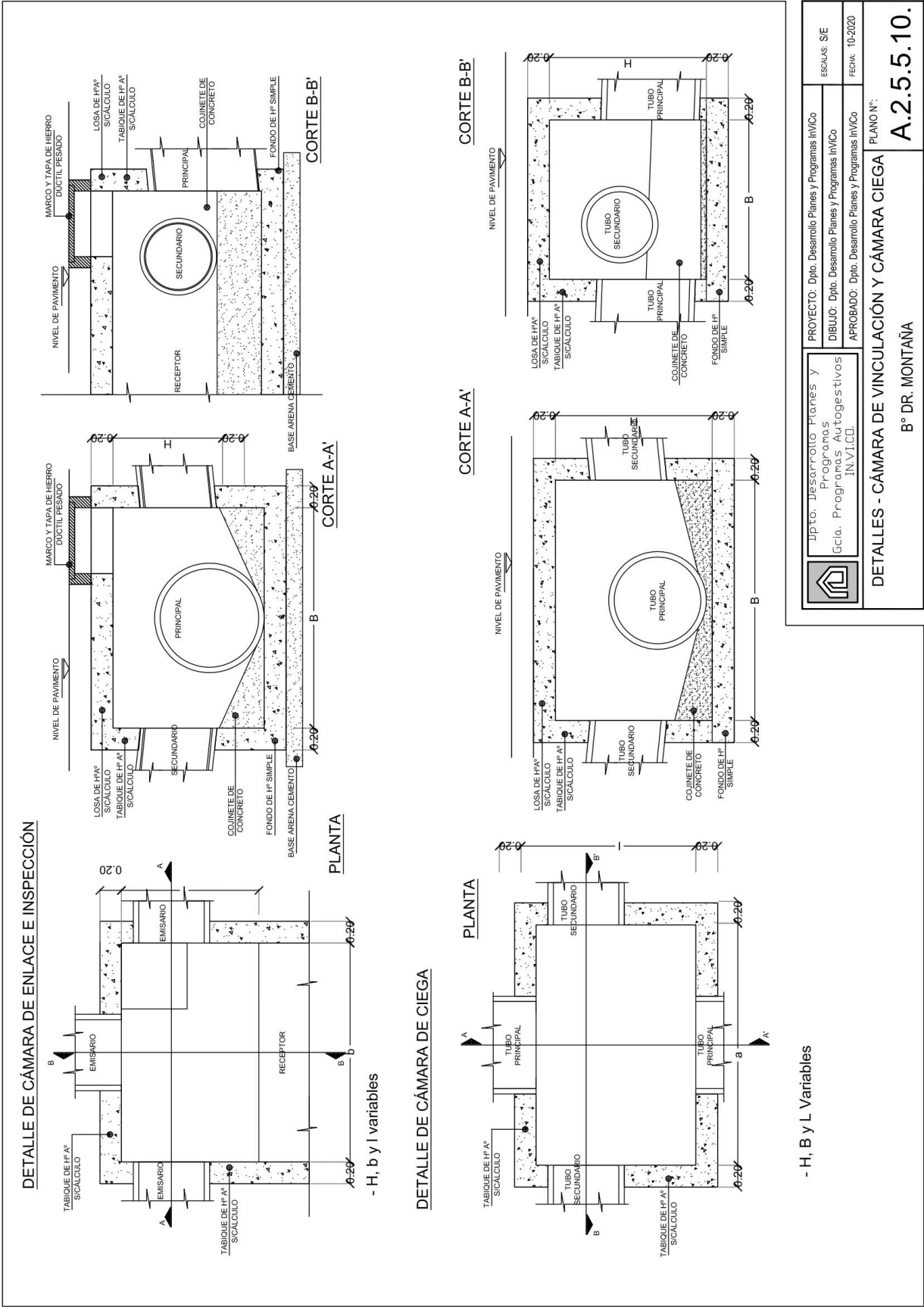
DETALLE CUNETA

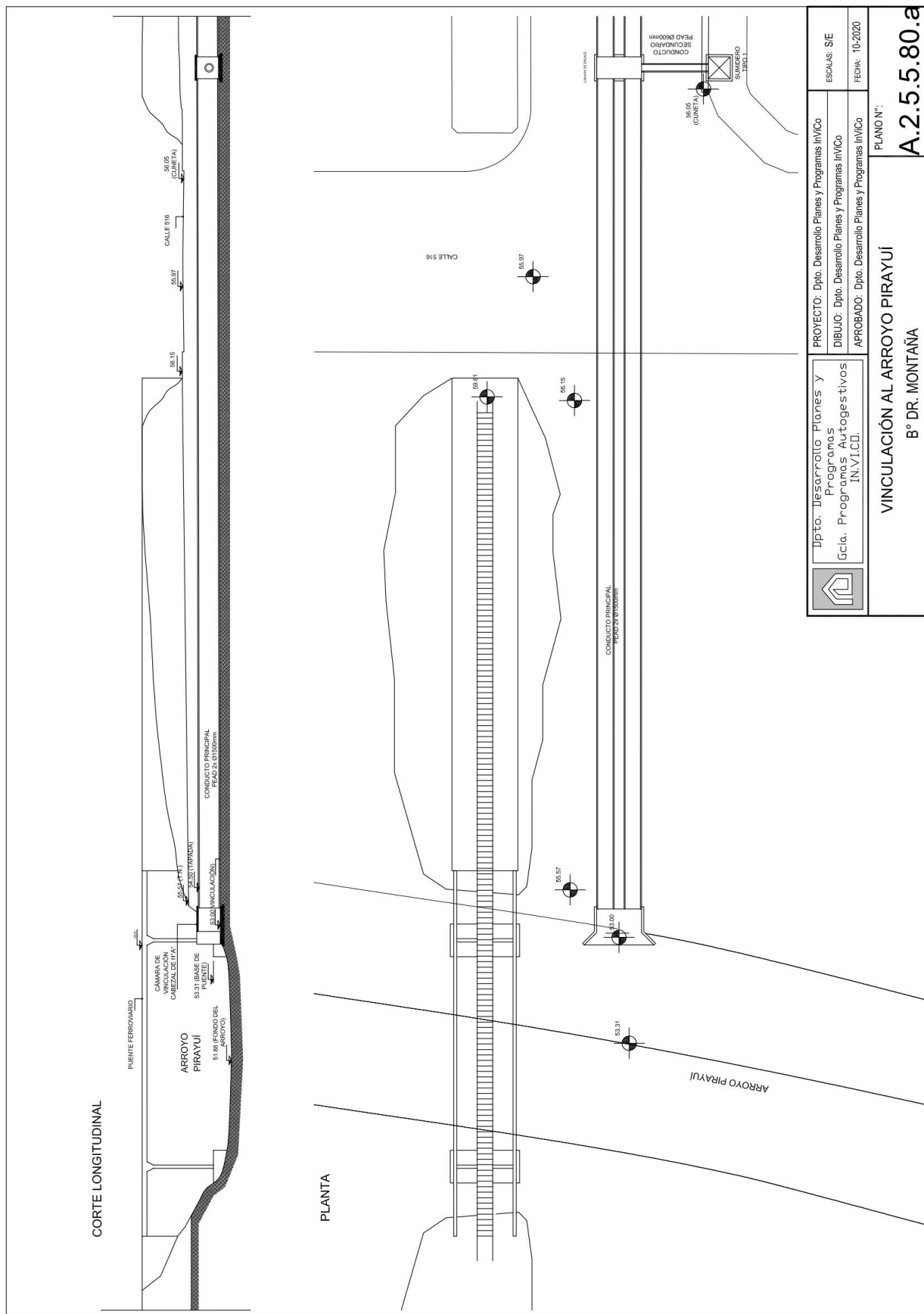
BADEN

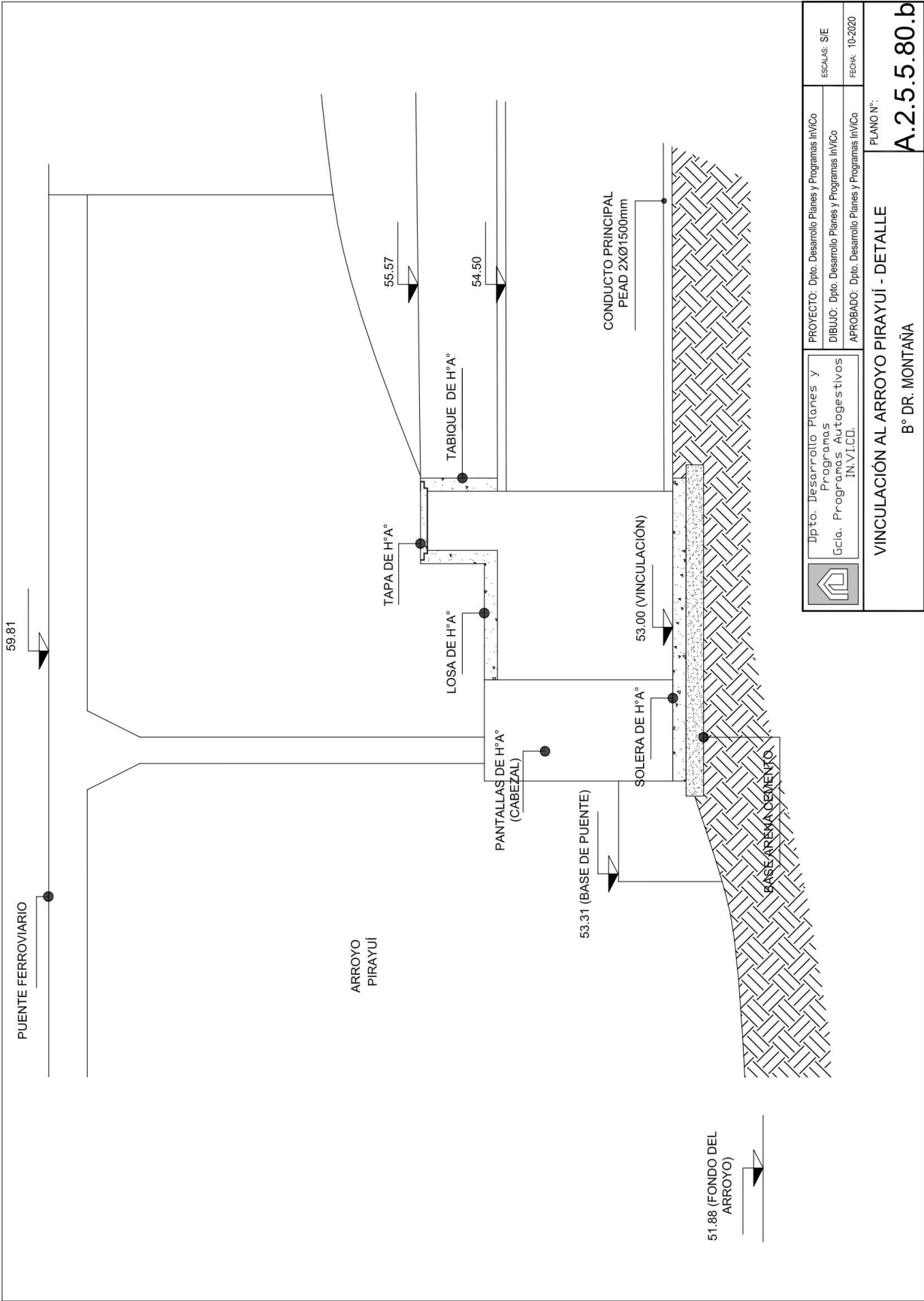


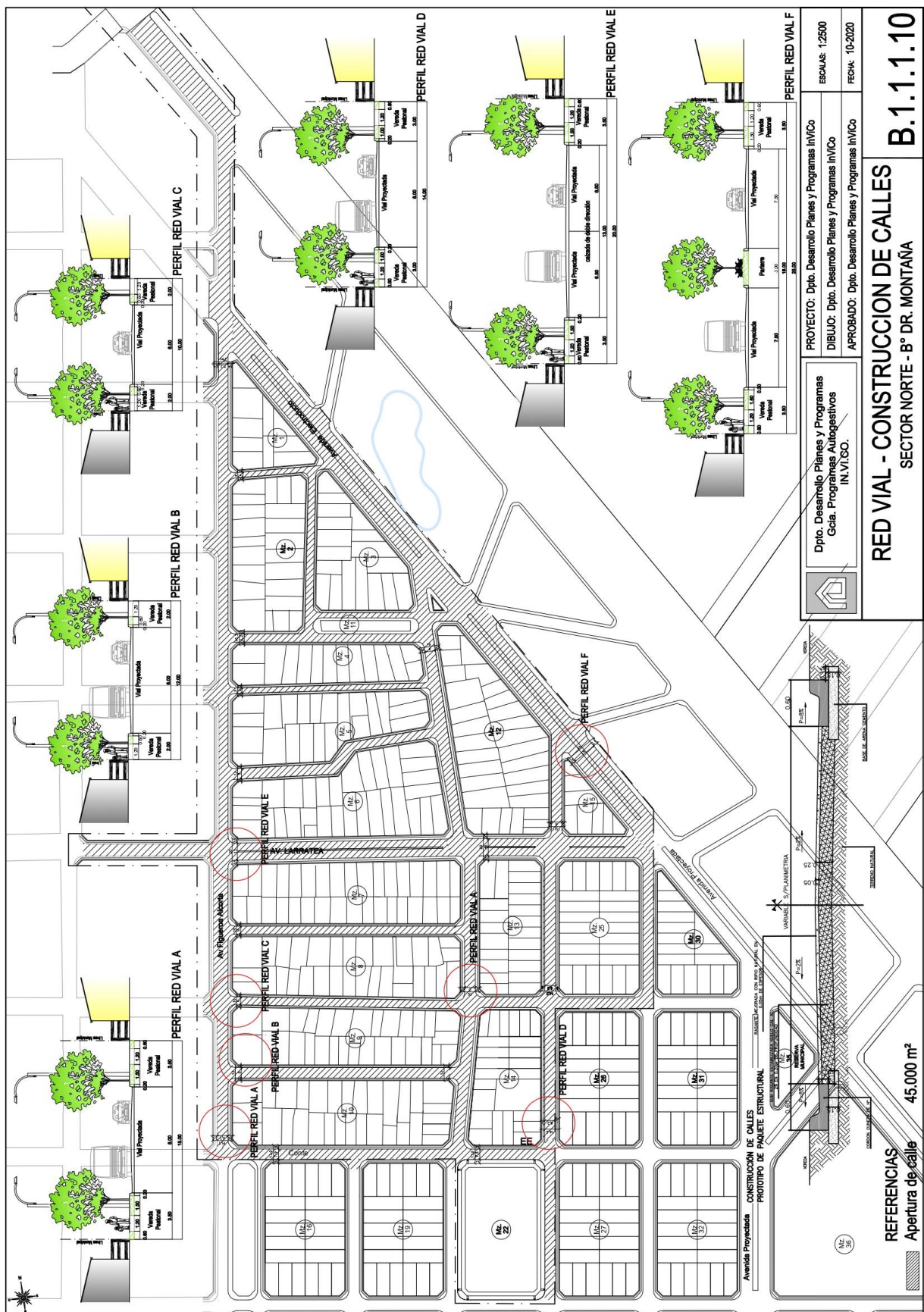
	Dpto. Desarrollo Planes y Programas Gcia. Programas Autogestivos IN.VI.CO.	PROYECTO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	ESCALAS: S/E
		DIBUJO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	
		APROBADO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	FECHA: 12-2020
DETALLE DE RED VIAL CORDÓN CUNETA Y BADENES B° DR. MONTAÑA			PLANO N°: A.2.5.1.a

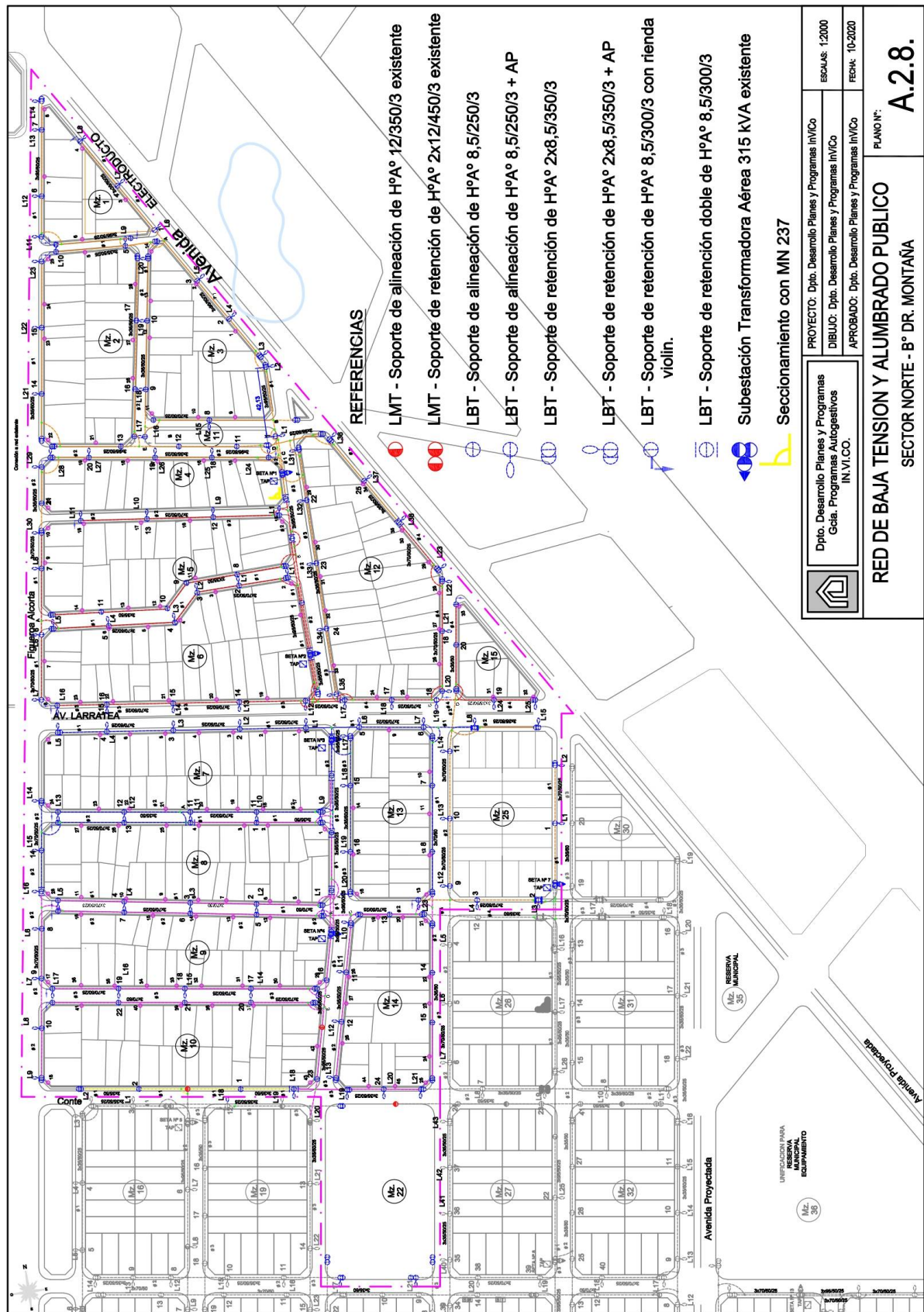


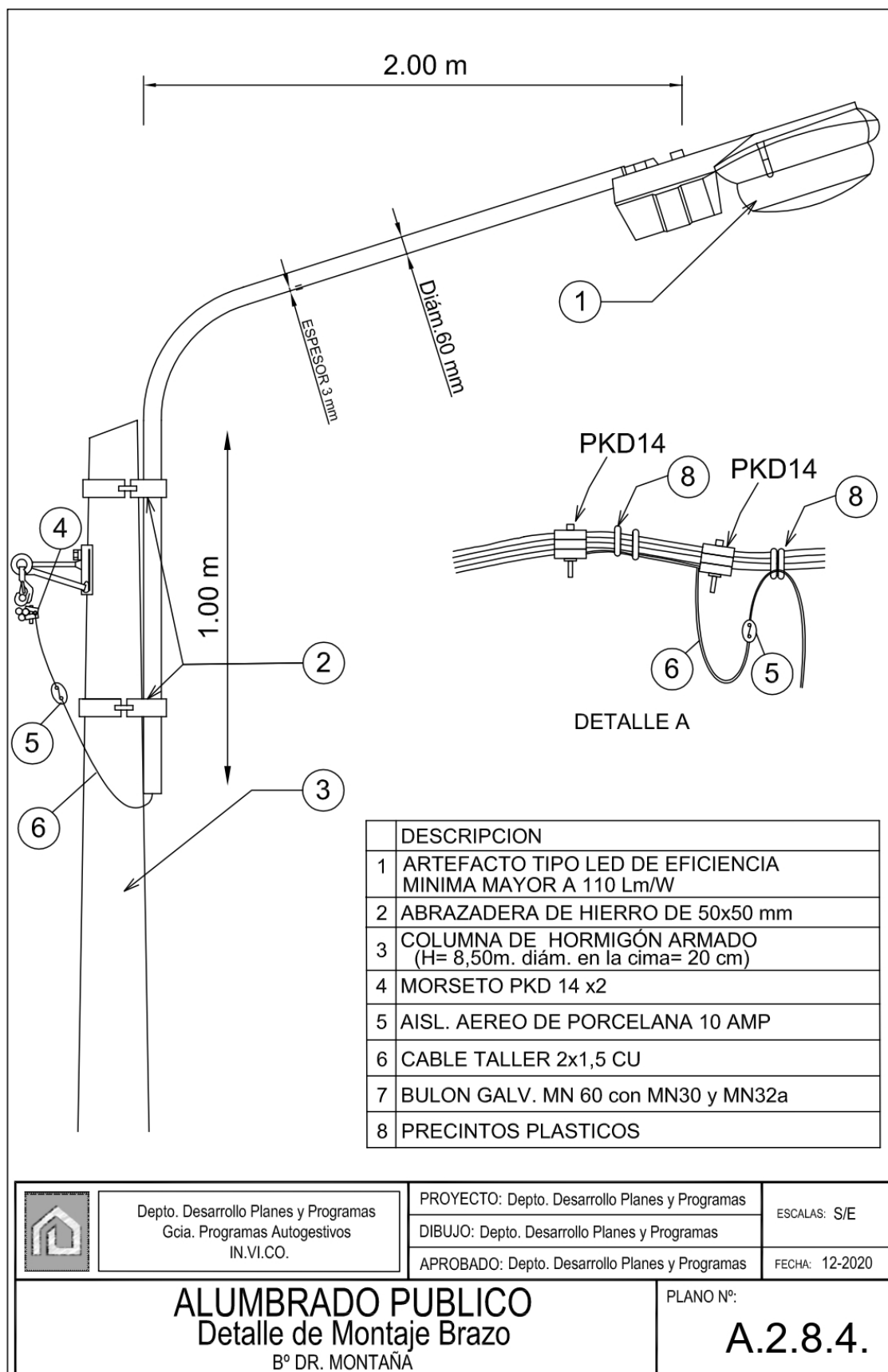










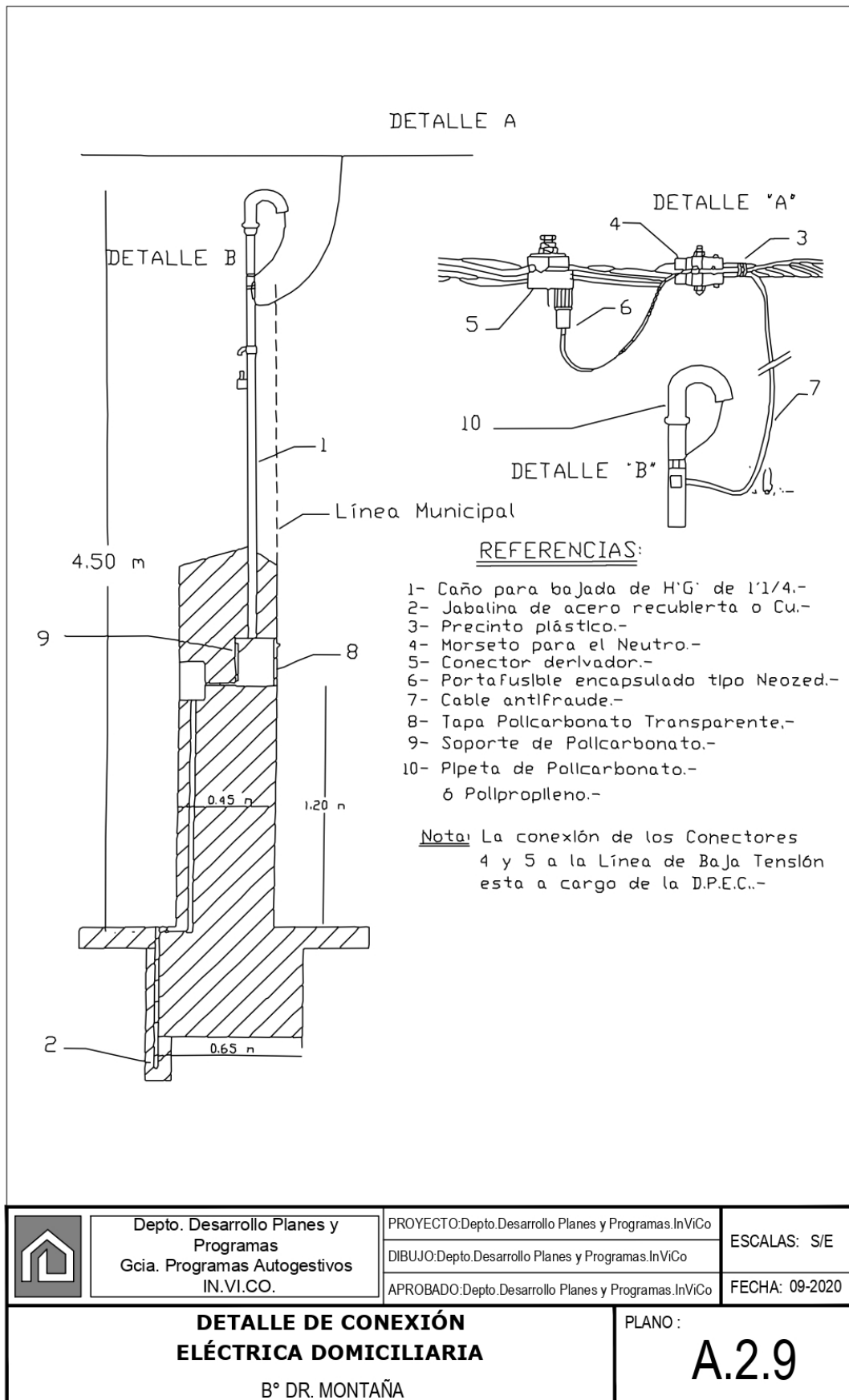


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
IN.VI.CO.

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
IN.VI.CO.





Argentina
Presidencia



**Ministerio de
Desarrollo Social
Argentina**



**Argentina
unida**

Obras de Integración Socio Urbana barrio (nombre del barrio)

Breve descripción de la obra

Expediente: EX-XXX-XXX
Ejecuta: XXXXX
Organización: XXXXXX

Programa de Integración
Socio Urbana







1.20 m

1.20

2.00

2.00

Modelo de Cartel de Obra
Medidas 3x2 metros

Gráfica
Tipografías: ploteo de corte con vinilo de un año de garantía

Escudo: ploteo de impresion con tecnologia chorro de tinta al
solvente con proteccion UV, tipo Vutek

Bastidor
Armado de caños de 25x 25 y 1,2 mm de espesor.
Sostén
Caño redondo de 4 pulgadas de diametro y 4 mm de
espesor. Enterrado 1 m y reforzado con Dados de H°
Cartel
Lona Frontal Impresa Tenzada 13oz

1/TODAS LAS MEDIDAS, COTAS, NIVELES Y CANTIDADES DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTROLADAS EN OBRA POR EL CONTRATISTA. 2/LOS PRESENTES PLANOS Y/O DETALLES SE COMPLEMENTAN CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES Y GENERALES, DETALLES TECNICOS TIPO Y TODA OTRA DOCUMENTACION QUE COMPONE EL SIGUIENTE LEGAJEO. 3/EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA CUALQUIER TRABAJO DETALLE QUE SE HAYA OMITIDO EN LOS PLANOS Y/O EN ELE RESTO DE LA DOCUMENTACIÓN LICITARIA YA QUE LAS INSTALACIONES DEBERAN QUEDAR EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. A TAL EFECTO ES CONVENIENTE QUE EL CONTRATISTA VERIFIQUE EN OBRA LOS TRABAJOS A EJECUTAR A FIN DE EVALUARLOS Y COTIZARLOS CORRECTAMENTE. ESTAS NOTAS SON VALIDAS PARA LA TOTALIDAD DEL LEGAJEO.

Dpto. Desarrollo Planes y
Programas
Gcia. Programas Autogestivos
IN.VI.CO.

PROYECTO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	ESCALAS: S/E
DIBUJO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	
APROBADO: Dpto. Desarrollo Planes y Programas InViCo	FECHA: 09-2021

CARTEL DE OBRA

SECTOR NORTE - B° DR. MONTAÑA

PLANO N°:

A2.10.a



Sección IX. Cómputo y Presupuesto


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

COMPUTO Y PRESUPUESTO										 Ministerio de Desarrollo Social Argentina			
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA URBANA				 INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES CONSTRUYENDO HABITAT						 BID Banco Interamericano de Desarrollo			
USE: INVICO - GERENCIA DE PROGRAMAS AUTOGESTIVOS													
BARRIO: B° DR MONTAÑA ESTE - SECTOR NORTE													
ID RENABAP: 2411													
CIU/ PROV.: CORRIENTES													
FAMILIAS DESTINATARIAS: 354													
FECHA DE COTIZACIÓN: May-22													
N°	DESIGNACION	Un.	Cant.	Precio Unitario	Precio Subitem	Precio Item	% Item S/Rubro	Precio Rubro	% Inc.				
A OBRAS ESPECIFICAS													
A.2.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE													
A.2.1.1 CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN													
A.2.1.1.10	Excavación de zanjas para cañerías, incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes si resultaren dañadas, tapado, compactación y retiro del suelo excedente.	m³	3968,30										
A.2.1.1.50	Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=75 mm	m	2140,00										
A.2.1.1.70	Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=110mm	m	535,00										
A.2.1.1.80	Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=160mm	m	1130,00										
A.2.1.1.140	Provisión, acarreo y colocación de piezas especiales de PVC, c/10 y accesorios necesarios para su correcta instalación s/planos. Incluye Hº para dados de anclaje en nudos de empalmes.	Nº	29,00										
A.2.1.1.150	Colocación de Piezas Especiales de empalmes, PVC clase 10. Incluye materiales y accesorios para su correcta ejecución	Nº	1,00										
A.2.1.2 Válvulas													
A.2.1.2.20	Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 75 mm	Nº	22,00										
A.2.1.2.40	Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 110 mm	Nº	4,00										
A.2.1.2.50	Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 160 mm	Nº	3,00										
A.2.1.3 Hidrantes													
A.2.1.3.20	Provisión, acarreo y montaje de Hidrante a resorte completo, incluye curva c/base, caño de elevación marco y tapa de HD y cámara de mampostería según detalles. Ø= 75 mm	Nº	15,00										
A.2.2 Conexiones domiciliarias de agua a red													
A.2.2.1.10	Provisión, acarreo y ejecución de conexiones domiciliarias, incluyendo caja unificada p/colocación de medidor de caudal, a proveer por la Contratista	Nº	356,00										
A.2.3 RED COLECTORA CLOACAL													
A.2.3.1 Cañerías													
A.2.3.1.10	Excavación de zanjas para cañerías, incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes que resultasen dañadas, tapado, compactación y retiro de suelo excedente	m³	3771,18										
A.2.3.1.50	Provisión, acarreo y colocación de cañerías de P. V. C. cloacal esp.= 3,2 mm, incluyendo asiento de arena y accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los sig. Ø, en un todo de acuerdo a planos. Ø = 160 mm	m	2993,00										
A.2.3.2 Bocas de Registro													
A.2.3.2.40	Construcción de Bocas de Registro en mampostería, incluyendo provisión de materiales, marco y tapa de F" F" en calzadas; del tipo I (H=2,50 m)	Nº	37,00										
A.2.3.2.50	Construcción de Bocas de Registro en mampostería, incluyendo provisión de materiales, marco y tapa de F" F" en calzadas; del tipo I (H=2,50 m)	Nº	0,00										
A.2.3.3 Cámaras de Limpieza													
A.2.3.3.20	Construcción de Cámara de Limpieza en vereda, incluyendo provisión de materiales, tapa de F" F"	Nº	6,00										
A.2.3.5 Empalmes													
A.2.3.5.10	Construcción de empalmes a red existente, incluyendo materiales y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	Nº	5,00										
A.2.4 Conexiones domiciliarias de cloaca a red													
A.2.4.1 Conexión cloacal													
A.2.4.1.10	Ejecución de conexiones domiciliarias con caño de P.V.C. cloacal f = 110 mm, incluyendo excavación y relleno, provisión de materiales, arena de asiento, etc	Nº	356,00										

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Síguenos en las redes    invico  invicocorrientes

COMPUTO Y PRESUPUESTO									
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA URBANA				 INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES CONSTRUYENDO HABITAT		 			
USE: INVICO - GERENCIA DE PROGRAMAS AUTOGESTIVOS									
BARRIO B° DR MONTAÑA ESTE - SECTOR NORTE									
ID RENABAP 2411									
CIU/ PROV. CORRIENTES									
FAMILIAS DESTINATARIA 354									
FECHA DE COTIZACION May-22									
N°	DESIGNACION	Un.	Cant.	Precio Unitario	Precio SubItem	Precio Item	% Item S/Rubro	Precio Rubro	% Inc.
A.2.5 SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES									
A.2.5.4 DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO									
A.2.5.4.10	Excavación de zanjas para tubos incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes si resultaren dañadas, tapado, compactación y retiro del suelo excedente	m3	7708,12						
A.2.5.4.60	Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H"A, según Esp. Téc. Part. Ø = 600 mm	m	435,00						
A.2.5.4.70	Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H"A, según Esp. Téc. Part. Ø = 800 mm	m	511,00						
A.2.5.4.80	Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H"A, según Esp. Téc. Part. Ø = 1000 mm	m	50,00						
A.2.5.4.100	Provisión, acarreo y colocación de Tubos de PEAD, incluyendo base de arena-cemento, anclajes de acero, aislación hidráulica y accesorios , piezas especiales, en un todo de acuerdo a planos y Esp. Téc. Part. Ø = 1500 mm	m	570,00						
A.2.5.4.110	Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H"A, según Esp. Téc. Part. Ø = 1500 mm	m	120,00						
A.2.5.4.120	Provisión, acarreo y colocación de Tubos se sección cuadrada, de H"A, según Esp. Téc. Part. 1500 mm x1500 mm	m	630,00						
A.2.5.7 Desague pluvial a cielo abierto									
A.2.5.7.50	Construcción de Canal sin revestimiento, sección trapezoidal. Incluye movimientos de suelo y mantenimiento del mismo durante el plazo de obra	m3	1050,00						
A.2.5.5 Cámaras de inspección y sumideros									
A.2.5.5.50	Construcción de Sumideros S2 (2m) según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del ítem	N°	23,00						
A.2.5.5.60	Construcción de Sumideros para cuneta de tierra según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del ítem	N°	1,00						
A.2.5.5.70	Construcción de Cámara ciega de H"A según detalles	N°	6,00						
A.2.5.5.10	Construcción de Cámara de vinculación e inspección, de H"A según detalles	N°	12,00						
A.2.5.5.80	Construcción de Cámara de Enlace de H"A c/ cabezal según detalles	N°	1,00						
B.1.1 RED VIAL									
B.1.1.1 Tareas previas									
B.1.1.1.10	Construcción de calles: Apertura de caja, ejecución de subrasante mejorada con cal vial al 2% espesor 20 cm y rasante con ripio natural 5cm; s/ detalles.	m2	45000,00						
B.1.1.1.30	Desbarre, relleno con suelo local y compactación sobre canal existente.	m3	3600,00						
B.1.1.1.40	Demolición y Posterior Reparación de Pavimento	m2	112,50						
A.2.5.1 CORDON CUNETA									
A.2.5.1.50	Excavacion no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario	m3	4185,00						
A.2.5.1.60	Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos	m3	837,00						
A.2.5.1.30	Ejecución de cordón cuneta H" incluyendo materiales, mano de obra y equipos	m	6200,00						
A.2.5.2 BADÉN DE H"									
A.2.5.2.20	Excavacion no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario	m3	193,80						
A.2.5.2.30	Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos	m3	68,64						
A.2.5.2.10	Ejecución de badén H" incluyendo materiales, mano de obra y equipos	m2	323,00						
A.2.8 Red Eléctrica y Alumbrado Público									
A.2.8.1 Estructura de sostén									
A.2.8.1.70	Soporte de suspensión con columna H"A 8,50/250/3	u	105						
A.2.8.1.80	Soporte Terminal de H"A 8,5/350/3 con Rienda Violín RBT	u	25						
A.2.8.1.90	Soporte Terminal de H"A 2x8,5/300/3	u	53						
A.2.8.1.100	Bases de Hormigón para Soportes Simples y Dobles H17	m3	294,846						
A.2.8.2 Conductores									
A.2.8.2.40	Cable Preensamblado de Aluminio 3x35/50	ml	863,379						
A.2.8.2.50	Cable Preensamblado de Aluminio 3x35/50/25	ml	1675,201						
A.2.8.2.60	Cable Preensamblado de Aluminio 3x70/50/25	ml	2928,739						
A.2.8.2.70	Cable Preensamblado de Aluminio 3x95/50/25	ml	1269,246						
A.2.8.2.80	Cable Preensamblado de Aluminio 3x70/50	ml	289,96						
A.2.8.2.90	Morseto PKD 16 Mod 1995/3 sin tuerca fusible (Puentes)	u	250						
A.2.8.3 Tablero de Alumbrado Público									
A.2.8.3.10	Tablero para Alumbrado Público 2 salidas	u	5						
A.2.8.4 Luminarias									
A.2.8.4.40	Artefacto para Alumbrado Público con Luminaria LED 100 W	u	127						
A.2.9 Conexión Domiciliaria de electricidad a red									
A.2.9.20	Conexión Domiciliaria Aérea	u	354						
A.2.9.40	Seccionamiento con MN237/400A (Fusible lira MN233 150A)	gl	2						
TOTAL									

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

TOTAL

INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES	
OBRA:	EMPRESA:

OBRA:

EMPRESA:

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alcjandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
V.L.O.

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

MODELO DE CUADRO "A" - SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE			
OBRA:			
Localidad:		EMPRESA:	
N.º ITEMS	ITEM	MONTO	INCIDENCIA %
A.1.1	CAÑERÍA DE DISTRIBUCION		
A.1.2	VÁLVULAS		
A.1.3	HIDRANTES		
A.2	CONEXIONES DOMICILIARIAS		

SUB TOTAL COSTO- COSTO A1-A2 SIST. DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alcandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

MODELO DE CUADRO "A" - RED COLECTORA CLOACAL**OBRA:**

Localidad:

EMPRESA:

Nº ITEMS	ITEM	MONTO	INCI DEN CIA %
A.3.1	CAÑERIAS		
A.3.2	BOCAS DE REGISTRO		
A.3.3	CAMARAS DE LIMPIEZA		
A.3.5	EMPALMES		
A.4	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACA A RED		

SUB TOTAL COSTO- COSTO A3-A4 RED COLECTORA CLOACAL


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

 Seguinos en las redes
 


 invico
 
 invicocorrientes

MODELO DE CUADRO "A" - SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES			
OBRA:			
Localidad:		EMPRESA:	
Nº ITEMS	ITEM	MONTO	INCIDENCIA %
A.5.3	DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO		
A.5.7	DESAGÜE PLUVIAL POR A CIELO ABIERTO		
A.5.5	CAMARA DE INSPECCION Y SUMIDERS		

SUB TOTAL COSTO- COSTO A5 SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES


Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

MODELO DE CUADRO "A" - RED VIAL**OBRA:**

Localidad:

EMPRESA:

Nº ITEMS	ITEM	MONTO	INCIDEN CIA %
A.6.1	TAREAS PREVIAS		
A.5.1	CORDON CUNETA		
A.5.2	BADÉN DE H°		

SUB TOTAL COSTO- COSTO A6-A5 RED VIAL


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alcjandro Fiat
 GERENTE
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

MODELO DE CUADRO "A" - RED ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO			
OBRA:			
Localidad:		EMPRESA:	
Nº ITEMS	ITEM	MONTO	INCIDENCIA %
A.3.1	ESTRUCTURA DE SOSTÉN		
A.9.2	CONDUCTORES		
A.9.3	TABLERO DE ALUMBRADO PÚBLICO		
A.9.4	LUMINARIAS		
A.10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ELECTRICIDAD A RED		

SUB TOTAL COSTO- COSTO A9-A10 RED ELECTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcla. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

 Seguinos en las redes
 


 invico
 
 invicocorrientes

Sección X. Formularios de Garantía


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)

[Si se ha solicitado, el Banco/Oferente completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[indicar el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No. *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios]* (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del *[indicar la fecha de presentación de la Oferta]* (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato]* en virtud del Llamado a Licitación No. *[indique el número del Llamado]* (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]* *[indique la cifra en palabras]* al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Esta Garantía expirará (a) si el Oferente fuera el Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a favor de ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) si el Oferente no fuera el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación informando al Oferente que no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el Fiador/Oferente deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. *[indique el número de fianza]*

POR ESTA FIANZA *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios]* en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y *[indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora]*, **autorizada para conducir negocios en** *[indique el nombre del país del Contratante]*, en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre del Contratante]* en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]* *[indique la suma en palabras]*, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del ____ día de _____, del 200_, para la construcción de *[indique el número del Contrato]* (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- (a) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (c) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
- (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
- (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca en su demanda que ésta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Contratista(s): _____

Garante: _____
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[indique el nombre y cargo en letra de
impresión]*

[indique el nombre y cargo en letra de impresión]


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria) (Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No. *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No. *[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,¹⁴ la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*,¹⁵ lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

¹⁴ El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

¹⁵ Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/[un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

Garantía de Cumplimiento (Fianza)

[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]* ¹⁶, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha¹⁷ del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

¹⁶ El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

¹⁷ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

En nombre de *[nombre del Contratista]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*

Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*

En nombre de *[nombre del Fiador]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*

Fecha *[indique la fecha]*


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[Nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indique la fecha del contrato]*, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total *[indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]*¹⁸ contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número *[indique número]* en el *[indique el nombre y dirección del banco]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el *[indique el número]* día del *[indique el mes]* de *[indique el año]*¹⁹, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 458.

[Firma (s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco] _____

¹⁸ El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

¹⁹ Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contrante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

Llamado a Licitación
República Argentina
Programa Argentina Unida por la Integración de los Barrios Populares
Préstamo BID N° 4804/OC-AR
Proyecto de Integración Socio Urbana en el Barrio Doctor Montaña Este-Sector Norte
LPN N° 02/2022
PISU-239-LPN-O-

1. La República Argentina ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el costo del Programa “Argentina Unida por la Integración de los Barrios Populares” y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos de la ejecución de Obras de Infraestructura Urbana B° Dr. Montaña Este– Sector Norte, ubicado en la ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes cuya identificación es LPN N° 02/2022 y PISU-239-LPN-O
2. El costo estimado de la obra es de \$ 676.060.848, 90 (Pesos Seiscientos setenta y seis millones sesenta mil ochocientos cuarenta y ocho con 90/100) y tiene un plazo estimado de ejecución de 360 días (Trescientos sesenta)
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada: Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, y abierta a todos los licitantes de países elegibles, según se definen en dichas publicaciones.
4. El Documento de Licitación podrá ser descargado del portal de la Oficina Nacional de Contrataciones (www.argentinacompra.gov.ar) y del portal del Instituto de Vivienda de Corrientes (<https://www.invico.gov.ar/Servicios/Licitaciones#1313>)
5. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las 10:00 del 09/09/2022. Las ofertas que se reciban fuera del plazo establecido serán rechazadas. Las ofertas se abrirán a las 10:30 hs del 09/09/2022 en presencia de los representantes de los licitantes que deseen asistir en persona en la dirección mencionada más abajo. El Contratante no será responsable por el extravío o entrega tardía de las ofertas, si es que por tal motivo resultan rechazadas. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Seriedad de Oferta en la forma de una Póliza de Caucción por un monto de \$ 6.760.609 (Pesos Seis millones setecientos sesenta mil seiscientos nueve).
6. La direcciones referidas arriba son:
Lugar de Recepción de Ofertas: Oficina de Mesa de Entradas y Salidas del Instituto de Vivienda de Corrientes, sito en calle San Juan N° 460. Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, Argentina.

Lugar de Apertura de Ofertas: Salón de Reuniones, Oficina de Intervención del Instituto de Vivienda de Corrientes, sito en calle San Juan N° 460. Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, Argentina.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE CORRIENTES

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - www.invico.gov.ar

Seguinos en las redes     invico  invicocorrientes

Sitio web de la Oficina Nacional de Contrataciones: www.argentinacompra.gov.ar


Arq. **MARIANA BILLORDO**
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. **José Alejandro Fiat**
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes     invico  invicocorrientes

SECCION XI. ANEXOS

ANEXO I. ETAS (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES)

ANEXO II. PGAS (PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL)


Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO


Ing. José Alcántaro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes    invico  invicocorrientes

ANEXO I

ESPECIFICACIONES

TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES

PROYECTO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA

EN BARRIO DOCTOR MONTAÑA NORTE EN

LA CIUDAD DE CORRIENTES

ÍNDICE

1. GENERALIDADES	254
2. PERSONAL CLAVE	254
2.1 Responsable Ambiental y Social	254
2.2 Responsable de Higiene y Seguridad	255
3. PERMISOS AMBIENTALES	255
4. IMPACTOS AMBIENTALES ESPERADOS DE LA OBRA	256
5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	258
6. CONTENIDOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	259
7. INFORMES DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	269

1. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) establecen las obligaciones de la empresa adjudicataria en materia ambiental, social y de higiene y seguridad, a fin de prevenir, minimizar, mitigar o compensar los impactos negativos detectados para la ejecución de las obras, y cumplir con la normativa vigente. La empresa adjudicataria deberá desarrollar e implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para dar cumplimiento a las normativas nacionales, provinciales, locales y las políticas y salvaguardas ambientales y sociales del Banco.

2. PERSONAL CLAVE

La empresa adjudicataria asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo higiene y seguridad y riesgos del trabajo, debiendo contar dentro de su personal con profesionales habilitados para tal fin. Para ello deberá presentar con su oferta el Curriculum Vitae y matrícula profesional de los profesionales que asumirán los roles de Responsable Ambiental y Social (RAS) y de Responsable en Higiene y Seguridad.

2.1 Responsable Ambiental y Social

El Contratista designará una persona física, profesional con título universitario, como Responsable Ambiental y Social, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la totalidad de las etapas de la obra. El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos, y contará con experiencia mínima de 5 años en puestos similares en obras, quien asimismo deberá acreditar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en tales funciones.

El RAS efectuará las presentaciones requeridas por los marcos legales y reglamentarios, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales, según corresponda, y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

El RAS será el responsable de la ejecución y seguimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la obra, y será el representante del Contratista en relación con la Inspección Ambiental y Social designada por el Comitente.

En cumplimiento de dichas funciones será necesario que el RAS participe de las mesas de integración social y urbana e informe en cada una de ellas, el cronograma de obras, posibles inconvenientes que puedan afectar servicios públicos.

Además deberá participar de las aperturas de los buzones de quejas y reclamos, informar ante la inspección las quejas y reclamos que puedan surgir en cualquier momento de las obras, así como dar un seguimiento efectivo a los mismos.

El Contratista podrá reemplazar el RAS por otro profesional que posea iguales o mejores antecedentes que el reemplazado. Para ello deberá presentar el currículum y las constancias de los principales antecedentes del nuevo RAS a los efectos de su aprobación por la Inspección Ambiental y Social.

2.2 Responsable de Higiene y Seguridad

La empresa adjudicataria designará un profesional como Responsable de Higiene y Seguridad de la obra, que posea título universitario y matrícula que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad, y experiencia mínima de 5 años en puestos similares en obras.

El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del Responsable de Higiene y Seguridad hacer cumplir con las medidas de su incumbencia establecidas en el PGAS y en la legislación vigente, elaborar el legajo técnico de obra, y actualizar los registros, informes de investigación y estadísticas en relación a accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal, etc. El Responsable de Higiene y Seguridad deberá permanecer jornada completa en la obra el

tiempo que dure la misma, y deberá trabajar en conjunto con el RAS.

3. PERMISOS AMBIENTALES

La empresa adjudicataria deberá gestionar y obtener los permisos ambientales y operacionales de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos, requeridos para las diferentes acciones de la obra.

Entre los permisos que podría necesitar obtener se mencionan los siguientes (lista no taxativa):

- Permiso para realizar excavaciones y reparación y/o pavimento de calles y veredas, con

la correspondiente autorización para cortar el tránsito (parcial o totalmente) cuando la obra así lo amerite.

- Permiso de disposición de efluentes.
- Permiso de captación de agua.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Autorización para disposición de materiales de destronques, podas, desmalezamientos y excavaciones.
- Disposición de residuos sólidos comunes.
- Autorización de la instalación del obrador y plantas de elaboración de materiales.

La empresa adjudicataria debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades competentes.

4. IMPACTOS AMBIENTALES ESPERADOS DE LA OBRA

Etapas PRE OBRA y OBRA

Para las etapas de **Pre-Obra y Obra** en general, se prevén Impactos Ambientales Levemente Negativos dado que las acciones sobre los distintos aspectos considerados serán **Temporales** y su efecto **no es relevante** sobre el ambiente. En todos los casos se plantean medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales levemente negativos identificados.

Los aspectos que se consideran con **Impacto Ambientales Levemente Negativos** en ambas etapas son:

- **Recursos hídricos**
- **Calidad del aire**
- **Suelo**
- **Ecosistemas Fauna y Vegetación**
- **Paisaje**

En cambio, se considera que los Aspectos **Socioeconómicos y Culturales**, de **Igualdad de género en el desarrollo y de Reasentamiento involuntario** no aplican para las instancias de **Pre Obra y Obra**

Así mismo, para la etapa de **Obra** los aspectos vinculados al **Reasentamiento Involuntario**, generan un **Impacto Temporal Levemente Negativos**, al tratarse de actividades vinculadas al desplazamiento transitorio de individuos, familias o grupos, sus interrelaciones o actividades ligadas a la economía, o socioculturales en general del barrio, que durante esta etapa podrían ser interrumpidas ocasionalmente. De igual manera, las medidas de mitigación dispondrán de nuevas formas de organización para dar continuidad a las mismas

PRE OBRA / OBRA	
Aspectos	Impactos
Recursos hídricos-	Necesariamente se producirán interrupciones transitorias en los drenajes superficiales durante el movimiento de suelos y excavaciones por apertura y asfaltado de las calles, por el tendido de las redes de infraestructura y el cegado de zanjas. Accidentalmente pueden interrumpirse por el depósito prolongado e indebido de

	montículos de tierra o material de obra en el espacio público
Calidad del aire	Se podrán generar gases contaminantes por el funcionamiento de vehículos y maquinarias de obra, partículas en suspensión por voladuras de polvo durante el movimiento de suelos y ruidos molestos por la circulación de vehículos y actividad de maquinarias y de carga y descarga de materiales. La localización del obrador afectará en menor medida al barrio por la entrada y salida de vehículos, carga y descarga de materiales, ruidos molestos, generación de residuos y efluentes, alteración de la cotidianidad del barrio.
Suelo	Accidentalmente se podría producir leve contaminación de suelo por derrame de combustible o aceites, o disposición indebida de material asfáltico o trapos embebidos. El riesgo sería leve ya que no se manejarán grandes cantidades de esas sustancias peligrosas, solo las que utilizan para el funcionamiento de vehículos y maquinarias, además, no se permitirá la carga en el sector de intervención. Ocasionalmente, eventos climáticos durante la etapa constructiva, como precipitaciones abundantes, podrán afectar excavaciones o rellenos, produciendo desmoronamientos y/o arrastre de tierra
Ecosistemas Fauna y Vegetación-	Alteración de la vegetación natural o artificial (arboleda urbana) y del tapiz vegetal. Acumulación de materiales en distintas áreas. Afectación del hábitat de la fauna, diseminación de plagas
Paisaje	El paisaje se verá levemente impactado ya que no se afecta ninguna característica natural dado que la topografía del sector es plana del mismo modo que su entorno, no está atravesado por cuerpos de agua y está antropizado sin características especiales a conservar.
Reasentamiento Involuntario	La obra afectará de manera transitoria la cotidianidad de la vida familiar de los residentes en la zona del proyecto por la ejecución de las obras específicas que demandará, previendo el acompañamiento social para mitigar los efectos que esto implique con prioridad las jefaturas monoparentales femeninas

Etapa Post Obra:

Se considera que todos los aspectos analizados tendrán un **Impacto Altamente positivo** a la finalización de las obras, redundando en una mejora general de la calidad de vida de las familias involucradas.

Aspectos	Impactos
Recursos hídricos- Calidad del aire	Al final del proyecto y a partir de las infraestructuras de agua y cloaca se dejará de tener una fuente permanente de contaminación con las zanjas a cielo abierto. El proyecto indudablemente mejora las condiciones de salud ya que, con la conexión a los servicios de agua, cloaca y desagües pluviales, se eliminan los focos de riesgo sanitario, con el cegado de zanjas pluvio cloacales, pozos negros y letrinas. También con los mejoramientos habitacionales (núcleos húmedos y conexiones intradomiciliarias) y el saneamiento de basurales. Además, el saneamiento de microbasurales evitará otros focos de contaminación del aire así como la invasión de plagas y roedores.
Ecosistemas Fauna y Vegetación- Paisaje	El proyecto causará impactos ambientales altamente positivos y permanentes en las características visuales del área ya que se realizará la forestación y parquización de los espacios públicos y se

	ejecutará el arbolado urbano priorizando la plantación de especies nativas. También introducirá nuevos materiales, colores y formas, relacionados con la ejecución de las viviendas nuevas para las familias que deben reubicarse en el barrio.
Aspectos socioeconómicos y culturales	El proyecto prevé impactos ambientales altamente positivos y permanentes al incidir en la integración física del barrio a la trama urbana del entorno a través de la mejora en la red vial y peatonal, favoreciendo la accesibilidad y conectividad. También a través del proyecto de regularización dominial se realizará la definición de amanzanamiento general y loteo que posibilitará la apertura de calles y la provisión de Infraestructura de agua, cloacas, desagües pluviales, etc. La integración del barrio a la trama urbana de la ciudad generará nuevas oportunidades económicas y culturales. Además, el proyecto contempla Planes de Fortalecimiento en diversas áreas, como ser de las redes de cuidado barriales y equipamiento de los espacios comunitarios, de Políticas Públicas, de unidades productivas, de unidades comerciales, y de la construcción. Estos planes impactan directamente en el desarrollo social, capital humano, y actividades productivas de la población del barrio.
Igualdad de género en el desarrollo	Con el proyecto se habrá logrado incidir en el mejoramiento general de las familias, considerando: Igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades Igualdad de participación en la toma de decisiones
Reasentamiento involuntario	El proyecto permitirá la reubicación de las familias afectadas por el electroducto y por la apertura de calles. Todas las reubicaciones se resolverán intralote o en otros lotes dentro del mismo barrio, de acuerdo con el Plan de Reasentamiento del Programa, que se presenta como Anexo. Para todos los casos se han previsto alternativas de compensación compatibles con la normativa local vigente y la política OP 710 .

5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La empresa adjudicataria con base en las particularidades de las obras deberá formular el plan y medidas necesarias para gestionar los impactos ambientales esperados de las obras según el Plan de Gestión Ambiental y Social que acompaña en el siguiente pliego (Anexo II).

La empresa adjudicataria deberá, antes de iniciar las obras, presentar el PGAS para su aprobación por parte de la Inspección Ambiental y Social, el cual deberá cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en las presentes ETAS y por las normas y legislación vigentes al momento de la ejecución de las obras.

6. CONTENIDOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los contenidos mínimos del PGAS son:

6.1 Programa de Aspectos Legales

Objetivo: Dar cumplimiento al marco legal de aplicación vigente en la ciudad de Corrientes, para obtener las autorizaciones, permisos y licencias necesarias para lograr una adecuada gestión ambiental y social de la obra.

Se gestionarán y obtendrán los diferentes permisos ambientales y las operacionales de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos requeridos para las diferentes acciones del Proyecto, que pueden ser :

- Permiso para realizar excavaciones y reparación y/o pavimento de calles y veredas.
- Permiso de disposición de efluentes.
- Permiso de captación de agua.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Autorización para disposición de materiales de destronques, podas, desmalezamientos y excavaciones.
- Disposición de residuos sólidos comunes.
- Autorización de la instalación del obrador y plantas de elaboración de materiales.
- Certificado de habilitación de tanques de almacenamiento de combustible.

6.2 Programa de Manejo Ambiental de Obradores y Campamentos

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente, el patrimonio cultural y natural, como consecuencia de la instalación y funcionamiento de obradores y campamentos. La instalación del Obrador incluye oficinas administrativas, laboratorio, talleres, depósito de materiales, playa de áridos. Así mismo se contemplan distintos subprogramas que desarrollan de manera específica las consideraciones a tener en cuenta:

Subprograma de Instalación de Infraestructura y Equipamiento

Consideraciones mínimas: se evitará realizar cortes de terreno, rellenos y remoción de la vegetación autóctona., etc.

No se dispondrá de un tanque madre fijo, y de ser necesario se utilizará un pequeño tanque móvil. El combustible se proveerá periódicamente en estación de servicio debidamente habilitada. El personal no pernoctará en el Obrador.

Se proveerá de baños químicos o casillas rodantes con servicio sanitario, y su descarga se realizará en el sitio indicado y autorizado por el Municipio.

Se dispondrá de equipos de extinción de incendios y un responsable en seguridad e higiene en el trabajo en el predio.

Se tendrá un botiquín con material de primeros auxilios.

Se realizarán tareas de fumigación de manera periódica (cada 60 días según la normativa Municipal existente). Todas las instalaciones y equipamientos se mantendrán en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

No se podrá efectuar labores de mantenimiento de maquinarias, vehículos y equipos en la obra, las cuales se realizarán en los talleres habilitados para tal fin.

Se tendrá especial cuidado en impedir que se produzca la dispersión de materiales por acción de lluvia o viento, para lo cual se asignará un sitio techado que provea la protección necesaria, o se cubrirán los áridos con cobertores plásticos.

Se excavarán, de ser necesario, cunetas perimetrales en las zonas de almacenamiento para que drene hacia un desarenador el material arrastrado por las lluvias.

Finalizada la obra, se dismantelará la totalidad del obrador y campamento, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente.

Subprograma de Instalación y Operación de Planta de Materiales

Objetivo: Proveer de una planta de operación de materiales.

Consideraciones mínimas: La planta se instalará en lugares planos, desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso y teniendo en cuenta pautas de escurrimiento superficial del agua y dirección predominante del viento. Los accesos y salida del material estarán localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

En cuanto a los suelos a retirar, se acopiarán adecuadamente para su posterior implantación en el sitio original, a fin de lograr la restitución plena del paisaje.

Subprograma de Manejo y Disposición de Residuos

El obrador tendrá un sistema de recolección de residuos sólidos, un sistema de manejo, recolección y disposición de residuos tipo peligrosos sólidos, gaseosos y líquidos, especialmente los que provienen del mantenimiento de maquinarias, vehículos y equipos, como ser lubricantes, grasa, aceites, combustibles, envases, etc.

Manejo de Residuos Sólidos Comunes

Se proveerán contenedores de buen tamaño, preferentemente de plástico duro, cerrados, con bolsas plásticas de color negro en su interior y se ubicarán en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza. Diariamente, las bolsas con RSU cerradas herméticamente se dispondrán para su transporte a destino final. La disposición final se hará en sitios aprobados y habilitados. Todo el residuo generado en las áreas de administración, comedores y sanitarios de operarios recibirá un tratamiento similar al domiciliario.

Manejo de residuos especiales o peligrosos

Todo el material sobrante en desuso quedará ordenado de manera tal que no provoque riesgos de accidentes, incendios y no obstaculice el tránsito de personas, vehículos y equipos.

Residuos Sólidos: Puede considerarse como residuo sólido proveniente del proceso a los restos de hidrocarburos, filtros de aceite usados, baterías, bolsas de cemento, envases de lubricantes y demás

insumos de laboratorio, etc. la cantidad de este tipo de residuo es escasa. Entre otros se pueden encontrar:

- *Los residuos metálicos inertes*: desechos sobrantes (clavos, alambres, etc.) que serán almacenados en lugares autorizados y destinados para tal fin, para luego retirarlos y destinarlos a donde corresponda según su clasificación
- *Los residuos inertes no metálicos*: como escombros o materiales que no sean utilizados, serán retirados y depositados en localizaciones aprobadas por la Inspección. Estos depósitos no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante y la última capa será de suelo orgánico, para permitir la restitución del terreno y la vegetación natural de la zona.
- *Piezas de recambio contaminadas con derivados de petróleo*: se acopiarán junto a los aceites y grasas usados hasta que sean trasladados a centros de tratamiento, sobre bandejas impermeabilizadas.
- *Neumáticos*: serán acopiados en los talleres y entregados a operadores autorizados.
- *Manejo de sustancias y materiales de desecho provenientes de motores y maquinaria en general*: como los aceites usados, que serán manejados de forma tal de no producir contaminación a los suelos, vegetación o cursos de agua. Serán acopiados sobre plateas impermeables y entregados a operadores autorizados. Se preverá todo derrame de productos, combustibles, lubricantes o inflamables mediante la correcta ubicación de los equipos dentro de los recipientes contenedores con barreras adecuadas que contengan las fugas.

Quedará expresamente prohibido el vertido de aceites y grasas provenientes de la maquinaria (por lavado in situ de la misma o el derivado de trabajos de mantenimiento y reparación) al suelo y/o cuerpos de agua, debiendo preverse la disposición final adecuada de ellos. En el sector de lavado se tendrá una cámara interceptora de barros y aceites, de manera tal que de producirse algún derrame de combustible y/o lubricante, éste quede confinado en la cámara interceptora formando parte de la película superior del líquido.

Las partículas de polvo en suspensión provenientes del movimiento de camiones y de la carga y descarga del Material árido, se controlarán con medidas adecuadas para evitar y/o minimizar las emisiones de polvos en los lugares de trabajo, obradores y/o sectores poblados ubicados dentro del área de influencia directa.

Se mantendrán húmedas las áreas de movimiento de maquinaria pesada y vehículos.

Se suministrarán equipos y elementos de protección personal acorde a lo que exige la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Los silos y tolvas para Materiales pulverulentos estarán provistos de sistemas que eviten la difusión de polvo durante los procesos de carga y descarga.

Las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros, como así también otros áridos, serán realizadas cuidando de provocar la menor emisión de polvo que sea posible³.

Residuos gaseosos: Los gases de combustión de la planta de materiales, se controlarán periódicamente para evitar la contaminación del aire. Los gases de combustión de hidrocarburos provenientes de maquinarias y grupo electrógeno serán monitoreados y controlados para que no excedan los límites máximos permitidos. Todos los equipos estarán en perfectas condiciones.

Residuos Líquidos: Se puede distinguir entre dos tipos diferentes de residuos líquidos:

- Todo el efluente líquido proveniente de las áreas de administración y sanitarios que es enviado al pozo absorbente previo paso por una cámara de inspección.
- Aceite de Motores derramado accidentalmente, restos de químicos provenientes del laboratorio. Si bien las cantidades generadas de estos productos son escasas, por sus características (de peligrosidad y combustibilidad) se retirarán mediante procedimientos adecuados.

Subprograma de Cierre de Obra

Objetivo: Prever con anticipación el cierre de obra antes de la emisión del Acta de Recepción de Obra

Consideraciones mínimas: la empresa contratista deberá reparar los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.). La construcción de las obras civiles no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La inspección de Obra tendrá a su cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.

6.3 Programa de Manejo Ambiental de Destronque, Podas y Limpieza de Terreno

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de las operaciones de desmalezamiento, destronque, podas y limpieza de terreno en la zona de obra y en otros sectores del área operativa.

Consideraciones mínimas: El Contratista deberá planificar sus acciones para evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias perjudicando a la flora y fauna e incrementan los procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo.

Los trabajos de limpieza del terreno se llevarán a cabo en un ancho mínimo, con la finalidad de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente.

No se depositará ningún material sobrante en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización escrita del propietario y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

El material extraído será retirado y dispuesto en botaderos especialmente acondicionados para tal fin, y aprobados por la Inspección de Obra. Bajo ningún concepto se permitirá quemar el material extraído de la zona de obra. Se realizará previo a estas tareas, un relevamiento general con imágenes, para poder una vez finalizada la misma, restituir la cobertura vegetal y las especies nativas existentes en el área operativa de la obra. Durante esta actividad, en cumplimiento con la directiva B.9 sobre hábitats naturales, no se admitirá la siembra o uso alguno de especies invasoras.

6.4 Programa de Manejo Ambiental de Demoliciones y Materiales sobrantes

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente, como consecuencia de las demoliciones

y del manejo inadecuado de los materiales sobrantes y escombros producidos directa o indirectamente por la construcción.

Consideraciones mínimas: No se depositará bajo ningún concepto el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, ni al aire libre. En lo posible se empleará para rellenar terrenos bajos, depresiones de calles de tierra, si fueran aptos, y todo ello con la aprobación de la Inspección de Obra y el Área de Competencia de la Municipalidad.

Se recubrirán con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

Se utilizarán los lugares de depósitos aprobados por la Inspección de Obra. No se depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización escrita del propietario y con la aprobación de la Inspección de Obra.

6.5 Programa de Extracción de Materiales

Objetivo: Desarrollar la extracción de materiales para las obras (suelos o áridos), siguiendo la legislación de la Provincia de Corrientes y las indicadas por el Inspector de Obras, con base en las indicaciones de los estudios ambientales y sociales. En todos los casos, una vez extraídos los materiales, el Contratista procederá a la reconstrucción morfológica del área. El Inspector de Obras deberá evaluar la viabilidad de incluir la reposición de la vegetación, con especies nativas y la factibilidad de que el Contratista realice esta tarea de manera adecuada.

Consideraciones mínimas:

- Delimitación del área: Delimitar el área elegida y en el caso de préstamo de material, segmentarlas en cuadrículas, disponiendo un proceso de exploración ordenado;
- Estiba de tierra superficial: Remover toda la tierra fértil, almacenándola en las proximidades, en un lugar protegido de la erosión; los volúmenes de material deberán ser suficientes para cubrir el área explotada, con 0,20 metros de espesor.
- Acondicionamiento del terreno: al fin de la explotación del área, proceder a la conformación de los taludes, de modo que guarden, cuando sea posible, una relación 1(vertical): 4 (horizontal), volcándose el material resultante de los cortes, al fondo de la excavación del área;
- Devolución de la camada superficial del suelo: una vez terminados los trabajos de acondicionamiento del terreno y de los taludes, retornar la camada fértil almacenada anteriormente por todo el terreno, de manera de garantizar un recubrimiento homogéneo en toda el área trabajada;
- Drenaje: construir, en toda el área trabajada y en sus proximidades, terrazas o bermas, adecuando la red de drenaje a la nueva situación topográfica y posibilitando una estabilización del suelo y control de la erosión;
- Cercados: en caso de sitios que no estén aislados o protegidos de la entrada de animales (ganado u otros), asegurar el cercamiento para garantizar la integridad del sector;
- Restitución de Vegetación: después de repuesta la vegetación arbórea y arbustiva se debe realizar un control de su estado, y proceder a la reposición de plantas muertas o que estén comprometidas. El IASO, o quien él designe, hará la constatación de la restitución de vegetación.

6.6 Programa de Control de Desagües, Drenajes y Anegamientos en Zona de Obra

Objetivo: Desarrollar un Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos de los sectores de obra que puedan sufrir estos procesos, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

Consideraciones mínimas: Se tomarán precauciones especiales en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que se realizará un estudio detallado de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales.

Las vías de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

6.7 Programa de Gestión de Efluentes

Objetivo: Instalar un sistema de captación y tratamiento a efectos de gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en el Obrador mediante la, cumplimentando los límites permisibles de la normativa local

Consideraciones mínimas:

En los sectores donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, que conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurran a dispositivos de tratamiento.

Para los efluentes cloacales generados durante la ejecución de la obra, se deberán instalar baños químicos en cantidad suficiente. Los efluentes acumulados en estos baños deberán ser retirados diariamente y a la vez higienizados, por un operador habilitado o por el prestador del servicio.

6.8 Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruidos y Vibraciones

Objetivo: Desarrollar un Programa de Control de Ruidos, Vibraciones y de la Contaminación del Aire en la zona de afectación directa de las obras.

Consideraciones mínimas:

Fase pre obra: Revisión de sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras y teniendo en cuenta que los mismos no generen molestias.

Fase de construcción: se controlarán las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales estarán protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, llevarán su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo, se controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes

superiores a las permitidas. Por ello, se disminuirá al mínimo posible la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Se verificará el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma. En particular se deberán tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor concentración de personal y/o usuarios.

6.9 Programa de Protección del Paisaje

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a mantener el paisaje en su estado original, sin modificaciones significativas como consecuencia de la construcción y operación de la obra.

Consideraciones mínimas:

Se contemplará en cada caso el tipo o el componente del ecosistema impactado. Para la vegetación se identificarán las especies vegetales adecuadas, particularmente las nativas y su distribución.

Si existieran lugares de donde se extraen materiales serán adecuadamente conformados con el fin de evitar los impactos visuales. Se utilizarán, en lo posible, especies nativas.

Si existieran zonas donde se encuentran ubicados derrumbes, etc. que causen cambios de textura y color, serán remplazados con especies del lugar mediante siembra, extendido de tierra vegetal y plantaciones arbóreas o arbustivas.

Las pilas de escombros y suelo sobrante deberán ser trasladadas a destino final autorizado. Se limpiarán los parterres y espacios verdes afectados.

6.10 Procedimiento de Hallazgos Fortuitos

Objetivo: Desarrollar un protocolo para el caso de que durante las excavaciones ocurran eventuales hallazgos de elementos con presunto valor patrimonial o arqueológico. Durante la ejecución de las obras de los proyectos, todo hallazgo o evidencia de sitios arqueológicos y/o paleontológicos será reportada a la Dirección de Bellas Artes y Patrimonio Cultural de la Subsecretaría de Cultura de Corrientes

Consideraciones mínimas:

- Suspender los trabajos en el sitio del hallazgo
- Realizar un registro fotográfico de la situación del hallazgo, lo georreferenciarlo, y efectuar un informe descriptivo del hallazgo
- No mover los hallazgos de su emplazamiento original, ni recolectarlas, a fin de preservar la evidencia material y su asociación contextual de aparición
- Cesar las actividades de obra en el sitio identificado hasta que se realicen los trabajos de protección, rescate o preservación, según corresponda.
- Restringir el tránsito de vehículos y personas.
- Todos los trabajos de rescate serán previamente autorizados por la autoridad competente, y no se reanudarán las actividades de la obra hasta que ésta lo autorice, previa tramitación del certificado de reinicio de obra.
- Los materiales que requieran ser rescatados, serán tratados, embalados y protegidos para su conservación por personal calificado en la materia y trasladados hasta el lugar de disposición definitiva, de acuerdo a lo que disponga la Autoridad de Aplicación.

6.11 Programa de Manejo Ambiental de Caminos Auxiliares y Desvíos

Objetivo: Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de la construcción y uso de caminos auxiliares, playas de estacionamientos y desvíos.

Consideraciones mínimas:

Se realizará la correcta señalización diurna y nocturna de todos los desvíos transitorios a construir, de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente. A medida que se vayan cambiando los frentes de obra y se abandonen los caminos auxiliares, se recompondrá la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

Si estos caminos auxiliares fuesen arterias de tierra o ripio, cuando se abandonen, se deberá realizar el acondicionamiento final de manera de lograr una transitabilidad segura de la población usuaria. Todos los desvíos planteados y el uso de caminos auxiliares deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra y el Área de Competencia de la Municipalidad.

6.12 Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito

Objetivo: Regular y ordenar la circulación vial y peatonal en las zonas de obra, con el fin de evitar accidentes, minimizar las molestias a la población circundante, y prevenir el deterioro de la infraestructura vial y congestionamientos.

Consideraciones mínimas: El Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito debe ser confeccionado por el Contratista. Será preparado previo al inicio de las tareas, y ejecutado durante toda la fase constructiva del proyecto. El Plan requerirá la aprobación de la Supervisión de Obra, en consulta con la autoridad de Tránsito y Transporte competente.

El Programa incorporará el correspondiente plan de seguridad y señalización vial previsto por la normativa nacional y local vigente. Contemplará, además, instrumentar los avisos de las rutas alternativas con la suficiente antelación geográfica y temporal, asegurando que la misma se mantenga durante todo el período de obra. Asimismo, deberán trazarse los recorridos y establecer los horarios más convenientes para la circulación de los vehículos de carga vinculados a la obra, con el objeto minimizar los efectos sobre el tránsito habitual de la zona y evitar afectaciones, dado el carácter residencial de la zona.

6.13 Requisitos de Conducta, Salud y Seguridad del Trabajador

Objetivo: Verificar que todos los trabajadores sean contratados bajo las normas de la Secretaría de Trabajo y Empleo de la Nación. El Contratista debe asegurar el cumplimiento por parte del personal de la normativa que la autoridad laboral determine, además de campañas preventivas de seguridad en el trabajo y contra enfermedades, según las circunstancias.

Consideraciones mínimas:

El Contratista deberá elaborar un Código de Conducta destinado a preservar tanto la salud y las condiciones de higiene del trabajador, como las condiciones socio ambientales y sanitarias en el obrador y en el entorno. Se recomienda la inclusión de los siguientes puntos:

- Todo trabajador deberá someterse al examen de salud inicial

- Deberá ser respetada una conducta adecuada en el camino para el trabajo, garantizando la seguridad y tranquilidad de la comunidad vecina a la obra
- Se prohíbe explícitamente cualquier conducta de acoso sexual u hostigamiento contra las mujeres, niños y niñas de la comunidad, así como contra trabajadoras de la empresa;
- Para consumo propio, deberá ser utilizada solamente agua potable
- Todos los residuos producidos en la obra y comedor deberán ser acondicionados adecuadamente
- Las instalaciones sanitarias deben ajustarse a la normativa específica, ser utilizadas adecuadamente y preservadas
- Bajo ningún pretexto será permitida la supresión de vegetación en el obrador y en el entorno, sin autorización del Inspector Ambiental y Social
- Los conductores de máquinas y equipamientos deberán respetar rigurosamente los itinerarios trazados y estar habilitados para dicha función.

6.14 Programa de Capacitación Socioambiental al personal de obra

Objetivo: Proporcionar capacitación y entrenamiento sobre los procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social, el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Medicina Laboral.

Consideraciones mínimas:

Desarrollar un Manual de Seguridad Ambiental y de Trabajo, Higiene y Primeros Auxilios para la Obra, que se entregará a todo el personal al momento de su incorporación al proyecto. También se entregarán folletos informativos y se dictarán charlas didácticas.

La capacitación se desarrollará mediante cursos breves para los distintos niveles operativos y administrativos, a través de técnicas de “educación permanente” con periodicidad mensual. Los contenidos seleccionados con un fuerte enfoque práctico y con fundamentos en la normativa vigente son:

- Información general de los impactos ambientales y sociales del proyecto y de las medidas de mitigación que serán aplicadas.
- Información detallada de procedimientos de gestión de efluentes, en diferentes localizaciones de la obra
- Información detallada de procedimientos de gestión de residuos en las diferentes localizaciones de la obra
- Información de las normas ambientales vigentes y definición de responsabilidades individuales y colectivas. Penalidades.
- Normas básicas de comportamiento hacia el ambiente y las comunidades locales.
- Sensibilización sobre conductas de acoso sexual u hostigamiento. Penalidades.
- Respuesta ante emergencias ambientales en el área del proyecto.
- Capacitación sobre Seguridad e Higiene Laboral. Riesgos del trabajo, Medicina del trabajo.
- Información detallada sobre educación vial.
- Información detallada sobre enfermedades emergentes (dengue, H1N1, ofidismo, sida, responsabilidad en las actividades sexuales, etc.), medidas de tratamiento y prevención y primeros auxilios.

Los cursillos de capacitación serán impartidos utilizando metodologías interactivas (talleres, técnicas grupales, actividades prácticas inherentes a la obra), un lenguaje claro y sencillo e ilustraciones o esquemas. Para ello se agrupará al personal (y cuando fuere necesario a los subcontratistas) según actividades y preparación previa.

6.15 Plan de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional

Objetivo: Disponer de un profesional responsable y habilitado en Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y de la Comunidad,

Consideraciones mínimas:

El profesional designado deberá confeccionar un Programa de Seguridad aprobado por la Asociación de Riesgos del Trabajo (ART) antes del inicio de los trabajos, para el cual es de aplicación la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587, el Decreto Reglamentario 351/79 y 911/96 y de Riesgo del Trabajo N° 24,557, sus modificaciones, y las políticas de salvaguardas del BID y toda otra normativa concordante.

Al inicio del proyecto, se debe realizar una evaluación de los peligros y adoptar los controles, barreras y protecciones que eliminen o mitiguen los riesgos para el trabajador y la comunidad adyacente. Se deben emplear equipo de protección personal (EPP) adecuados a los riesgos de la tarea, siendo obligatorio el uso de los siguientes elementos para todas las actividades: casco de seguridad; botines de seguridad; anteojos de seguridad y ropa de trabajo.

Al momento de la entrega de un elemento de protección al trabajador, debe registrarse en una planilla. El Jefe de Obra/Responsable Ambiental y Social tomará, a través de la supervisión, las medidas disciplinarias por el no cumplimiento del uso de EPP, las cuales deberán estar especificadas en el Programa de Seguimiento y Monitoreo del PGAS.

Es obligatorio el uso de protección facial en tareas que originen proyección de partículas o chispas, y en zonas de alto nivel de ruido, es obligatorio el uso de protectores auditivos. Asimismo, se deben utilizar guantes en tareas de manipuleo de materiales, riesgo de quemaduras, cortes o lesiones en la piel. Los guantes para trabajos eléctricos requieren estar aprobados según normas nacionales y/o internacionales.

El Contratista deberá evaluar particularmente los casos de trabajo en altura (de acuerdo con norma), para lo cual es obligatorio el uso de cinturón de seguridad, el cual debe ser de arnés completo.

6.16 Programa de Comunicación

Objetivo: Informar a la comunidad de manera permanente sobre el avance del proyecto, de las afectaciones a su entorno, de la implementación de medidas de mitigación y de todo aspecto pertinente relacionado con la gestión socioambiental del proyecto.

Consideraciones mínimas:

Difusión del cronograma aprobado, señalando con precisión:

- Tareas que ocasionarán inconvenientes
- Día/s y horario/s en que se llevarán a cabo
- Localización del sector del barrio que se verá afectado
- Medidas dispuestas para minimizar las molestias

Para la divulgación del cronograma y los avisos particulares pertinentes, se utilizarán:

- Cartelería y/o elementos de señalética ubicados en la vía pública
- Volantes distribuidos en el Área de Influencia Directa del Proyecto

Los anuncios se realizarán con un mínimo de 10 días de anticipación al inicio de las tareas, y permanecerán vigentes hasta que los trabajos que les dan origen se hayan concluido.

6.17 Mecanismo de Quejas y Reclamos

Objetivo: Gestionar adecuadamente de quejas y reclamos que puedan emitir partes interesadas en los proyectos. El Organismo Ejecutor, a través de la UCP será responsable de dicha función.

Consideraciones mínimas:

Etapas de construcción: la Contratista deberá contar con un espacio accesible a partes interesadas y personal encargado de brindar información acerca del proyecto, atender consultas y/o reclamos o cualquier otro requerimiento comunitario.

Etapas de operación: será responsabilidad de los operadores de los proyectos ofrecer las mismas facilidades a partes interesadas.

Es de primordial importancia divulgar a la comunidad los mecanismos de comunicación, consulta y atención a quejas disponibles, especialmente a través de los mecanismos establecidos localmente, como pueden ser el Municipio, las organizaciones barriales y cualquier otro que se identifique.

Se ofrecerán espacios alternativos para la recepción de consultas y/o quejas, entre los que destacan: número de teléfono habilitado y un correo electrónico.

Los procedimientos para la presentación de consultas y/o quejas deben estar a disposición de las autoridades locales. Debe tomarse en cuenta, sin embargo, que la interacción cara a cara es fundamental.

6.18 PLAN DE CONTINGENCIAS

Objetivo: Elaborar un Plan de Contingencias que contenga las medidas a seguir en caso de que ocurra alguno de los eventos identificados como riesgos, que en obras constructivas suelen estar asociadas con accidentes/incidentes de salud y seguridad ocupacional, así como por eventos fortuitos, y desastres naturales. El objetivo del plan es:

- Proteger la vida de todos los trabajadores de la empresa.
- Minimizar los impactos ambientales y socioeconómicos relacionados a una contingencia.
- Contar con un procedimiento general que permita enfrentar una contingencia o emergencia.

13. 7. INFORMES DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La empresa adjudicataria deberá establecer y mantener los registros ambientales, sociales y de seguridad e higiene, de forma de proveer evidencia de conformidad con los requerimientos legales y de salvaguardas ambientales y sociales del Banco.

El RAS de la empresa adjudicataria deberá elaborar un informe mensual escrito que describa el estado de todas las acciones socioambientales de las obras. El contenido mínimo del informe incluirá:

1. Avance de ejecución de las obras.
2. Actividades principales ejecutadas en el mes.

3. Estructura organizacional actualizada del personal socioambiental de la empresa.
4. Descripción general del estado de cumplimiento de los Programas del PGAS.
5. Hallazgos relativos al seguimiento de las actividades.
6. Resumen de accidentes ocurridos.
7. Resumen de gestión de quejas y reclamos recibidos en los frentes de obra.
8. Plan de Acción Correctivo Ambiental, Social, de Higiene y Seguridad.
9. Conclusiones y recomendaciones.
10. Anexos:

- Registro fotográfico.
- Reportes de accidentes.
- Registros de quejas y reclamos.

Al finalizar las obras, la empresa adjudicataria deberá entregar un informe final ambiental y social donde se incorpore toda la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de ejecución de planes y programas.

ANEXO II

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

SIGLAS

AAS	Análisis Ambiental y Social
AID	Área de Influencia Directa
AII	Área de Influencia Indirecta
AUH	Asignación Universal por Hijo
AySA	Aguas y Saneamientos Argentinos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BP	Barrios Populares
CAPS	Centro de Atención Primaria de la
Salud CCC	Corriente Clasista y Combativa
CN	Constitución Nacional
CONIN	Cooperadora de la Nutrición
Infantil COFEMA	Consejo Federal de Medio Ambiente
EIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
ENGIRSU	Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos EPP
Elementos de Protección Personal	
FPV	Frente para la Victoria
FSC	Consejo de Administración Forestal (por su nomenclatura en inglés) IASO
Inspector Ambiental y Social de Obras	
ICAA	Instituto Correntino del Agua y del Ambiente
IDEMCC	Infraestructura de Datos Espaciales de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura
INVICO	Instituto de Vivienda de Corrientes
ISO	Organización Internacional de Normalización (por su nomenclatura en inglés) LRI
Ley de Residuos Industriales	
MAGIC	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio
MCCMunicipalidad de la Ciudad de Corrientes	
MEGA	Manual de Evaluación y Gestión de Obras Viales (Vialidad Nacional) MGAS
Marco de Gestión Ambiental y Social	
MSyDS	Ministerio de Salud y Desarrollo Social
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PCB	Bifenilos Policlorados
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PISU	Programa de Integración Socio Urbana, del
MSyDS PRI	Plan de Reasentamiento Involuntario
RENABAP	Registro Nacional de Barrios Populares
REPCA	Registro Provincial de Consultores Ambientales
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SAPS	Sala de Atención Primaria de Salud
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SIPA	Sistema Integrado Previsional Argentino
SMT	Servicio de Medicina del Trabajo
UCP	Unidad de Coordinación del Programa

1 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

Los potenciales impactos generados por el proyecto podrán ser evitados, minimizados, mitigados o compensados a través de la implementación de las medidas definidas en este Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), el cual tiene como objetivo:

- Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, social, seguridad e higiene, y salvaguardas ambientales y sociales, en todas las escalas jurisdiccionales que apliquen.
- Identificar las medidas de mitigación necesarias y establecer las pautas de monitoreo y control de su implementación a lo largo de la ejecución y operación de las obras.

1.1 PROGRAMAS DEL PGAS

El PGAS contendrá, como mínimo los siguientes requisitos, programas y subprogramas:

PROGRAMA DE ASPECTOS LEGALES

Se dará cumplimiento al marco legal de aplicación vigente en la ciudad de Corrientes, para obtener las autorizaciones, permisos y licencias necesarias para lograr una adecuada gestión ambiental y social de la obra.

Se gestionarán y obtendrán los permisos ambientales y operacionales de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos requeridos para las diferentes acciones del Proyecto, que pueden ser :

- Permiso para realizar excavaciones y reparación y/o pavimento de calles y veredas, con la correspondiente autorización para cortar el tránsito (parcial o totalmente) cuando la obra así lo amerite.
- Permiso de disposición de efluentes.
- Permiso de captación de agua.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Autorización para disposición de materiales de destronques, podas, desmalezamientos y excavaciones.
- Disposición de residuos sólidos comunes.
- Autorización de la instalación del obrador y plantas de elaboración de materiales.
- Certificado de habilitación de tanques de almacenamiento de combustible.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE OBRADORES Y CAMPAMENTOS

Se identificarán, organizarán e implementarán las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente, el patrimonio cultural y natural, como consecuencia de la instalación y funcionamiento de obradores y campamentos.

La instalación del Obrador se ejecutará respetando de la manera óptima posible las condiciones ambientales existentes, con las mínimas modificaciones al entorno natural, reduciendo lo más posible la superficie y cantidad.

1.Subprograma de Instalación de Infraestructura y Equipamiento

Para la localización del Obrador se evitará realizar cortes de terreno, rellenos y remoción de la vegetación autóctona. La instalación del Obrador incluye oficinas administrativas, laboratorio, talleres, depósito de materiales, playa de áridos, etc. Por las características de la obra, no se dispondrá de un tanque madre fijo, y de ser necesario se utilizará un pequeño tanque móvil. El combustible se proveerá periódicamente en estación de servicio debidamente habilitada. El personal no pernoctará en el Obrador. En los frentes de obra se tendrán baños químicos o casillas rodantes con servicio sanitario, y su descarga se realizará en el sitio indicado y autorizado por el Municipio.

Se dispondrá de equipos de extinción de incendios y un responsable en seguridad e higiene en el trabajo en el predio. Además, se tendrá un botiquín con material de primeros auxilios. Se realizarán tareas de fumigación de manera periódica (cada 60 días según la normativa Municipal existente). Todas las instalaciones y equipamientos se mantendrán en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

No se podrá efectuar labores de mantenimiento de maquinarias, vehículos y equipos en la obra, las cuales se realizarán en los talleres habilitados para tal fin.

Se tendrá especial cuidado en impedir que se produzca la dispersión de materiales por acción de lluvia o viento, para lo cual se asignará un sitio techado que provea la protección necesaria, o se cubrirán los áridos con cobertores plásticos. Para evitar el arrastre de los mismos hacia fuentes cercanas de agua, si fuera necesario, se excavarán cunetas perimetrales en las zonas de almacenamiento para que drene hacia un desarenador el material arrastrado por las lluvias.

Una vez finalizada la obra, se dismantelará la totalidad del obrador y campamento, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente. En caso de que las instalaciones sean propiedad de la empresa la desmovilización del mismo en cuanto a la implicancia de la obra se refiere deberá contar con la aprobación de la inspección de obra.

2.Subprograma de Instalación y Operación de Planta de Materiales

La planta se instalará en lugares planos, desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso y teniendo en cuenta pautas de escurrimiento superficial del agua y dirección predominante del viento. Las vías de entrada y salida del material estarán localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera

de los límites de las instalaciones.

Se extremarán las precauciones para un buen funcionamiento de la planta, en lo referente a la emisión de polvo, recuperación de finos y minimización de ruidos. Los suelos orgánicos que hubiera que retirar, se acopiarán adecuadamente para su posterior implantación en el sitio original, a fin de lograr la restitución plena del paisaje.

3.Subprograma de Manejo y Disposición de Residuos

El obrador tendrá un sistema de recolección de residuos sólidos, un sistema de manejo, recolección y disposición de residuos tipo peligrosos sólidos, gaseosos y líquidos, especialmente los que provienen del mantenimiento de maquinarias, vehículos y equipos, como ser lubricantes, grasa, aceites, combustibles, envases, etc.

Manejo de Residuos Sólidos Comunes

Para la recolección de los residuos se colocarán contenedores de buen tamaño, preferentemente de plástico duro, cerrados, con bolsas plásticas de color negro en su interior y se ubicarán en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza. Diariamente, las bolsas con RSU cerradas herméticamente se dispondrán para su transporte a destino final. La disposición final se hará en sitios aprobados y habilitados. Todo el residuo generado en las áreas de administración, comedores y sanitarios de operarios recibirá un tratamiento similar al domiciliario.

Manejo de residuos especiales o peligrosos

Todo el material sobrante en desuso quedará ordenado de manera tal que no provoque riesgos de accidentes, incendios y no obstaculice el tránsito de personas, vehículos y equipos.

Residuos Sólidos: Puede considerarse como residuo sólido proveniente del proceso a los restos de hidrocarburos, filtros de aceite usados, baterías, bolsas de cemento, envases de lubricantes y demás insumos de laboratorio, etc. la cantidad de este tipo de residuo es escasa. Entre otros se pueden encontrar:

- Los residuos metálicos inertes: desechos sobrantes (clavos, alambres, etc.) que serán almacenados en lugares autorizados y destinados para tal fin, para luego retirarlos y destinarlos a donde corresponda según su clasificación
- Los residuos inertes no metálicos: como escombros o materiales que no sean utilizados, serán retirados y depositados en localizaciones aprobadas por la Inspección. Estos depósitos no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante y la última capa será de suelo orgánico, para permitir la restitución del terreno y la vegetación natural de la zona.
- Piezas de recambio contaminadas con derivados de petróleo: se acopiarán junto a los aceites y grasas usados hasta que sean trasladados a centros de tratamiento, sobre bandejas impermeabilizadas.
- Neumáticos: serán acopiados en los talleres y entregados a operadores

autorizados.

- Manejo de sustancias y materiales de desecho provenientes de motores y maquinaria en general: como los aceites usados, que serán manejados de forma tal de no producir contaminación a los suelos, vegetación o cursos de agua. Serán acopiados sobre plateas impermeables y entregados a operadores autorizados. Se preverá todo derrame de productos, combustibles, lubricantes o inflamables mediante la correcta ubicación de los equipos dentro de los recipientes contenedores con barreras adecuadas que contengan las fugas.

Quedará expresamente prohibido el vertido de aceites y grasas provenientes de la maquinaria (por lavado in situ de la misma o el derivado de trabajos de mantenimiento y reparación) al suelo y/o cuerpos de agua, debiendo preverse la disposición final adecuada de ellos. En el sector de lavado se tendrá una cámara interceptora de barros y aceites, de manera tal que de producirse algún derrame de combustible y/o lubricante, éste quede confinado en la cámara interceptora formando parte de la película superior del líquido.

Las partículas de polvo en suspensión provenientes del movimiento de camiones y de la carga y descarga del Material árido, se controlarán con medidas adecuadas para evitar y/o minimizar las emisiones de polvos en los lugares de trabajo, obradores y/o sectores poblados ubicados dentro del área de influencia directa.

Se mantendrán húmedas las áreas de movimiento de maquinaria pesada y vehículos.

Se suministrarán equipos y elementos de protección personal acorde a lo que exige la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Los silos y tolvas para Materiales pulverulentos, estarán provistos de sistemas que eviten la difusión de polvo durante los procesos de carga y descarga.

Las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros, como así también otros áridos, serán realizadas cuidando de provocar la menor emisión de polvo que sea posible³.

Residuos gaseosos: Los gases de combustión de la planta de materiales, se controlarán periódicamente para evitar la contaminación del aire. Los gases de combustión de hidrocarburos provenientes de maquinarias y grupo electrógeno serán monitoreados y controlados para que no excedan los límites máximos permitidos. Todos los equipos estarán en perfectas condiciones.

Residuos Líquidos: Se puede distinguir entre dos tipos diferentes de residuos líquidos:

- Todo el efluente líquido proveniente de las áreas de administración y sanitarios que es enviado al pozo absorbente previo paso por una cámara de inspección.
- Aceite de Motores derramado accidentalmente, restos de químicos provenientes del laboratorio. Si bien las cantidades generadas de estos productos son escasas, por sus características (de peligrosidad y combustibilidad) se retirarán mediante procedimientos adecuados.

4. Subprograma de Cierre de Obra

Previo a la emisión del Acta de Recepción de Obra, la empresa contratista deberá haber procedido al cierre y desmantelamiento del obrador y reparación de los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

La construcción de las obras civiles no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La inspección de Obra tendrá a su cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.

³ En obras pequeñas (como estas) o medianas, una vez firmado contrato luego de ganar la licitación, la empresa Contratista propone a la Inspección de obra, para la autorización de esta, una escombrera, debidamente autorizada por el Municipio donde se sitúa. Esta escombrera debe cumplir con todos los requisitos incluidos en el programa correspondiente del PGAS.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE DESTRONQUE, PODAS Y LIMPIEZA DE TERRENO

Se identificarán, organizarán e implementarán las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de las operaciones de desmalezamiento, destronque, podas y limpieza de terreno en la zona de obra y en otros sectores del área operativa.

El Contratista deberá planificar sus acciones para evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna e incrementan los procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.

Los trabajos de limpieza del terreno se llevarán a cabo en un ancho mínimo, compatible con la construcción de la obra, con la finalidad de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente.

No se depositará ningún material sobrante en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización escrita del propietario y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

El material extraído será retirado y dispuesto en botaderos especialmente acondicionados para tal fin, y aprobados por la Inspección de Obra. Bajo ningún concepto se permitirá quemar el material extraído de la zona de obra. Se realizará previo a estas tareas, un relevamiento general con imágenes, para poder una vez finalizada la misma, restituir la cobertura vegetal y las especies nativas existentes en el área operativa de la obra. Durante esta actividad, en cumplimiento con la directiva B.9 sobre habitas naturales, no se admitirá la siembra o uso alguno de especies invasoras.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE DEMOLICIONES Y MATERIALES SOBRANTES

Se identificarán, organizarán e implementarán las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente, como consecuencia de las demoliciones y del manejo inadecuado de los materiales sobrantes y escombros producidos directa o indirectamente por la construcción.

No se depositará bajo ningún concepto el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, ni al aire libre. En lo posible se empleará para rellenar terrenos bajos, depresiones de calles de tierra, si fueran aptos, y todo ello con la aprobación de la Inspección de Obra y el Área de Competencia de la Municipalidad.

Se recubrirán con una capa de suelo, de manera de permitir restaura fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona. Se utilizarán los lugares de depósitos aprobados por la Inspección de Obra. No se depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización escrita del propietario y con la aprobación de la Inspección de Obra.

PROGRAMA DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES

En aquellos casos donde sea necesario la extracción de materiales para las obras (suelos o áridos), este procedimiento se efectuará siguiendo la legislación de la Provincia de Corrientes y las indicadas por el Inspector de Obras, con base en las indicaciones de los estudios ambientales y sociales. En todos los casos, una vez extraídos los materiales, el Contratista procederá a la reconstrucción morfológica del área. El Inspector de Obras deberá evaluar la viabilidad de incluir la reposición de la vegetación, con especies nativas y la factibilidad de que el Contratista realice esta tarea de manera adecuada.

En caso de que deban utilizarse nuevas áreas de préstamo de suelo, su recuperación se hará bajo los siguientes criterios:

- Delimitación del área: Delimitar el área elegida y en el caso de préstamo de material, segmentarlas en cuadrículas, disponiendo un proceso de exploración ordenado;
- Estiba de tierra superficial: Remover toda la tierra fértil, almacenándola en las proximidades, en un lugar protegido de la erosión; los volúmenes de material deberán ser suficientes para cubrir el área explotada, con 0,20 metros de espesor.
- Acondicionamiento del terreno: al fin de la explotación del área, proceder a la conformación de los taludes, de modo que guarden, cuando sea posible, una relación 1(vertical): 4 (horizontal), volcándose el material resultante de los cortes, al fondo de la excavación del área;

- Devolución de la camada superficial del suelo: una vez terminados los trabajos de acondicionamiento del terreno y de los taludes, retornar la camada fértil almacenada anteriormente por todo el terreno, de manera de garantizar un recubrimiento homogéneo en toda el área trabajada;
- Drenaje: construir, en toda el área trabajada y en sus proximidades, terrazas o bermas, adecuando la red de drenaje a la nueva situación topográfica y posibilitando una estabilización del suelo y control de la erosión;
- Cercados: en caso de sitios que no estén aislados o protegidos de la entrada de animales (ganado u otros), asegurar el cercamiento para garantizar la integridad del sector;
- Restitución de Vegetación: después de repuesta la vegetación arbórea y arbustiva se debe realizar un control de su estado, y proceder a la reposición de plantas muertas o que estén comprometidas. El IASO, o quien él designe, hará la constatación de la restitución de vegetación.

PROGRAMA DE CONTROL DE DESAGÜES, DRENAJES Y ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA

El Contratista desarrollará un Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos de los sectores de obra que puedan sufrir estos procesos, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

Se tomarán precauciones especiales en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que se realizará un estudio detallado de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales. Las vías de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE EFLUENTES

Se deberán gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en el Obrador mediante la instalación de sistemas de captación y tratamiento, cumplimentando los límites permisibles de la normativa local.

Los efluentes líquidos generados del lavado de equipos y maquinarias (incluyendo hormigoneras) deberán ser recolectados y tratados para remover los sólidos en suspensión (sedimentación), los residuos de grasas y aceites que puedan contener, así como mediante corrección de pH, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal o pluvial según corresponda o se autorice.

Los sectores en donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, que conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurren a dispositivos de tratamiento.

Para el tratamiento de los efluentes cloacales que se generarán durante la ejecución de la obra, se deberán instalar baños químicos en cantidad suficiente. Los efluentes acumulados en estos baños deberán ser retirados diariamente y a la vez higienizados, por un operador habilitado o por el prestador del servicio.

PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES

El Contratista desarrollará un Programa de Control de Ruidos, Vibraciones y de la Contaminación del Aire en la zona de afectación directa de las obras. El Contratista, previo al inicio de las tareas de instalación de obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón, de desmonte y de movimiento de suelos, accesos y sectores directamente afectados por las obras, revisará sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras y teniendo en cuenta que los mismos no generen molestias.

Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de

carga de materiales estarán protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, llevarán su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo, se controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y/o vecinos, afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre. Por ello, se disminuirá al mínimo posible la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de asfalto, hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos.

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma. En particular se deberán tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor concentración de personal y/o usuarios.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Se identificarán, organizarán e implementarán las medidas preventivas y correctivas, tendientes a mantener el paisaje en su estado original, sin modificaciones significativas

como consecuencia de la construcción y operación de la obra. Las medidas correctoras para minimizar los impactos sobre el paisaje contemplan en cada caso el tipo o el componente del ecosistema impactado. Para la vegetación se identificarán las especies vegetales adecuadas, particularmente las nativas y su distribución.

Si existieran lugares de donde se extraen materiales serán adecuadamente conformados con el fin de evitar los impactos visuales. Se utilizarán, en lo posible, especies nativa. Si existieran zonas donde se encuentran ubicados derrumbes, etc. que causen cambios de textura y color, serán remplazados con especies del lugar mediante siembra, extendido de tierra vegetal y plantaciones arbóreas o arbustivas.

Las pilas de escombros y suelo sobrante deberán ser trasladadas a destino final autorizado. Se limpiarán los parterres y espacios verdes afectados.

PROCEDIMIENTO DE HALLAZGOS FORTUITOS

Si bien en las zonas de implementación de los proyectos no tiene potencial arqueológico y no se prevén impactos o riesgos sobre el patrimonio cultural o arqueológico, el Contratista debe contar con un protocolo para el caso de que durante las excavaciones ocurran eventuales hallazgos de elementos con presunto valor patrimonial, previendo:

- Suspender los trabajos en el sitio del hallazgo
- Realizar un registro fotográfico de la situación del hallazgo, lo georreferenciarlo, y efectuar un informe descriptivo del hallazgo
- No mover los hallazgos de su emplazamiento original, ni recolectarlas, a fin de preservar la evidencia material y su asociación contextual de aparición
- Cesar las actividades de obra en el sitio identificado hasta que se realicen los trabajos de protección, rescate o preservación, según corresponda.
- Restringir el tránsito de vehículos y personas.
- Todos los trabajos de rescate serán previamente autorizados por la autoridad competente, y no se reanudarán las actividades de la obra hasta que ésta lo autorice, previa tramitación del certificado de reinicio de obra.
- Los materiales que requieran ser rescatados, serán tratados, embalados y protegidos para su conservación por personal calificado en la materia y trasladados hasta el lugar de disposición definitiva, de acuerdo a lo que disponga la Autoridad de Aplicación.

Durante la ejecución de las obras de los proyectos, todo hallazgo o evidencia de sitios arqueológicos y/o paleontológicos será reportada a la Dirección de Bellas Artes y Patrimonio Cultural de la Subsecretaría de Cultura de Corrientes.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE CAMINOS AUXILIARES Y DESVÍOS

Se identificarán, organizarán e implementarán las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de la construcción y uso de caminos auxiliares, playas de estacionamientos y desvíos.

Se realizará la correcta señalización diurna y nocturna de todos los desvíos transitorios a construir, de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente. A medida que se vayan cambiando los frentes de obra y se abandonen los caminos auxiliares, se recompondrá la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

Si estos caminos auxiliares fuesen arterias de tierra o ripio, cuando se abandonen, se deberá realizar el acondicionamiento final de manera de lograr una transitabilidad segura de la población usuaria. Todos los desvíos planteados y el uso de caminos auxiliares deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra y el Área de Competencia de la Municipalidad.

PLAN DE SEGURIDAD VIAL Y ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO

Se regulará y ordenará la circulación vial y peatonal en las zonas de obra, considerando el manejo de los vehículos y maquinarias asociados a la misma y el de espacios públicos afectados con el fin de evitar accidentes, minimizar las molestias a la población circundante, y prevenir el deterioro de la infraestructura vial y congestionamientos.

El Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito debe ser confeccionado por el Contratista. Debe ser preparado previo al inicio de las tareas, y ejecutado durante toda la fase constructiva del proyecto. El Plan requerirá la aprobación de la Supervisión de Obra, en consulta con la autoridad de Tránsito y Transporte competente.

Según las restricciones que deban imponerse a la red vial existente como consecuencia de las acciones previstas durante la etapa de construcción, se atenderá al cronograma previsto y a la ejecución de las obras preliminares diseñadas para minimizar impactos en el tránsito durante todo el período de ejecución de los trabajos.

El Programa incorporará el correspondiente plan de seguridad y señalización vial previsto por la normativa nacional y local vigente. Contemplará, además, instrumentar los avisos de las rutas alternativas con la suficiente antelación geográfica y temporal, asegurando que la misma se mantenga durante todo el período de obra. Asimismo, deberán trazarse los recorridos y establecer los horarios más convenientes para la circulación de los vehículos de carga vinculados a la obra, con el objeto minimizar los efectos sobre el tránsito habitual de la zona y evitar afectaciones, dado el carácter residencial de la zona.

REQUISITOS DE CONDUCTA, SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

Todos los trabajadores deberán ser contratados bajo las normas de la Secretaría de Trabajo y Empleo de la Nación. El Contratista debe asegurar el cumplimiento por parte del personal de la normativa que la autoridad laboral determine, además de campañas preventivas de seguridad en el trabajo y contra enfermedades, según las circunstancias.

El Contratista deberá elaborar un Código de Conducta destinado a preservar tanto la salud y las condiciones de higiene del trabajador, como las condiciones socio ambientales y sanitarias en el obrador y en el entorno. Se recomienda la inclusión de los siguientes puntos:

- Todo trabajador deberá someterse al examen de salud inicial
- Deberá ser respetada una conducta adecuada en el camino para el trabajo, garantizando la seguridad y tranquilidad de la comunidad vecina a la obra
- Se prohíbe explícitamente cualquier conducta de acoso sexual u hostigamiento contra las mujeres, niños y niñas de la comunidad, así como contra trabajadoras de la empresa;

- Para consumo propio, deberá ser utilizada solamente Agua potable
- Todos los residuos producidos en la obra y comedor deberán ser acondicionados adecuadamente
- Las instalaciones sanitarias deben ajustarse a la normativa específica, ser utilizadas adecuadamente y preservadas
- Bajo ningún pretexto será permitida la supresión de vegetación en el obrador y en el entorno, sin autorización del Inspector Ambiental y Social
- Los conductores de máquinas y equipamientos deberán respetar rigurosamente los itinerarios trazados y estar habilitados para dicha función.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOCIAMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA

Se proporcionará capacitación y entrenamiento sobre los procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social, el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Medicina Laboral.

Se desarrollará un Manual de Seguridad Ambiental y de Trabajo, Higiene y Primeros Auxilios para la Obra, que se entregará a todo el personal al momento de su incorporación al proyecto. También se entregarán folletos informativos y se dictarán charlas didácticas.

La capacitación se desarrollará mediante cursos breves para los distintos niveles operativos y administrativos, a través de técnicas de “educación permanente” con periodicidad mensual. Los contenidos seleccionados con un fuerte enfoque práctico y con fundamentos en la normativa vigente son:

- Fase del proyecto: construcción, operación, mantenimiento
- Información general de los impactos ambientales y sociales del proyecto y de las medidas de mitigación que serán aplicadas.
- Información detallada de procedimientos de gestión de efluentes, en diferentes localizaciones de la obra
- Información detallada de procedimientos de gestión de residuos en las diferentes localizaciones de la obra
- Información de las normas ambientales vigentes y definición de responsabilidades individuales y colectivas. Penalidades.
- Normas básicas de comportamiento hacia el ambiente y las comunidades locales.
- Sensibilización sobre conductas de acoso sexual u hostigamiento. Penalidades.
- Respuesta ante emergencias ambientales en el área del proyecto.
- Capacitación sobre Seguridad e Higiene Laboral. Riesgos del trabajo, Medicina del trabajo.
- Información detallada sobre educación vial.
- Información detallada sobre enfermedades emergentes (dengue, H1N1, ofidismo, sida, responsabilidad en las actividades sexuales, etc.), medidas de tratamiento y prevención y primeros auxilios.

Los cursillos de capacitación serán impartidos utilizando metodologías interactivas (talleres, técnicas grupales, actividades prácticas inherentes a la obra), un lenguaje claro y sencillo e ilustraciones o esquemas. Para ello se agrupará al personal (y

cuando fuere necesario a los subcontratistas) según actividades y preparación previa.

Durante la ejecución del contrato, debe mantenerse registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas. Ninguna persona del proyecto o subcontratista ingresará al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción en protección ambiental y social, seguridad e higiene y medicina laboral.

Se asumirán las sanciones correspondientes ante incumplimiento de las pautas establecidas en las normativas ambientales, especialmente respecto a:

- La identificación y el aviso a quién corresponda de la existencia de elementos de interés arqueológico o paleontológico.
- El manejo de todo tipo de líquidos y compuestos en general, cuyo vertido al suelo o a cursos de agua sea de cuidado.
- El respeto por la fauna y la flora nativa.
- Hostigamiento y acoso sexual.
- Interpretar los compromisos, las especificaciones técnicas y las sanciones por el incumplimiento de las pautas establecidas en las normativas ambientales.
- Aspectos relacionados con la Seguridad y Protección Ambiental.
- Aspectos relacionados con la Seguridad e Higiene Laboral y la Medicina en el Trabajo.

PLAN DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

El Contratista deberá disponer de un profesional responsable y habilitado en Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y de la Comunidad, quien asegurará que se tomen las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y la población las mejores condiciones de seguridad, salud e higiene. Para tal fin, deberá confeccionar un Programa de Seguridad aprobado por la Asociación de Riesgos del Trabajo (ART) antes del inicio de los trabajos, para el cual es de aplicación la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587, el Decreto Reglamentario 351/79 y 911/96 y de Riesgo del Trabajo N° 24,557, sus modificaciones, y las políticas de salvaguardas del BID y toda otra normativa concordante.

Al inicio del proyecto, se debe realizar una evaluación de los peligros y adoptar los controles, barreras y protecciones que eliminen o mitiguen los riesgos para el trabajador y la comunidad adyacente. Se deben emplear equipo de protección personal (EPP) adecuados a los riesgos de la tarea, siendo obligatorio el uso de los siguientes elementos para todas las actividades: casco de seguridad; botines de seguridad; anteojos de seguridad y ropa de trabajo.

Cada vez que se entrega un elemento de protección al trabajador, debe registrarse en una planilla. El Jefe de Obra/Responsable Ambiental y Social tomará, a través de la supervisión, las medidas disciplinarias por el no cumplimiento del uso de EPP, las cuales deberán estar especificadas en el Programa de Seguimiento y Monitoreo del PGAS.

Es obligatorio el uso de protección facial en tareas que originen proyección de partículas o chispas, y en zonas de alto nivel de ruido, es obligatorio el uso de

protectores auditivos. Asimismo, se deben utilizar guantes en tareas de manipuleo de materiales, riesgo de quemaduras, cortes o lesiones en la piel. Los guantes para trabajos eléctricos requieren estar aprobados según normas nacionales y/o internacionales. El Contratista deberá evaluar particularmente los casos de trabajo en altura (de acuerdo a norma), para lo cual es obligatorio el uso de cinturón de seguridad, el cual debe ser de arnés completo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

Las medidas mínimas a tener en cuenta para la seguridad durante la construcción de las diferentes obras en el barrio son las siguientes:

- Señalización y cercado adecuado de zanjas, pozos, desniveles, montículos de material de relleno, obras recientes, pintura reciente, etc. de manera de advertir y proteger a la población.
- Señalización de desvíos.
- Coordinación de los frentes de obra a los efectos de no alterar la accesibilidad a viviendas y equipamientos.
- Control de la disposición del material extraído durante zanjeo a fin de no bloquear o alterar la accesibilidad a viviendas y veredas.
- Señalización diurna y nocturna (peatonal y vehicular).
- Control de los movimientos de maquinarias en el frente de obras y en obradores.
- Control de emisión de polvos y ruidos.
- Control de la estabilidad de líneas eléctricas preexistentes.
- Cuidados especiales sobre derrames de aceites u otros compuestos químicos provenientes de maquinaria.
- Control de extensiones o instalaciones eléctricas.
- Estructuras temporarias de desagües para evitar anegamientos.
- Control de pendientes y taludes.
- Control del estado de taludes en cruce de arroyos o cauces y si correspondiese ordenar tareas adicionales de protección.
- Cobertura del material removido, arenas, etc. de manera de evitar voladura de polvos.
- Apertura de zanjas por tramos.
- Verificar que la disposición final de escombros y materiales excedentes en general se realiza en sitios habilitados para tal fin.
- Recomposición de las áreas que hayan sufrido degradación por la realización de las obras, por ejemplo: emparejado de tierras removidas.
- Restitución de condiciones previas a la intervención de maquinaria pesada o a la instalación de campamentos u otros lugares de operación en especial si han sido afectadas veredas, calles o infraestructura preexistente.
- Control de la limpieza final de obra y de las áreas utilizadas para estacionamiento de maquinaria, áreas de acopio de material, etc.
- En los proyectos de consolidación se determinarán los casos en los que sea necesario restringir las operaciones a máquinas de menor potencia y tamaño apelando a una tecnología con mano de obra intensiva para los sectores de dificultosa accesibilidad o que implique riesgos ciertos para la población.
- Se recomienda que el personal de la empresa con responsabilidades en obra esté en conocimiento de los alcances del Programa y en particular de los aspectos

ambientales y sociales del barrio.

Deberán respetarse los horarios previstos de trabajo, los que serán informados por el área social, para no provocar molestias a la población por la generación de ruidos molestos.

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN

Se deberá informar a la comunidad de manera permanente sobre el avance del proyecto, de las afectaciones a su entorno, de la implementación de medidas de mitigación y de todo aspecto pertinente relacionado con la gestión socioambiental del proyecto.

Previo acuerdo de la Inspección de Obra, la Contratista será responsable de la difusión del cronograma aprobado, resaltando las acciones que alterarán el normal desarrollo de actividades en el entorno inmediato y señalando con precisión:

- Tareas que ocasionarán inconvenientes
- Día/s y horario/s en que se llevarán a cabo
- Localización del sector del barrio que se verá afectado
- Medidas dispuestas para minimizar las molestias

Para la divulgación del cronograma y los avisos particulares pertinentes, se utilizarán:

- Cartelería y/o elementos de señalética ubicados en la vía pública
- Volantes distribuidos en el Área de Influencia Directa del Proyecto

Los anuncios se realizarán con un mínimo de 10 días de anticipación al inicio de las tareas, y permanecerán vigentes hasta que los trabajos que les dan origen se hayan concluido.

MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

El Organismo Ejecutor, a través de la UCP, será responsable de la gestión adecuada de quejas y reclamos que puedan emitir partes interesadas en los proyectos.

Durante la etapa de construcción, la Contratista deberá contar con un espacio accesible a partes interesadas y personal encargado de brindar información acerca del proyecto, atender consultas y/o reclamos o cualquier otro requerimiento comunitario.

Durante la fase de operación será responsabilidad de los operadores de los proyectos ofrecer las mismas facilidades a partes interesadas.

Es de primordial importancia divulgar a la comunidad los mecanismos de comunicación, consulta y atención a quejas disponibles, especialmente a través de los mecanismos establecidos localmente, como pueden ser el Municipio, las organizaciones barriales y cualquier otro que se identifique. Además, se debe ofrecer espacios alternativos para la recepción de consultas y/o quejas, entre los que destacan: número de teléfono habilitado y un correo electrónico.

Los procedimientos para la presentación de consultas y/o quejas deben estar a disposición de las autoridades locales. Debe tomarse en cuenta, sin embargo, que la interacción cara a cara es fundamental.

Registro

El personal asignado para atender los asuntos comunitarios durante el desarrollo de las obras, deberán registrar todas las visitas, llamadas telefónicas, denuncias o comentarios escritos producidos a través de notas, correos electrónicos o teléfonos o en persona, en campo. Este registro de comunicaciones deberá contener como mínimo:

- Sitio donde se recibió la comunicación
- Fecha y Hora de la comunicación
- Nombre, número de cédula y número de teléfono del informante
- Comunidad a la que pertenece el informante
- Descripción de la consulta, queja, solicitud y/o comentario
- Nombre de la persona que tramitó la comunicación
- Respuesta brindada por el personal que atendió la comunicación
- Nombre de la persona y oficina a la cual se traslada la información para continuar el proceso.
- Proceso de seguimiento
- Cierre de queja y nivel de satisfacción del reclamante.
- Como parte de este proceso y para garantizar su transparencia, los responsables de esta gestión deberán emitir mensualmente un informe de las consultas, quejas, solicitudes y/o comentarios de la población recibidas, su estado de avance y si hubo resolución de éstas. Este informe debe incorporarse en el informe bimensual de cada Proyecto durante la etapa de construcción.

PLAN DE CONTINGENCIAS

El Plan de Contingencias describe las medidas a seguir en caso de que ocurra alguno de los eventos identificados como riesgos, que en obras constructivas suelen estar asociadas con accidentes/incidentes de salud y seguridad ocupacional, así como por eventos fortuitos, y desastres naturales. El objetivo del plan es:

- Proteger la vida de todos los trabajadores de la empresa.
- Minimizar los impactos ambientales y socioeconómicos relacionados a una contingencia.
- Contar con un procedimiento general que permita enfrentar una contingencia o emergencia.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE UNA CONTINGENCIA

El contratista será responsable, durante la construcción del proyecto, de avisar a las entidades respectivas sobre el proyecto a realizar, el personal a utilizar y posibles riesgos.

PROCEDIMIENTO ANTE UNA CONTINGENCIA

Al momento de una contingencia, el capataz de obra deberá identificar la contingencia y procederá a atenderla junto al equipo asignado por el contratista, previamente identificado. Se deberá notificar la contingencia en caso necesario (contratista), tanto al Promotor, como a las entidades que apliquen (Bomberos,

Policía y/o Alcaldía). Posterior al evento, se deberá realizar una evaluación entre todo el equipo que participó para identificar niveles de éxito y oportunidades de mejora, de ser necesario.

Para atender contingencias, en el caso del proyecto a realizar, se requiere:

- Contar en sitio con un botiquín de primeros auxilios para atender una emergencia inmediata y personal calificado para aplicar primeros auxilios.
- Mantener en sitio un extintor y personal con conocimiento de cómo utilizarlo.
- Informar al equipo de trabajo los procedimientos y designar miembros encargados de atender las contingencias.

ACCIONES DE RIESGO QUE PUEDEN REQUERIR LA ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

1. Accidentes de tránsito y uso de equipos y herramientas

Evaluar si la atención al accidentado se puede atender en sitio (lesión leve que no requiere de una atención en un centro hospitalario) o si es necesario llamar al servicio de ambulancia. Si se contrata el servicio médico, se llamará a éste para que atienda la urgencia o emergencia.

Llamar a la ambulancia. No se trasladará a una persona accidentada en vehículos particulares ni de la empresa, salvo que la condición y la situación lo ameriten.

Atención de la persona accidentada:

- Si la persona esta inconsciente se le debe dar siempre los primeros auxilios.
- Alejar a la persona de otros peligros o de la situación de peligro (incendio, explosión, derrame u otra).
- Comprobar el pulso y la respiración.
- Abrigar al accidentado (siempre), con una manta.
- Si se ha llamado al servicio de ambulancia, permanecer junto al accidentado, hablándole para tranquilizarle.

2. Incendio/explosión/instalaciones eléctricas que no están fijadas y/o en malas condiciones

- Establecer el foco del incendio.
- Evacuar el área con calma, sin detenerse y sin gritar.
- Llamar a los bomberos
- No se retrocederá para buscar a otras personas o recoger objetos personales ni vehículos.
- Movilizarse al punto de reunión previamente establecido.
- Comunicar las ausencias de compañeros, cuando éstas sean detectadas.
- Solo personal entrenado deberá tratar de sofocar el incendio.

3. Derrames

- Identificar la naturaleza del material derramado y de ser factible revisar la hoja de seguridad del producto.
- Colocar barreras para evitar la dispersión del material derramado.
- Absorber el producto derramado con un material absorbente y darle al mismo de acuerdo el manejo requerido según su naturaleza de peligroso o no peligroso.

- De ser necesario llamar inmediatamente a los bomberos y a SINAPROC.
- Si el producto derramado representa un riesgo de incendio, explosión o es volátil se realizará la evacuación de la misma forma que se señala para incendio.
- Levantar reporte de daños y efectos.

A continuación, se enlistan los principales equipos e insumos que deben estar disponibles para atender una contingencia:

- Radio de comunicación/teléfono
- Extintor tipo ABC cargados
- Kit de emergencias para derrames.
- Palas, bombas, cubos.

EVALUACIÓN POST-EVENTO

Posterior al evento de contingencia se debe realizar una evaluación que incluya, logística, preparación del personal, el pragmatismo de las medidas contempladas en este plan y el resultado; incluyendo el impacto ambiental y económico que pudiera haber sido causado.

El informe deberá incluir: el número de personas afectadas y que participaron en la respuesta, la cantidad de equipos necesarios, obstáculos, nombres de los que participaron en la atención a la contingencia, impactos ambientales, costos, conclusiones y recomendaciones.

1.3 INFORME DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PGAS

La Contratista debe establecer y mantener los registros ambientales de forma de proveer evidencia de conformidad con los requerimientos legales y de salvaguardas ambientales y sociales del BID. Los registros ambientales y sociales deben permanecer legibles, prontamente identificables y recuperables.

La Contratista elaborará un informe bimensual escrito que describa el estado de todas las acciones socioambientales del proyecto. El contenido mínimo del informe incluirá:

1. Avance de ejecución de las obras por Proyecto
2. Actividades principales en ejecución
3. Estructura organizacional actualizada del personal socioambiental de la empresa
4. Descripción general del estado de cumplimiento de los planes del PGAS, por proyecto:
 - Agua – incluyendo monitoreos de calidad de agua y resultados
 - Aire – Emisiones – incluyendo monitoreos de emisiones y calidad de aire
 - Ruido y Vibraciones – incluyendo monitoreos de ruido
 - Suelos – incluyendo monitoreos de calidad del suelo
 - Flora– incluyendo registros de ejemplares arbóreos extraídos, trasladados
 - Gestión de Residuos (incluyendo domiciliarios, de construcción y especiales; registros de generación, de recolección, manifiestos de transporte y disposición final)

- Gestión de Efluentes (registros de retiro de baños químicos, registros de desviaciones, derrames y medidas de gestión)
- Cumplimiento legal (incluyendo registros de auditorías por parte de la autoridad ambiental, registros de no conformidades y clausuras, etc.)
- Capacitación (registros de capacitación socio.