Pliegos Provisorios

EJECUCION OBRA CIVIL

SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES PERDRIEL - 1º ETAPA

CUENCA AGUAS LUJAN
DEPARTAMENTO DE LUJAN DE CUYO

Secretaría de Aguas Luján
Dirección de Ingeniería Sanitaria
Abril 2025

Ing. Nicolás Borgiuno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

INDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. CROQUIS DE UBICACIÓN
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
4. DOCUMENTACION GRAFICA
5. PLANILLA DE COTIZACION Y MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
6. PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES
7. PLANILLA DE CERTIFICACIÓN Y PAGO
8. BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES
9. FORMULAS POLINOMICAS
10. BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

MEMORIA DESCRIPTIVA

Pliegos Provisorios

Introducción

El presente Proyecto denominado "SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES PERDRIEL – ETAPA 1", se enmarca en el plan director de AGUAS LUJÁN, el cual define las obras necesarias para la ampliación y mejoramiento del servicio de recolección y tratamiento de efluentes cloacales en la zona de Costa flores, distrito Perdriel, Luján de Cuyo, Mendoza.

El objetivo del proyecto se enmarca en la necesidad de construir la infraestructura necesaria para dotar a la zona referida del servicio público de redes colectoras cloacales y sus conexiones domiciliarias para mejorar la calidad de vida de los habitantes. La zona tiene una extensión en superficie aproximada de 112 Ha.

El proyecto integral cloacal consta de dos etapas:

- 1º Etapa: contempla la ejecución de obras de redes colectoras terciarias, conexiones domiciliarias de cloaca, y colectores secundarios de aporte.
- 2º Etapa: contempla la ejecución de obras de colectores principales y máximo, estaciones de bombeo y ampliación de la planta depuradora de Agrelo y su ACRE.

Alcance de los trabajos

La presente licitación contempla la ejecución de las obras requeridas para construir la 1ºEtapa de proyecto. Las obras a ejecutar se enmarcan dentro de los barrios de la cuenca, denominados Costa Flores, Valle del Mirador, Viñas de Costa Flores y IV Perdriel. La población beneficiada a fin de periodo de diseño de la 1ºEtapa es de aproximadamente 3200 habitantes.

Las obras generales requeridas son:

- Material PVC JE cloacal DN 160 mm
    - Extensión total aproximada: 12.739 m
- Material PVC JE cloacal DN 250 mm
    - Extensión total aproximada: 1.698 m
- Cantidad total de bocas de registro: 149
- Cantidad total de conexiones domiciliarias de cloaca: 958

Provisión de materiales, mano de obra y equipos

- **Materiales a proveer por Aguas Luján**

  Aguas Luján no proveerá ningún material para la ejecución de esta obra.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

- **Por la contratista:**
  - La contratista deberá proveer todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para realizar la obra según planilla de cotización, ETP y planos de proyecto.
  - Los materiales a suministrar la Contratista para la reparación de veredas deberán responder a las mismas características a las que se encuentra en terreno y la normativa municipal vigente para las reparaciones de calzada, aplicable según la ubicación del trabajo realizado.

Presupuesto Oficial:

El presupuesto oficial asciende a **$ 3.656.277.311,00 IVA incluido a Mes Base marzo 2025**, según el alcance previsto y las especificaciones técnicas del presente pliego.

Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución total de Obra es de **360 días corridos** desde la firma del contrato de inicio de obra.

Todas las obras objeto de este contrato, serán ejecutadas dentro de un plazo total mínimo de **ocho (8) horas corridas por jornada** o lo que acuerden las partes, las que se contarán a partir de la fecha y hora del acta de inicio de la renovación.

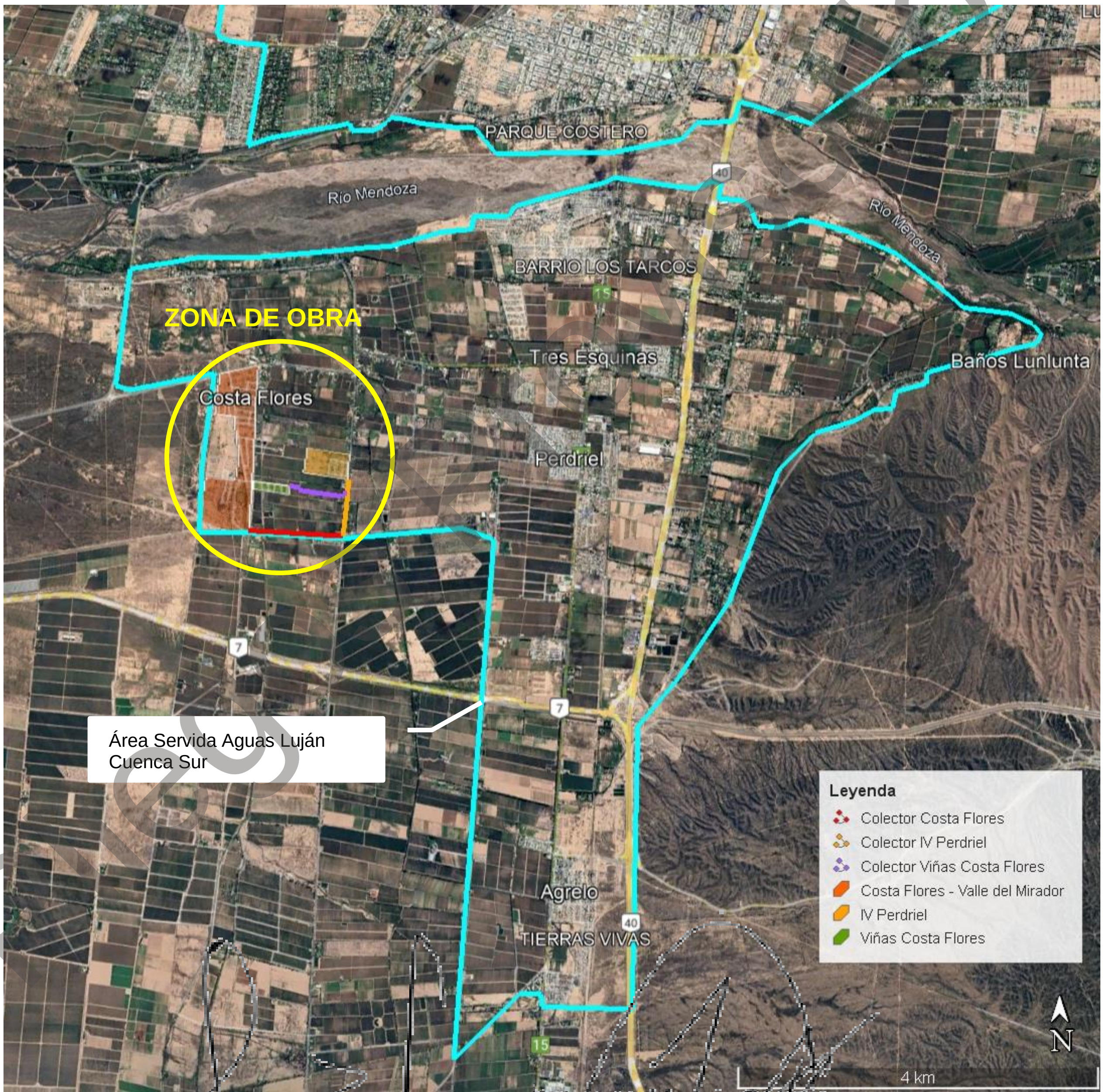
Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Borgnino
Dir. de Inst. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

CROQUIS DE UBICACION

Las obras previstas en el presente proyecto se enmarcan en el distrito de Perdriel, Luján de Cuyo, Mendoza y contemplan las zonas de barrios Costa Flores, Valle del Mirador, Viñas de Costa Flores y IV Perdriel.



Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bonino
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Figura N°1. Ubicación general de la zona de obras de 1ºEtapa

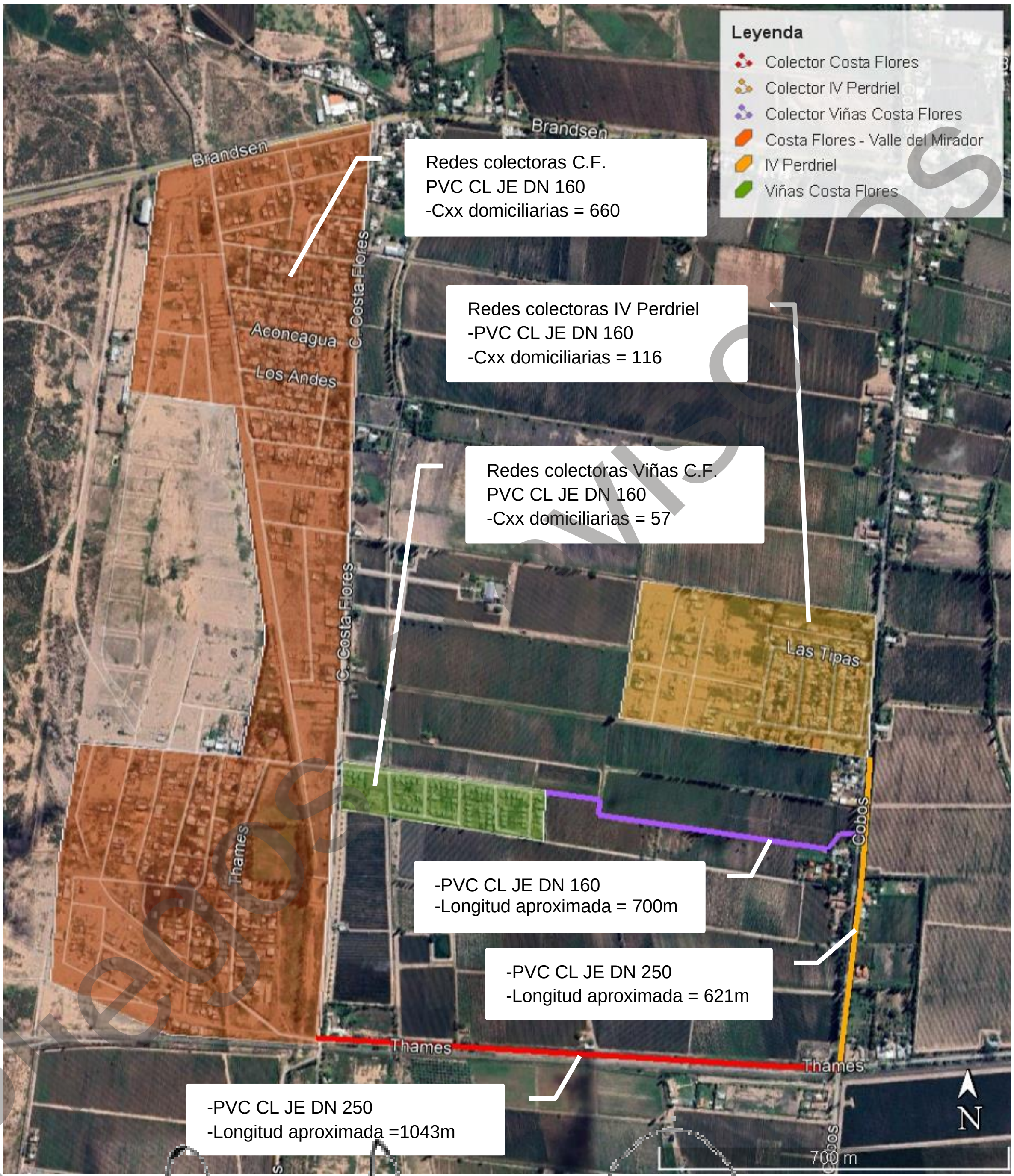


Figura N°2. Identificación de los sectores a intervenir con obras de 1ºEtapa

Ing. Nicolás Bortmino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. CONSIDERACIONES GENERALES

2. OBJETO

Este Pliego tiene por objeto establecer las condiciones bajo las cuales el Oferente deberá elaborar la propuesta y el Contratista ejecutar los trabajos para la construcción de las obras denominadas **"SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES PERDRIEL – 1ºETAPA"**, a ejecutarse en el departamento de Luján de Cuyo, Municipalidad de Luján de Cuyo.

Integran esta documentación: Pliego de condiciones generales de carácter legal, Pliego de bases y condiciones particulares de carácter legal, Memoria Descriptiva, Especificaciones Generales y Particulares de Carácter Técnico, los planos de anteproyecto, planos tipo, planillas de cotización y demás información complementaria de las obras objeto de esta licitación.

3. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Las obras deberán funcionar de acuerdo con los fines para los cuales fueron proyectados: "Conducción de efluentes cloacales en los tramos descriptos en planos de anteproyecto".

Todas las obras deben funcionar de acuerdo a lo establecido en por el ente operador AGUAS LUJAN y demás normas de aplicación en vigencia.

El Contratista será responsable por la interpretación de la totalidad del proyecto, así como de los planos y especificaciones de la documentación del llamado a Licitación, para la adecuada provisión de los suministros y ejecución de las obras e instalaciones y su correcto funcionamiento.

Dentro del monto del contrato se entenderá, además, que estará incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la "Planilla de Cotización" estando o no expresamente indicado en los planos o en otra documentación contractual sea necesario ejecutar o proveer para dejar la obra totalmente concluida y para que funcione de acuerdo con su fin.

El mantenimiento de estructuras o instalaciones existentes que puedan ser afectadas directa o indirectamente por la obra, correrá por cuenta exclusiva del Contratista, así también como la reparación y/o reconstrucción de las que fueran afectadas por las mismas labores, las que tendrán idénticas o superiores características que las originales dañadas.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

También se entenderá que, dentro del importe del contrato, se encontrarán incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, confección de planos de Proyecto, Detalle y conforme a obra, cálculos estructurales, planillas, memorias técnicas, ensayos, y toda otra documentación que sea requerida por la Inspección de Obra.

Las obras civiles incluyen la provisión, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de todos los materiales y equipos que figuran en los planos respectivos y que se describen en el presente Pliego. Las mismas se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en dichos documentos.

El Contratista no podrá iniciar ningún trabajo, especialmente aquellos que se desarrollen en la vía pública, sin haber obtenido las autorizaciones correspondientes de las Autoridades competentes, cuyas constancias deberán ser acreditadas ante la Inspección de Obra.

El Contratista deberá prever recintos adecuados para guardar los materiales y equipos hasta el momento de ser utilizados y será el único responsable por el adecuado mantenimiento y seguridad de los mismos. En caso de que ellos sufrieren algún tipo de alteración, daño, hurto o robo el Contratista deberá reponerlos y los costos que demanden dichas reposiciones no darán lugar a reconocimiento alguno de pagos adicionales por parte del Comitente.

4. GESTIÓN DE PERMISOS, SERVIDUMBRES Y AFOROS

El Contratista será el responsable de gestionar todos los permisos necesarios para la ejecución integral de la obra objeto de la presente Licitación.

En el caso particular de la tramitación de servidumbres, coordinará con el Comitente la modalidad de ejecución de la misma (tramitación conjunta) al efecto de cumplimentar la normativa en vigencia (declaración de utilidad pública, tramitaciones, etc.).

Previo al inicio de las obras, el Contratista deberá remitir a la Inspección un informe sobre las gestiones realizadas, copias de planos de las afectaciones, autorizaciones de los titulares de los inmuebles certificadas por escribano público, copia de las certificaciones emitidas por los organismos cuyas instalaciones interfieran con la obra de acuerdo a normativa en vigencia, para que esta los envíe a AGUAS LUJAN para su aprobación.

El Comitente asumirá el costo total que demande la constitución de las servidumbres y/o expropiaciones derivadas de las gestiones realizadas, como también la gestión notarial para inscribir las mismas en el Registro de la Propiedad Raíz a favor de la Municipalidad de Luján de Cuyo, en coordinación con el Comitente y/o AGUAS LUJAN como mandataria de la misma.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Los costos derivados de la gestión de permisos, certificaciones y aforos correrán por cuenta y cargo del Contratista y deberán estar incluidos en el ítem correspondiente de la planilla de cotización.

5. CONOCIMIENTO DE LOS ANTECEDENTES NECESARIOS PARA CONSTRUIR LA OBRA

Con anterioridad a formular su oferta, el oferente, a su exclusivo cargo, deberá inspeccionar y evaluar los estudios y verificaciones de estructura de geotécnica del terreno en que se implantará la misma, incluyendo el suelo y el subsuelo, posición y fluctuación de la napa freática y subterránea si fuera necesario, obstáculos sobre nivel y subterráneos, estabilidad de taludes, etc. Debiendo tomar conocimiento de las informaciones necesarias para la correcta ejecución de la obra, de las condiciones climáticas zonales, tales como lluvias, vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales, tipo de suelo y todos los datos que puedan influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración. También deberá verificar todo antecedente o información que le permita efectuar acciones de mitigación de los impactos ambientales que se generen durante la construcción de las obras, tales como destino del agua de pruebas hidráulicas, correcta aislación de napas superiores, gestión de residuos: RSU, Lubricantes, etc.; y en particular cumplir y hacer cumplir los procedimientos, recomendaciones y medidas de mitigación del estudio de impacto ambiental aprobado por la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (SAYOT) de la Municipalidad de Luján de Cuyo. Esto incluyen la formulación y presentación de un **plan de manejo de residuos** y **un plan de contingencias**, ante dicho organismo. Además, la contratista deberá presentar en la SAYOT, copia de las gestiones realizadas por la contratista en la Dirección Hidráulica, el Departamento General de Irrigación, y la Secretaría de Servicios Públicos, para la obtención de los permisos de ejecución de cruces e instalación en paralelo a la infraestructura existente bajo la jurisdicción de dichos entes.

No se admitirá, en consecuencia, reclamo posterior de ninguna naturaleza, basado en falta absoluta o parcial de informaciones, ni aducir a su favor la carencia de datos en el proyecto y/o documentación de la obra.

Si por causas de las características del terreno, tipo de instalación u otros factores, el contratista, sugiera un cambio en la metodología propuesta para ejecutar los trabajos, hasta tanto no sean aprobados por AGUAS LUJAN se continuará con la metodología original hasta que se haga efectiva dicha aprobación. Bajo ningún aspecto se aceptará una disminución en el ritmo de obra por consulta a profesionales externos o por alternativas propuestas por el contratista.

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

No se aceptarán sistemas constructivos que no hayan sido extensamente probados y normados.

6. NORMAS

Son parte integrante de este Pliego todas las Normas Argentinas (IRAM, CIRSOC, Reglamento de Instalaciones Eléctricas, etc.) y las Leyes, sus Decretos Reglamentarios y modificaciones vigentes durante la ejecución de las Obras, relacionadas directa o indirectamente con las mismas.

Se aceptará la utilización de normas internacionales publicadas por instituciones de reconocido prestigio, en tanto y en cuanto no se obtengan de las mismas, requerimientos menores que los especificados en las Normas Argentinas. Son de particular relevancia las normas ASTM, y AWWA en lo que a instalación de cañerías se refiere (cálculo, ejecución y prueba).

El Oferente deberá indicar en su oferta las normas adoptadas y en los casos especificados en este Pliego adjuntar copia de las mismas.

7. INICIO DE OBRA

Previo al inicio de las obras, sin perjuicio de las demás previsiones contenidas en el contrato y dentro de los 15 días corridos de firmado el mismo, la Contratista deberá presentar para la aprobación de la Inspección de Obra:

(i) Plan de Higiene y Seguridad;

(ii) Plan de señalización en la vía pública. Sin la aprobación respecto de los documentos precedentemente enunciados, no se emitirá la orden de inicio de obras.

(iii) Plan de desvío de circulación (en caso de corresponder)

Si la documentación presentada fuera observada por la Inspección de la Obra, la Contratista dispondrá de 5 días corridos para realizar las correcciones que fueran necesarias y realizar una nueva presentación. Si continuaran existiendo observaciones por parte de la Inspección de la Obra, el tiempo en días que insuma la aprobación definitiva de la documentación exigida, a contar desde la fecha de notificación por parte de Inspección de Obra a la Contratista de las observaciones a la segunda presentación, serán descontados del plazo total de obra.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

7.1. COMUNICACIONES Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Toda comunicación y/o entrega de documentación técnica, legal y administrativa vinculada directamente a la obra en cuestión que desee realizar la Contratista, será canalizada exclusivamente a través de la Inspección de Obra designada por el Comitente.

Las respuestas a las presentaciones realizadas, si correspondieran, se canalizarán también a través de la Inspección de Obra, tomándose como válidas y comunicadas cuando sean recepcionadas por este medio.
Estas comunicaciones entre la Contratista y la Inspección de Obra se mantendrán a través de los libros de Órdenes de Servicio y Notas de Pedido.

8. INSPECCIÓN DE OBRA

AGUAS LUJAN será la encargada de efectuar la Inspección de la obra, haciéndose responsable por las comunicaciones con el Contratista, control de Avance de Obra, Multas, Medición, Confección de Certificados de obra y el pago de los mismos.

Toda comunicación y/o entrega de documentación técnica, legal y administrativa vinculada directamente a la obra en cuestión que desee realizar la Contratista, será canalizada exclusivamente a través de la Inspección de Obra.

9. ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Sin perjuicio de lo establecido en el Contrato y Pliegos de Condiciones Generales se establece que orden de prelación de la documentación técnica del proyecto es la siguiente:

- Memoria descriptiva,
- Especificaciones Técnicas Particulares (ETP),
- Planos de proyecto licitatorios,
- Especificaciones Generales de Carácter Técnico (EGCT) que se aplican cuando las ETP no resultan suficientemente claras y/o se modifica la metodología de trabajo prevista en el proyecto oficial),
- Planos Tipo de AGUAS LUJAN.

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

10. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE AGUAS LUJAN SOBRE EL PROYECTO Y LA OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES A CONSTRUIRSE

Dado que AGUAS LUJAN es la responsable de la prestación del servicio de recolección de efluentes cloacales de la cuenca beneficiada con las obras licitadas, la aprobación final de los materiales, proyectos, variantes técnicas y/o modificaciones al proyecto o anteproyecto deberán contar con la aprobación escrita de la prestadora del servicio sin excepción.

AGUAS LUJAN se reserva el derecho de aceptar o no las modificaciones propuestas sin que esto derive en reclamos económicos de ninguna clase por parte de la Contratista.

11. INSTALACIONES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

12. ALCANCES

El Contratista deberá realizar las siguientes tareas:

- Construir los obradores y campamentos, cumpliendo con todas las exigencias especificadas en las Leyes y disposiciones vigentes.
- Construir las comodidades necesarias para poder llevar a cabo las obras objeto de este Pliego, cumpliendo con todas las exigencias en él establecidas.
- Establecer un sistema de vigilancia total de la obra.
- Instalar los carteles de obra.

La construcción de las obras transitorias deberá hacerse dentro de los plazos fijados en el cronograma de obra aprobado.

En el caso de construir obras transitorias dentro del sitio de la obra, éstas deberán ser demolidas y sus escombros retirados de la misma antes de la recepción definitiva, debiendo restituir la conformación y aspectos de las superficies ocupadas a las que presentaban antes de su utilización.

Los materiales resultantes de estas demoliciones pasarán a ser propiedad del Contratista en el estado en que se encuentren.

13. OBRADOR Y SERVICIOS

El Contratista deberá construir sus obradores para cubrir todas las necesidades de la obra incluyendo oficinas, comodidades para el personal, depósitos, instalaciones para el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, etc.

Pliegos Provisorios

El Oferente deberá tener en cuenta que el Comitente no proveerá energía eléctrica, agua potable para consumo humano, agua para construcción ni otros servicios, será por cuenta del Contratista la obtención de las fuentes de agua y energía, como así también las redes, elementos de conducción y los gastos de consumo.

El Contratista asegurará la provisión de agua potable y servicios sanitarios para el personal en el lugar de la obra y durante todo el tiempo que dure su construcción.

Las áreas donde el Contratista ubique sus obradores y depósitos, serán acordadas oportunamente con la Inspección.

La contratista deberá garantizará la conexión a internet con al menos 30 MB en todo momento en el obrador.

14. LABORATORIO DE ENSAYOS

El Oferente deberá incluir en su oferta los antecedentes de laboratorios de ensayo de materiales y hormigones, que realizarán durante el período de ejecución de la obra los correspondientes ensayos exigidos en este Pliego y por la Inspección.

Dichos laboratorios deberán ser de reconocida trayectoria y contar con la aprobación de la Inspección.

El Contratista deberá contar en obra con los elementos necesarios para realizar los ensayos sobre hormigón fresco.

El Contratista está obligado a proveer todos los elementos necesarios y el personal idóneo, para la realización de los distintos ensayos de suelos, incluidos los de compactación.

Para ello, instalará **un laboratorio en obra**, atendido por un laboratorista idóneo, para determinar las características de los distintos tipos de suelos que se encuentra en la traza de la obra, de acuerdo a la clasificación unificada de suelos, y además para realizar los ensayos de Proctor del material que se utilice para relleno y la determinación de las densidades del material compactado.

El equipamiento mínimo a proveer para el Laboratorio de Ensayos de Suelos será el siguiente:

- 1 Balanza tipo "Roverbal" con capacidad para 20 Kg., sensibilidad 1 gramo, con el siguiente juego de piezas de bronce:
- 4 Pesas de 5 Kg. - 1 de 2 Kg - 2 de 1 Kg - 1 de 500 gr - 1 de 500 gr - 1 de 200 gr - 2 de 100 gr - 1 de 50 gr - 2 de 20 gr - 2 de 10 gr - 1 de 5 gr - 2 de 2 gr y 2 de 1 gr.
- 3 Bandejas de chapa galvanizada, calibre NE 16, con manijas, Medidas: 55 * 80 * 12 cm, con juntas soldadas y bordes verticales.

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bonomo
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

- 10 Bandejas para secado, de chapa zincada de aproximadamente 20x20x5 cm.
- 200 Bolsas de polietileno de 100 micrones de 25x40 cm.
- 100 Bolsas para muestras de suelos, de lona impermeable de 2 mm. de fibra de polietileno y/o bolsas textiles de algodón de poro denso con tapaporos, de 45x80 cm.
- 2 Calentadores a gas licuado con provisión de garrafa de 15 Kg.
- 1 Cepillo de alambre
- 4 Pinceles de cerda natural mediano.
- 1 Cepillo para tamices, óvalo barnizado de 3,81 cm.
- 3 Cepillos para tamices de alambre de cobre fino.
- 1 Cuchara de almacenero de 1 Kg. reforzada.
- 1 Cuchara de almacenero de 250 gr. reforzada.
- 1 Cuchara de albañil, grande.
- 1 Cucharín de albañil.
- 3 Espátulas, tipo pintor, grandes y chicas.
- 1 Metro plegable metálico.
- 2 Moldes cilíndrico Proctor, de metal, para compactación, de 0,0014 m3 (1/30 pies cúbicos), completo c/2 martillos 5,5 Lb y altura de cada 12".
- 1 Recipiente de aluminio diámetro 20 cm capacidad 5 litros.
- 1 Juego de tamices de laboratorio de 20 cm de diámetro, armazón de bronce, tipo TYLER, aberturas cuadradas y con las siguientes mallas 6" - 3" - 2" - 1 1/2" - 3/4" - 1/2" - 3/8", NE 4 - 5 - 8 - 10 - 16 - 30 - 40 - 50 - 100 - 200 con sus correspondientes tapas y fondos.
- 2 Volumenómetros a globo de agua completos con platina y accesorios con cinco membranas de repuesto cada uno.
- 2 Probetas de vidrio graduadas capacidad 500 ml.

La lista de los elementos de Laboratorio no es taxativa y solo específica los mínimos indispensables.

La Inspección podrá requerir al Contratista otros elementos si se hace necesario realizar en obra otro tipo de ensayo o preparaciones para enviar a laboratorios oficiales (I.M.E.R.I.S. - VIALIDAD PROVINCIAL, etc.). En este último caso, correrán por cuenta y cargo de la Contratista los cánones que esas reparticiones tengan aforado para los distintos ensayos.

Los elementos de consumo deberán ser repuestos de acuerdo a su uso, como así también aquellos que se deterioren o se extravíen.

Todos los elementos que el Contratista deba proveer para el Laboratorio, estarán bajo su custodia y responsabilidad y quedarán en su poder una vez terminada la obra.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

En la ejecución de los ensayos, los gastos que demanden la obtención de las muestras, su transporte al laboratorio externo a obra y los análisis y pruebas que sea necesario realizar, estarán a cargo del Contratista.

Los costos de los ensayos estarán incluidos en los precios de los correspondientes ítems de la Planilla de Cotización.

15. INSTRUMENTAL DE OBRA

El Oferente deberá incluir en su oferta un listado completo del instrumental de obra que deberá tener y facilitar en cualquier momento a la Inspección.

Dicho instrumental deberá incluir niveles, miras telescópicas, cintas métricas, juegos de fichas, jalones, estacas, etc.

El Comitente no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización, costos de alquiler y/o adquisición de dichos elementos.

16. INTERRUPCIÓN DEL TRÁNSITO – MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se designa en forma expresa y fehaciente al Contratista, como encargado de asumir la responsabilidad de implementar el Servicio de Higiene y Seguridad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la obra.

El Contratista debe cumplir con la ley 19587, resoluciones y decretos vigentes (teniendo en cuenta especialmente el decreto 911/96).

El plan de trabajo del contratista deberá estar en un todo de acuerdo, en forma expresa, con las exigencias del municipio, para ello el contratista convendrá con el municipio la forma de ordenar el tránsito. Sin perjuicio de lo anterior, en todo momento la ejecución de los trabajos permitirá la libre circulación en por lo menos un sentido, con dimensiones de trocha adecuada a los vehículos que circulan en la zona.

Además, el contratista deberá asegurar el ingreso y egreso de los propietarios de inmuebles en la zona de obra. Cuando no fuera posible el ingreso a cada vivienda el contratista deberá disponer de un espacio cerrado con vigilancia las 24 hs para que los propietarios puedan alojar sus vehículos mientras duren las tareas que impiden el libre acceso. El contratista será el único responsable por la seguridad de los bienes resguardados en esta zona.

Si la Inspección considera que las medidas de seguridad adoptadas por el Contratista son inadecuadas podrá ordenarle detener las operaciones donde esto ocurra hasta que adopte medidas de prevención satisfactorias, sin que ello de motivo a prórrogas de plazo, ni derecho a pago adicional por concepto alguno.

Pliegos Provisorios

17. CARTEL DE OBRA

Una vez formalizada el Acta de Inicio de Obra, la Contratista deberá colocar UN (1) cartel de obra por barrio a intervenir, cada uno en chapa de 6 metros de ancho x 3 metros de alto, según Plano Tipo de AGUAS LUJAN. La ubicación será definida en terreno en conjunto con la Inspección de la Obra.

Tendrán las medidas y leyendas que consigna el plano tipo respectivo. Se situarán donde lo indique la Inspección y con las leyendas que contiene el plano.

Las estructuras, colocación y pintura, estarán a cargo del Contratista, y su costo de ejecución estará incluido en los gastos generales de la obra.

Una vez terminada la obra, serán desmontados y devueltos a la Contratista. Será por cuenta del Contratista la ejecución, colocación, el mantenimiento, el desmontaje y extracción de los carteles, debiéndolos conservar en las condiciones originales, durante la vigencia del Contrato.

18. PROVISION DE MATERIALES

19. ALCANCE

La Contratista será la responsable de la provisión total de los materiales a emplear en las obras (a excepción de la provisión expresa por parte de AGUAS LUJAN en las presentes ETP), considerando que la misma debe ser efectuada en forma integral (contando o no con partida expresa) según lo siguiente:

- La provisión de todos los materiales requeridos para la concreción de las obras,
- El almacenamiento transitorio (estiba) y custodia de los caños en obrador y al costado de las zanjas hasta su instalación y el transporte en el ámbito de la obra.
- Los accesorios que tengan o no partida expresa sean requeridos para el normal funcionamiento de las instalaciones objeto de las presentes ETP y de acuerdo con su fin.

En el caso que la Contratista proponga la utilización de materiales diferentes a los descriptos en el proyecto, con la debida antelación y previo al cambio deberá solicitar a la Inspección de la Obra la aprobación de los materiales propuestos. AGUAS LUJAN se reserva el derecho de aprobación final de los materiales propuestos por la Contratista, sin que esto derive en reclamos de mayores costos y/o variaciones en el plazo de ejecución de obra. Esta modificación deberá, además, verificar las condiciones técnicas de los Proyectos Ejecutivos realizados.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Si el cambio de materiales tuviera grandes implicancias (por ejemplo, cambio del tipo de tubería a utilizar) el cambio debe plantearse como una variante **al momento de efectuar la oferta**, caso contrario será desestimada por AGUAS LUJAN sin que esto derive en posteriores reclamos por parte del Oferente, dado que se entiende que se tratan de obras diferentes y no estaría garantizada la condición de igualdad entre las ofertas.

El Contratista será responsable de la provisión de todos los materiales necesarios para la obra, ya sea que cuenten con partida expresa en planilla de cotización o no, para lo cual deberá al momento de efectuar la oferta verificar y/o solicitar todas las aclaraciones que considere necesarias para la concreción de los trabajos y elaborar sus propio Cómputo.

Los materiales serán depositados por la Contratista en el propio obrador y procederse al traslado a la obra de acuerdo con el avance previsto en el Plan de Trabajos.

El Contratista será el encargado de la tramitación de los permisos para utilizar como depósito de materiales terrenos privados o de propiedad fiscal, y será por su cuenta el pago de arrendamiento si fuere del caso.

El traslado de los materiales se efectuará por medio de vehículos apropiados y la Contratista cuidará el cumplimiento de las reglamentaciones municipales, provinciales o nacionales vigentes y será responsable de cualquier infracción, daño o perjuicio que se origine durante el transporte.

20. MATERIALES PROVISTOS POR LA CONTRATISTA

La Contratista deberá proveer la totalidad de materiales requeridos en planilla de Cotización y todos aquellos materiales necesarios para la normal ejecución de las obras, según las presentes especificaciones técnicas.

La Inspección deberá verificar el estado de los materiales que suministre la Contratista y de cada partida que se verifique en obra, se elaborará un Acta de Inspección, en la que se hará constar en detalle, la cantidad y el estado de los materiales, acta que deberán firmar de conformidad el Contratista y la Inspección de Obra.

El Contratista tiene la responsabilidad de la custodia de los materiales provistos estando obligado a resguardarlos y mantenerlos en perfectas condiciones para su utilización.

En caso de rotura o desperfecto causado sobre alguno de los elementos, el Contratista deberá reponerlo a la brevedad, siendo único responsable por las demoras del plazo de obra y/o multas que pudieran ser aplicadas por esa situación.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

21. TUBERÍA DE POLICLORURO DE VINILO (PVC) CLOACAL

21.1. MARCADO

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en las Normas IRAM 13326.

21.2. NORMATIVAS A CUMPLIR

La tubería a proveer deberá cumplir con las siguientes normas nacionales e internacionales:

Norma IRAM 13326:2013 "Tubos y piezas de conexión de poli cloruro de vinilo (PVC) no plastificado para uso en redes de desagües pluviales y cloacales, enterrados sin presión".

Norma IRAM 13442-2:2012 "Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC). Parte 2 - Directivas para efectuar uniones desmontables deslizantes".

Norma IRAM 13445:2012 "Tubos de PVC rígido. Directivas generales para el correcto manipuleo, carga y descarga, transporte, almacenamiento y estiba".

Norma IRAM 113035:2006 "Aros de caucho. Aros y juntas para unión, en tuberías de suministro de agua potable, drenajes y desagües. Características de los materiales y requisitos".

Norma ISO 4633:2002 "Rubber seals -- Joint rings for water supply, drainage and sewerage pipelines -- Specification for materials"

Todo material empleado para fabricar el caño será ensayado de acuerdo con los requisitos de las Normas, según corresponda.

Deberá además presentar una declaración certificando que los caños y otros productos o materiales suministrados están de conformidad con los estándares de calidad requeridos.

21.3. CAÑOS

Los caños tendrán el Diámetro Nominal (DN) indicado en Planilla de Propuesta, serán provistos en forma completa con los aros de goma y sus accesorios. Se entiende que el diámetro de identificación es el denominado Diámetro Nominal (DN), el cual corresponde al diámetro externo.

Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de **espiga y enchufe**.

Los aros de goma responderán a las Normas IRAM 113035-2006.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Las cañerías de PVC se construirán con tubos producidos por extrusión, utilizando como materia prima únicamente policloruro de vinilo rígido, libre de plastificantes y rellenos.

Toda la cañería será probada para determinar sus dimensiones, aplastamiento y estanqueidad de las juntas, de acuerdo a lo requerido por la Norma ASTM F894. La presión de prueba de estanqueidad en fábrica será de dos veces la presión nominal de la clase. Se presentará un informe de estos resultados.

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y construidos para evitar que se dañen y que sean expuestos a la luz del sol. No se permitirá el uso de equipos que puedan dañar la parte externa del caño. Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. La manipulación y almacenamiento será en conformidad de la Norma IRAM 13445-2012.

Con respecto a la excavación de zanjas, preparación y colocación de cañerías, relleno de zanjas y métodos de ensayo de resistencia a la presión hidráulica se aplicará lo establecido por la Norma IRAM 13446.

22. PIEZAS ESPECIALES DE PVC

22.1. Piezas de conexión de poli (cloruro de vinilo) rígido para ventilación, desagües cloacales y pluviales moldeadas por inyección.

La materia prima utilizada será un compuesto virgen o de primera marca del propio fabricante, de poli (cloruro de vinilo) rígido, sin plastificantes, y/o copolímeros, cuyo principal constituyente sea cloruro de vinilo.

Las superficies internas o externas de los tubos, a simple vista, serán lisas y estarán libres de heterogeneidades, ampollas, puntos u otros defectos. El color será blanco marfil y la sustancia colorante estará uniformemente distribuida en el material. Los extremos de las piezas tendrán un corte normal al eje, libres de rebabas y los bordes tendrán chaflán.

El tipo de junta a utilizar será junta elástica con aro de goma sin excepción.

La provisión de las piezas de conexión se realizará en un todo de acuerdo a Normas:

- IRAM 13331 Piezas de conexión de poli (cloruro de vinilo) (PVC) no plastificado, para tuberías de ventilación, desagües pluviales y cloacales por gravedad sin presión, para uso sanitario. Requisitos.
- También podrán estar realizadas de acuerdo con norma DIN 19534.

Las piezas de conexión construidas deberán: tener sello de IRAM de conformidad; o contar con Certificación de Lote de conformidad con dicha norma.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Las piezas de conexión para el caso de haber sido construidas bajo norma DIN 19534 deberán contar con sello IRAM de Certificación de Conformidad de la Fabricación con dicha norma.

Las piezas realizadas de acuerdo con Normas IRAM llevarán en su totalidad el siguiente marcado:

a) Denominación.
b) La sigla PVC,
c) El diámetro de la superficie de ajuste, en mm y en el caso de reducciones, se indicará el diámetro del macho, en primer término.
d) La leyenda “cloacal”, “pluvial”, “ventilación” o “pluvial o ventilación” de acuerdo con la norma IRAM 13326-2013.
e) Si tiene derecho el fabricante a utilizar el sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM, se completará con el punto siguiente: sello IRAM 13331.

Los aros de goma de las piezas realizadas de acuerdo con Normas IRAM deberán satisfacer los requisitos establecidos en la norma IRAM 113035-2006.

Las condiciones de recepción de las piezas serán las exigidas en el punto “Inspección y Recepción” de la norma IRAM 13331, y específicamente el punto “Inspección Visual” y el punto Sello IRAM (este último punto es exigido exclusivamente en aquellos accesorios cuya fabricación cuente con sello IRAM de conformidad).

AGUAS LUJAN en forma aleatoria podrá disponer en fábrica o en laboratorios independientes y a cargo del OFERENTE, la realización de determinados ensayos siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material entregado supere las pruebas a los cuales es sometido en los términos de la norma IRAM 13331, a saber:

- Determinación de distancias Z.
- Ángulos de desvío.
- Espesor.
- Diámetros interiores.
- Resistencia al impacto.

Las piezas realizadas de acuerdo con Norma DIN 19534 llevarán en su totalidad el siguiente marcado mínimo:

a) Identificación del fabricante
b) Símbolo de calidad o marca del centro externo de supervisión
c) Norma DIN V 19534 parte I
d) Diámetro nominal
e) Año de fabricación

Pliegos Provisorios

f) Angulo de inclinación: para el caso de curva y ramales de derivación.

Los aros de goma de las piezas realizadas de acuerdo con Normas DIN deberán satisfacer los requisitos establecidos en la norma DIN 4060.

AGUAS LUJAN en forma aleatoria podrá disponer en fábrica o en laboratorios independientes y a cargo del OFERENTE, la realización de determinados ensayos siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material entregado supere las pruebas a los cuales es sometido en los términos de la norma DIN V 19534 Parte 2, a saber:

- Terminación: Requisitos del punto 3.2 - Método de ensayo según punto 5.2
- Medidas: Requisitos del punto 3.7 - Método de ensayo según punto 5.6
- Identificación: Requisitos del punto 3.14

23. MARCO Y TAPA DE BOCA DE REGISTRO

La provisión de marco y tapa de boca de registro deberá ajustarse a las siguientes especificaciones.

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 1083 "Spheroidal graphite cast iron – Classification".

Las tapas deben ser redondas con un diámetro libre de paso mínimo de 600 mm y no ventiladas. No se admiten del tipo hormigonadas o para hormigonar.

Las tapas deberán ser aptas para ubicación en calzada y clase D400.

Deben estar provistas de:

- Rótula que permita su apertura a 130° y bloqueo de cierre.
- El marco llevará una junta de elastómero para permitir su funcionamiento silencioso, autocentrado y estabilidad.
- Cerradura.
- La provisión se realizará en un todo de acuerdo a Normas EN 124 "Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas - Design requirements, type testing, marking, quality control"

AGUAS LUJAN en forma aleatoria en la Orden de Compra podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las tapas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

2. Determinación del elastómero utilizado

24. MATERIALES PROVISTOS POR AGUAS LUJAN

Aguas Luján no proveerá ningún material para la ejecución de la obra.

25. PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Se requiere presentación de planillas de información técnica garantizada. AGUAS LUJAN se reserva el derecho de solicitar aclaraciones, o el salvado de datos incompletos, a su solo juicio y sin que ello dé lugar a reclamos por parte de los oferentes. AGUAS LUJAN en su facultad, podrá solicitar la presentación de muestras de ítems cotizados, las que deben coincidir en un todo con lo requerido en ETP y expresado en planilla de datos técnicos garantizados. Si las muestras son remitidas por correo, debe indicarse el número de concurso y aclarar que son muestras destinadas a tal efecto.

Todo material deberá poseer el sello de calidad de conformidad con las normas que corresponda (IRAM, ISO, ASTM, etc.); caso contrario se requerirá la presentación de la certificación por lote.

El Oferente deberá completar y adjuntar a su oferta la “PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS” haciendo una clara distinción de los productos cuyo proceso de fabricación se ajusta a la/las norma/s respectiva/s de aquellos elementos donde además se cuenta con la debida certificación (diferenciando entre licencia según norma o certificación por lote según se ha establecido en las presentes ETP).

En el caso de contar con la certificación de la/s norma/s, deberá adjuntarse el/los comprobante/s respectivo/s debidamente actualizado/s y legalizado/s: en copia fiel, sellada y firmada por el ente que corresponda.

Si por la procedencia de los materiales no existiese normativa nacional, el Oferente deberá adjuntar las normas internacionales respectivas, bajo las cuales se ajusta su proceso de fabricación, a los efectos de que pueda efectuarse la evaluación técnica correspondiente. El Oferente podrá añadir normas adicionales en la planilla de Datos Garantizados adjunta al pliego.

Se considerará la propuesta como incompleta, en el caso que AGUAS LUJAN no cuente con la totalidad de la documentación solicitada.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

26. PLANILLA DE DATOS DE EQUIPOS A AFECTAR A LA OBRA

Los equipos a afectar a la obra consignados en la oferta deberán estar disponibles en la obra en todo momento, el no cumplimiento de este apartado facultará a la inspección para aplicar las multas correspondientes.

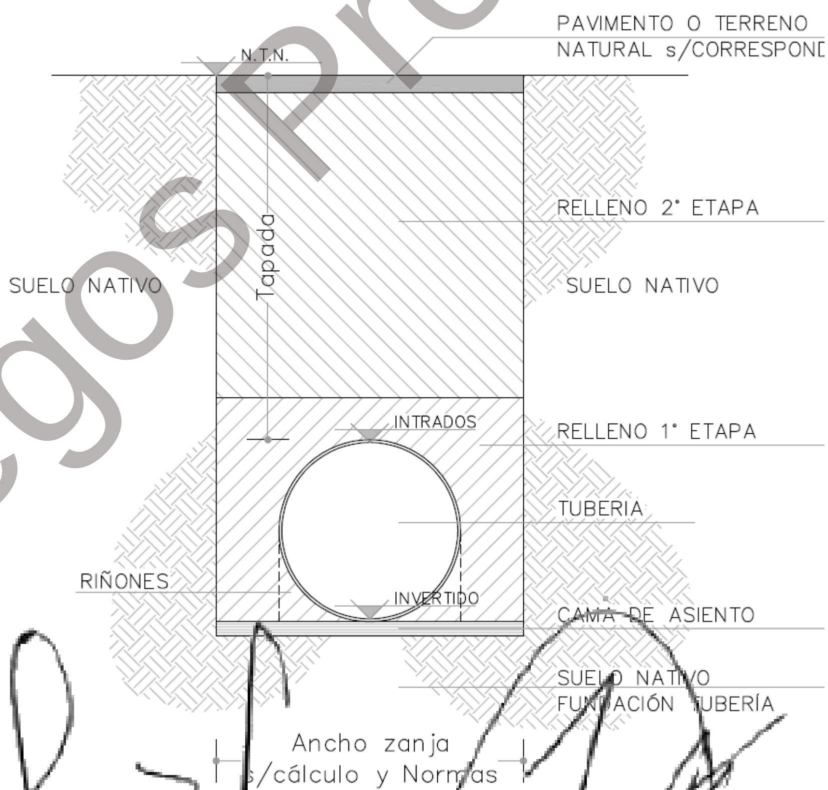
27. EXCAVACIÓN DE ZANJAS

27.1. CONSIDERACIONES GENERALES

No se impondrán restricciones a los métodos constructivos que emplee el Contratista siempre cuando se dé cumplimiento a lo requerido en las presentes Especificaciones Técnicas y/o lo estipulado en Normas ASTM F 1668 "Standard Guide for Construction Procedures for Buried Plastic Pipe".

27.2. DEFINICIONES

A los efectos de uniformar los términos empleados en el presente pliego se resumen los mismos en la siguiente figura:



Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Esquema de zanja para instalación de tuberías – Definiciones

27.3. REPLANTEO PLANIALTIMÉTRICO

El Contratista procederá a efectuar el replanteo planialtimétrico del área donde se construirá la colectora, cumpliendo con los condicionantes establecidos en las presentes especificaciones en lo relacionado con tareas de relevamiento y estudios topográficos.

Los planos de replanteo deberán ser presentados en un plazo no mayor de 15 días corridos desde la firma de Acta de Inicio de Obras, de no cumplir con este requisito se aplicarán las multas establecidas en Pliego de Especificaciones Generales y Particulares de Carácter Legal.

27.4. Excavaciones Exploratorias

El Contratista deberá proteger, relocalizar o remover todas las interferencias ajenas que encuentre durante la ejecución de sus trabajos. Estas operaciones deberán ser coordinadas y aprobadas por el Propietario o responsable de la instalación. La documentación de dicha aprobación deberá ser presentada a la Inspección de Obras para su verificación.

El Contratista deberá determinar la localización y profundidad de las redes e instalaciones identificadas durante la ejecución de los sondeos. Esa información será volcada a los **Planos de Replanteo** en escala (1:250) o la que sea requerida para una clara interpretación de la información vertida en planos.

Con esta tarea el Contratista no deberá interrumpir la prestación de los servicios provistos por tales instalaciones, como tampoco alterará las condiciones en que se encuentran las mismas antes de las excavaciones exploratorias.

En caso que se encuentre una instalación no identificada durante la construcción, el Contratista deberá notificar a la Inspección de Obras verbalmente y por escrito en forma inmediata para recibir instrucciones al respecto.

El Contratista realizará sondeos para verificar y comprobar las ubicaciones reales y el tamaño de las instalaciones existentes y las condiciones subterráneas de la obra a construirse. Los resultados de dichos sondeos deberán estar disponibles para la Inspección, con una anticipación mínima de 10 días previos al inicio de cualquier excavación o construcción que se efectúe, para evitar posibles demoras en el avance de la Obra.

Además de los sondeos indicados por la Inspección, el Contratista podrá optar por efectuar los sondeos adicionales que considere necesarios.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Si como resultado de la observación en los sondeos se determinara que los diámetros de las redes involucradas, no se corresponden con los indicados en los planos el Contratista deberá informar a la brevedad a la Inspección para que indique las acciones a seguir.

El Contratista deberá informar a la Inspección de Obras y a los prestadores de servicios en el caso de que cualquier servicio público resulte dañado durante las operaciones de sondeo, efectuando la reparación inmediata, a costa de la Contratista.

27.5. Puntos Fijos – control topográfico

El Contratista deberá materializar en terreno, puntos fijos de control de obra que podrán ser utilizados por la misma empresa o por la Inspección para el normal desarrollo de los trabajos.

Los puntos deberán quedar correctamente balizados y contar con las respectivas monografías de manera de poder restituir los mismos si fuera necesario.

Como mínimo deberá ejecutarse un punto fijo cada 250 metros, la ubicación de cada punto deberá coordinarse con la Inspección de la obra. La Inspección podrá solicitar puntos adicionales si lo considera necesario sin que esto derive en reclamos por mayores costos de parte de la Contratista.

Todos los puntos deberán estar referenciados al sistema IGN predeterminado, o en su defecto, al sistema de coordenadas que satisfaga las necesidades de AGUAS LUJAN.

27.6. Planos de detalle de cruces especiales

En el caso de cruces especiales o interferencias de importancia, se requerirá la presentación de planos de planta y corte de detalle que permitan identificar claramente las obras a ejecutar.

Si fuera necesario modificar el proyecto, esta información deberá ser remitido a la Gerencia de Ingeniería de AGUAS LUJAN de manera que se ajuste el proyecto, ya sea modificando trazas o diámetros de las colectoras a ejecutarse.

28. EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS

28.1. Descripción general

Las presentes especificaciones son aplicables a la excavación de zanjas para todas las cañerías.

Pliegos Provisorios

La excavación de zanjas para la instalación de cañerías comprende la ejecución a costo y cargo de la Contratista de los siguientes trabajos: relevamiento de instalaciones existentes, el replanteo y la nivelación geométrica del terreno a lo largo de las trazas de los conductos; rotura de pavimento si los hubiera; excavación del suelo; los enmaderamientos, entibaciones, apuntalamientos y tablestacados que requiera la zanja para mantenerla estable; la eliminación del agua freática y de la lluvia mediante depresiones, drenajes y bombeos o cualquier otro procedimiento que garantice el mantenimiento de la zanja libre de agua durante el tiempo necesario para la instalación y pruebas hidráulicas de las cañerías; el mantenimiento del libre escurrimiento superficial de las aguas de lluvia o de otro origen; los gastos que originen todas las medidas de seguridad necesarias para minimizar los riesgos que puedan ocasionar, así como las medidas de seguridad a adoptar para evitar accidentes a personas, equipos y estructuras; el transporte, descarga y esparcimiento del material sobrante, que no pueda utilizarse en otro lugar de la obra hasta lugares autorizados; la prestación de enseres, equipos y maquinarias y todos aquellos materiales y trabajos que sin estar explícitamente indicados en este Pliego sean necesarios para la correcta ejecución de las excavaciones.

28.2. Trabajos Previos a la Excavación

El Contratista, antes de iniciar las excavaciones u otros trabajos deberá gestionar ante los organismos que correspondan (Reparticiones Públicas o Privadas), los permisos necesarios para la realización de la obra, estando a su cargo el pago de los respectivos derechos o aranceles.

La ubicación planimétrica del eje de la traza de las cañerías está definida en planos y en terreno dado que la renovación deberá ser ejecutada por traza de tuberías existentes y en operación. Si al momento del replanteo surgiera la necesidad de modificar la ubicación del eje de la traza, la propuesta será puesta a consideración del Jefe de Proyecto designado por AGUAS LUJAN para su aprobación escrita.

Una vez aprobada por escrito la ubicación definitiva del eje de las trazas, se procederá a efectuar la limpieza del terreno y el emparejamiento del micro relieve, así como también la eliminación de arbustos y toda vegetación que, a juicio de la Inspección, y contando con los permisos municipales requeridos para tal caso, puedan invadir la zona de trabajo, la cual indicará el destino final del material orgánico.

El ancho de limpieza será definido por la Inspección de Obra.

La Inspección y el Contratista procederán a la medición lineal con cinta métrica, estaqueo, amojonamiento y levantamiento del terreno en correspondencia con los ejes de las tuberías,

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

con la densidad que la Inspección ordene, apoyándose en las estacas y en los mojones instalados por el Contratista como puntos de paso.

Este perfil longitudinal se comparará con el que figure en los planos de la Licitación y permitirá aportar cualquier modificación que juzgue necesaria la Inspección. En tal caso, la Inspección de Obra solicitará al Jefe de Proyecto de AGUAS LUJAN la aprobación y ejecución de las modificaciones necesarias, tales como cambios de las pendientes de los conductos a instalar, modificaciones de las tapadas, corrimientos, anulación o incremento de piezas, etc. La Inspección devolverá al Contratista los planos modificados debidamente rubricados por el Jefe de Proyecto de AGUAS LUJAN, los que reemplazarán a los planos de la Licitación.

Los gastos derivados de los trabajos topográficos anteriormente indicados se consideran incluidos en los ítems de la Planilla de Cotización y no dará lugar a reclamo alguno de pago adicional ante el Comitente.

Para ejecutar la excavación de cualquier zanja, el Contratista deberá previamente contar con la autorización escrita de la Inspección.

28.3. Medios y Sistemas de Trabajos a Emplear para la Ejecución de las Excavaciones

No se impondrán restricciones al Contratista en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno y demás circunstancias locales. Como única excepción se presenta la rotura de pavimentos, sean estos de Hº o asfalto, los cuales deberán ejecutarse con aserrado mecánico.

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, animales, a las obras mismas, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajos inadecuados o de falta de previsión de su parte, comprometiéndose a indemnizar y/o mantener indemne al Comitente y/o AGUAS LUJAN por toda consecuencia derivada de los mismos.

La Inspección podrá exigir al Contratista, cuando así lo estime conveniente, la justificación del empleo de determinados sistemas o medios de trabajo o la presentación de los cálculos de resistencia de los enmaderamientos, entibaciones y tablestacados, a fin de tomar la intervención correspondiente, sin que ello exima al Contratista de su responsabilidad, ni le otorgue derecho a reclamos de pagos adicionales.

Las diferentes operaciones de excavación deberán hacerse conforme a un programa establecido con anticipación por el Contratista y aprobado por la Inspección.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

28.4. Entibamiento

El sistema de entibamiento deberá asegurar la estabilidad de todos los cortes realizados: para la instalación de la tubería, ejecución de bocas de registros, etc.

El sistema de entibamiento con cortes de suelo verticales será del tipo continuo.

El Contratista cuando efectúe los estudios de suelos solicitados en las presentes especificaciones podrá, previa elaboración de memoria de cálculo correspondiente, proponer un sistema de entibación diferente bajo su exclusiva Responsabilidad y en concordancia a lo cotizado en el acto Licitatorio.

En el Plan de Seguridad deberá incluirse y justificarse técnicamente la modalidad de ejecución de estas tareas, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 142 al 166 del Decreto N° 911/96, resoluciones en vigencia de la Superintendencia de Riesgo del Trabajo (SRT) y en particular los normado por la resolución 503/2014 de ese organismo.

El tipo de entibado a utilizar dependerá de los ensayos de suelo a realizar, no admitiéndose obras sin ninguna clase de entibado, salvo que se ejecute con un talud que permita asegurar la estabilidad de la zanja según cálculo geotécnico respectivo.

No existe un Ítem específico para la certificación y pago de estas tareas, por lo que el Contratista deberá incluir los costos del entibado dentro del Ítem excavaciones, debiendo explicitar los mismos en Planillas de Precios Unitarios que se requieren en el acto licitatorio.

28.5. Longitud de apertura de zanjas

Las obras deberán ejecutarse sin que esto perjudique a los frentistas y demás personas que transitan por la zona de obras.

La zona máxima de afectación podrá ser definida por el Municipio, la Secretaría de Medio Ambiente y/o cualquier otro ente que tenga injerencia en la zona donde se ejecutarán las obras.

AGUAS LUJAN fija las siguientes extensiones máximas en función de las restricciones que los servicios que opera requieren:

- Apertura de zanja sin instalación de tubería: 150 metros.
- Tramos con tubería instalada con relleno de 1° o 2° etapa en ejecución: 150 m.
- Tramo en proceso de ejecución de pavimentos: 150 metros.

El Plan de trabajo de la Contratista deberá prever que en ningún caso y bajo ninguna circunstancia se podrá afectar una longitud superior a los 300 metros, motivo por el cual la

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Inspección no autorizará la apertura de zanja hasta tanto no se haya iniciado la ejecución del pavimento de la etapa anterior.

En el caso particular que la Contratista proponga más de un frente de obra, se aplicarán estas restricciones para cada uno de estos frentes, pero la extensión máxima afectada no podrá exceder los 450 metros sin excepción.

Tanto estas restricciones como las que pudiera imponer los Municipios y entes con jurisdicción en la zona de la traza de la obra, deberán ser consideradas al momento de efectuar la Oferta, no admitiéndose reclamos posteriores por parte de la Contratista al momento de hincar las obras por este concepto.

28.6. Perfil Longitudinal de las Excavaciones

El fondo de las excavaciones tendrá la profundidad necesaria para permitir la correcta instalación de las cañerías, de acuerdo con lo indicado en los planos del Proyecto. A los efectos del cómputo, certificación y pago se define a **fondo de zanja** como: tapada + diámetro exterior de la cañería + cama de asiento.

La tolerancia en diferencias en las pendientes comparadas con lo indicado en Planos de Proyecto o Replanteo (según corresponda) no deberán reducir la capacidad de conducción prevista en el proyecto para el tramo en cuestión no más de un 5%.

Caso contrario la Contratista deberá enviar propuestas alternativas de resolución (por ejemplo, aumento de diámetro de la conducción) a la Inspección de obra, quien remitirá los cambios para ser aprobados por la Gerencia de Ingeniería de AGUAS LUJAN

Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán en puntos separados como máximo una longitud de 24 m.

La desviación máxima de los niveles de fondo de zanja en cualquier punto y la rasante que une los fondos de dos bocas de registro consecutivas queda fijada en 3 mm en valor absoluto medida cada 24 m.

Cuando en las zonas de las bocas de registro, cámaras u otras estructuras surjan suelos del tipo limo arcilloso de alta plasticidad se sustituirá el terreno hasta la cota inferior de la losa de fondo. En dicho caso, se excavará hasta una profundidad de una vez el ancho menor de la cámara por debajo de la cota inferior de la losa de fondo o hasta el techo de roca si apareciera antes.

Toda excavación de cualquier tipo efectuada en exceso por el Contratista con cualquier propósito o razón, exceptuando las ordenadas o autorizadas por la Inspección, y sean debidas o no a faltas del Contratista, será a expensas del Contratista.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bornino
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

28.7. Transporte de Material de Excavación - Sobrantes

Deberá tenerse en cuenta posibles desplazamientos del material resultante de la excavación cuando las condiciones de la traza no permitan el acopio a lo largo de la misma. Deberá preverse también, el transporte del sobrante de excavación hacia depósitos autorizados para este tipo de actividades bajo su exclusiva responsabilidad. El Contratista deberá entregar copia de las autorizaciones correspondientes a la Inspección de la Obra.

El Contratista deberá disponer los escombros y sobrantes de excavación donde lo indique el Municipio, y hacer frente a todos los costos que estas tareas demanden, pago de transporte, cánones, etc. y deberá remitir a la Inspección de la Obra, copia de la autorización respectiva, con antelación a inicio de los trabajos.

Se deberá guardar en el obrador una carpeta con los remitos firmados, y debidamente aceptados, de todos los viajes de material sobrante transportados.

28.8. Traza de la Colectora

La traza indicada en Planos está definida en función de las instalaciones existentes en el área de trabajo y en función de la documentación técnica disponible al momento de ejecutar el proyecto.

El Contratista deberá disponer los escombros en depósitos autorizados, la copia de dicha autorización será remitida a la Inspección de la Obra sin excepción.

28.9. ELIMINACIÓN DE AGUA DE LAS EXCAVACIONES. DEPRESIÓN DE LAS NAPAS. BOMBEO Y DRENAJE

Las cañerías se colocarán en las excavaciones en fondo de zanja seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos para cumplir esta exigencia, por su exclusiva cuenta y riesgo.

Las mismas restricciones se aplican para la ejecución de las bocas de registro, es decir, serán hormigonadas con la excavación con el fondo seco.

La metodología para depresión de napa y eliminación de líquidos de las excavaciones contemplará como mínimo las siguientes tareas y características:

- Los pozos de bombeo se extenderán hasta dos metros por debajo del fondo de zanja previsto.
- Las perforaciones serán encamisadas con un caño de acero de 150 mm de diámetro, durante su ejecución, que se hará descender por el uso de agua y aire a presión o método equivalente.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

- Por dentro del caño camisa se colocará la cañería perforada de PVC de 90 mm de diámetro.
- El espacio entre el caño camisa y la cañería perforada será rellenado con granza, al mismo tiempo que se extrae el caño camisa.
- El líquido extraído deberá conducirse a una zona suficientemente alejada y de manera de impedir la nueva infiltración del mismo.

Para la defensa contra avenidas de aguas superficiales se construirán zanjas de guardia, ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga el Contratista y apruebe la Inspección.

Queda entendido que el costo de todos estos trabajos, provisión de materiales y equipamiento que al mismo fin se precisarán, se consideran incluidos en los precios que se contraten para las excavaciones.

El Contratista al adoptar el método para mantener en seco las excavaciones, deberá eliminar toda posibilidad de daños, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a instalaciones próximas de todos los cuales será único responsable.

A tal efecto, los Oferentes deberán efectuar todos los estudios previos que consideren necesarios para poder determinar el costo de las obras.

AGUAS LUJAN no admitirá ninguna clase de pedidos de reconocimiento de mayores costos, por las dificultades de trabajo que pudieran presentarse con motivo de los altos niveles de la napa freática, aunque estos niveles difieran de los considerados por los Oferentes, conforme a cualquiera de las fuentes de datos citadas por el mismo.

Tal eventualidad deberá ser prevista por los Oferentes al formular su precio por excavación que deberá incluir los trabajos descritos en el presente punto.

El método de depresión a utilizar deberá contar con el sustento técnico de un estudio geotécnico que lo avale.

28.10. Depresión efectiva

Se considera que el método de depresión es efectivo cuando se elimina la totalidad del agua presente en la zanja sin que este pierda estabilidad estructural. Además, no debe observarse gran cantidad de sólidos en el agua extraída (<2 g/litro de sedimento).

De no cumplirse con estas restricciones se considerará que el método empleado **no resulta satisfactorio**, debiendo asumir la Contratista los gastos derivados de estas acciones y proponer algún método alternativo sin que esto derive en reclamo por mayores costos.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

28.11. Requerimientos mínimos

Si bien no se imponen restricciones a la Contratista de los métodos a emplear se deberá dar cumplimiento a los siguientes requerimientos mínimos.

- Se debe asegurar que no exista arrastre de material fino de las inmediaciones de la perforación que se ejecute, deberá asegurarse el cumplimiento de la ley de filtro indicada en el presente pliego y que recomiendan la mecánica de suelos.
- Las perforaciones deberán ejecutarse a tres bolillo, a ambos lados de la zanja y con una separación máxima de 6 metros. Si no se logra la depresión deberá incrementarse el número de perforaciones hasta cumplir con los requerimientos de este pliego.
- Las perforaciones deberán ejecutarse con maquinaria y personal idóneo en la materia.
- Las bombas que se empleen deberán contar con tableros de protección según normas de seguridad e higiene en vigencia.
- El vertido del agua de napas debe ejecutarse a canales habilitados, deberá solicitarse permiso al Municipio o ente de incumbencia que corresponda.
- Cuando la profundidad de la zanja no asegura el normal funcionamiento de las bombas y no es factible el empleo de electrobombas sumergibles, se deberán ejecutar perforaciones en dos líneas de depresión diferentes (sobre dársenas de manera de reducir la altura de aspiración de las bombas). Cada una de estas líneas se ejecutará a profundidades diferentes en función de la capacidad de las bombas.
- Deberán instalarse colectores generales para que el agua de napa no reingrese en la zona de excavación.
- La depresión deberá comenzar como mínimo 72 hs. de iniciar las excavaciones y se detendrá una vez que se asegure que la tubería no flote y se haya concluido el relleno de 1° etapa.

29. Acarreo y colocación de cañerías

29.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El acarreo y colocación de cañería incluye la preparación de la cama de asiento, la ubicación en zanja de la cañería, ejecución de juntas, instalación de ramales, corte, pasaje del tapón, prueba hidráulica y toda eventualidad para su normal funcionamiento.

La conexión a boca de registro y/o estructuras de Hº Aº se efectuará mediante un mango de empotramiento; de diámetro adecuado con aro de goma para tomar el caño, todos estos materiales serán provistos por la Contratista.

Pliegos Provisorios

29.2. TRAZA DE LA CAÑERÍA – INFRAESTRUCTURA SANITARIA EN PARALELO

Se deberá respetar la traza definida en los planos de proyectos, no permitiéndose ningún tipo de modificación sin la previa autorización por parte de la Gerencia de Ingeniería de AGUAS LUJAN.

Debe respetarse una distancia mínima entre redes distribuidoras, acueductos y redes colectoras de 1.50 metros en horizontal, y de 0.50 metros en vertical entre red de (agua – acueducto) y colectora cloacal (siempre previendo la instalación de la red colectora cloacal por debajo de las instalaciones de agua potable). Las distancias indicadas se consideran entre caras externas de cañería.

29.3. INALTERABILIDAD DE LA SECCIÓN DE COLECTORAS

Terminada la colocación de cada tramo de cañería colectora, entendiéndose por ello la distancia entre dos bocas de registro, se realizará la prueba de inalterabilidad de la Sección de la Colectora, es decir, la determinación de deformaciones anulares y longitudinales ("pandeos"). El método de medición será, dependiendo de la disponibilidad de AGUAS LUJAN, como mínimo uno de los siguientes métodos:

- Método de pasaje de tapón: la Contratista será responsable de pasar un tapón de madera dura en toda la longitud del tramo entre Bocas de Registro 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 adicional de ninguna clase por estos trabajos.
  El tapón tendrá un diámetro menor en un 3% al diámetro interior de la cañería a probar, su largo será igual al diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada con el relleno de primera etapa.
  Cuando el diámetro de la colectora lo permita, siempre y cuando se dé cumplimiento a lo requerido en el plan de Seguridad aprobado de la obra, se podrán verificar las deformaciones por medición directa de personal especializado que ingrese en la colectora. Estas mediciones deberán ejecutarse en conjunto con la Inspección de la obra.

- Video scanner para medición de deformaciones mediante el empleo de sensores infrarrojos adicionados a Cámara de Inspección por TV (condicionado a disponibilidad de AGUAS LUJAN).

La deformación anular admisible a corto plazo deberá ser inferior al 3% del DN de la tubería.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

La deformación longitudinal (“pandeos”) admisibles resultará inferior a 10mm, caso contrario deberá reemplazarse el tramo a cargo y costo del Contratista.

El gasto que demande el cumplimiento de lo presente se considera incluido en los precios indicados en la Planilla de Cotización para “Acarreo y colocación de Cañería”.

La Inspección por TV de las tuberías será desarrollada por personal especializado de AGUAS LUJAN, los gastos por prestación de equipos de apoyo correrán por cuenta y cargo de la Empresa Contratista.

Si los datos no son concluyentes la Inspección de la obra o el Jefe del Servicio de la empresa prestadora podrán solicitar la ejecución de ambas pruebas, sin que esto derive en reclamos de mayores costos por parte de AGUAS LUJAN.

29.4. PRUEBAS HIDRÁULICAS PARA CAÑERÍAS DE DESAGÜE CLOACAL A GRAVEDAD

El Contratista deberá efectuar las pruebas hidráulicas en las cañerías de desagüe cloacal en la forma que se detalla en el presente pliego.

- Una vez terminada la colocación de la cañería entre dos bocas de registro o cámaras, con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas y después de efectuada la prueba del pasaje del tapón, se procederá a efectuar las pruebas hidráulicas del tramo.
- El Contratista deberá informar a la Inspección, con suficiente antelación, cuando realizará dichas pruebas y no podrá ejecutarlas sin la presencia de la Inspección y de la supervisión de AGUAS LUJAN.
- Una vez instaladas las cañerías, serán sometidas a la presión hidráulica de prueba en cualquier punto del tramo sometido a verificación.

La presión de prueba quedará definida por una columna de agua de dos (2) metros de altura o la profundidad máxima (la que resulte más restrictiva) de las bocas de registro del tramo a verificar.

Si se detecta presencia de napa la presión de prueba será la resultante del nivel medio de la napa freática + la presión de prueba definida anteriormente.

No se permitirá la ejecución de pruebas hidráulicas sin estar construidas las bocas de registro y cámaras correspondientes a los tramos a ensayar. La Inspección podrá disponer la repetición de las pruebas, estando la cañería parcial o totalmente tapada, en caso que la misma no cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.

La totalidad de las cañerías serán sometidas a las siguientes inspecciones y pruebas; repitiéndose las veces que sean necesarias hasta alcanzar un resultado satisfactorio:

Pliegos Provisorios

- Inspección ocular de la cañería seca en zanja seca.

Cumplidas satisfactoriamente la prueba anterior, se procederá a realizar la prueba hidráulica a zanja abierta, cuya duración mínima será de veinticuatro horas, verificándose “cero” pérdidas a presión constante y una vez estabilizada la misma.

Se entiende por prueba a zanja abierta a la realizada con las cañerías ligeramente tapadas con el material de relleno de primera etapa (0,30 m por sobre el extradós de la cañería), pero dejando la totalidad de las juntas sin cubrir y sin relleno lateral.

La merma de agua debido a las pérdidas no deberá medirse por ascenso del nivel en el dispositivo, sino por la cantidad de agua que sea necesaria agregar para mantener el nivel constante durante los lapsos indicados.

A continuación, se procederá a nivelar la tubería, determinándose las cotas de las entradas de la misma en su acometida a las bocas de registro y demás cámaras. El Contratista deberá proceder a rectificar los niveles incorrectos, en cuyo caso deberán ser nuevamente satisfechas las pruebas 2) a 3), inclusive.

El costo de estos trabajos deberá estar incluido en el precio de instalación de la cañería y se pagará una vez aprobadas las pruebas de pasaje de tapón y la prueba hidráulica.

Si existiesen dudas sobre algunos tramos de las colectoras a ejecutarse, a criterio de la Inspección de la obra y si el diámetro de la colectora lo permite, se podrá requerir el ingreso de personal para ejecutar mediciones en el interior de la tubería y verificar de este modo que se cumplan con las deformaciones máximas establecidas en el presente pliego. La Contratista deberá proveer al personal de todos los elementos de seguridad requeridos, equipos de respiración autónomos, etc. Los gastos derivados de estas mediciones deberán considerarse en los gastos generales de la obra.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

30. Relleno y compactación

30.1. RELLENO DE ZANJA 1° ETAPA PARA CAÑERÍA

La cañería debe colocarse sobre un lecho de asiento de suelo seleccionado de idéntica característica que el relleno de primera, de por lo menos 0,10 m de altura. Una vez colocado el caño se procederá a rellenar la zanja. El material de relleno por sobre la cama de asiento y hasta una altura de 0,30 m por encima de la generatriz superior de la cañería (extradós), constituye el relleno de primera propiamente dicho.

A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos a mano del mismo material que la cama de apoyo y serán compactados hasta una altura de por lo menos 30 cm por encima del extradós de la cañería.

Las juntas quedarán al descubierto hasta la realización de las pruebas hidráulicas y/o neumáticas en el caso de utilizar sistema de tuberías que permiten probar cada junta.

Inmediatamente después que la Inspección preste su conformidad con las pruebas, se rellenarán las juntas a mano, siguiendo las mismas prescripciones que los anteriores rellenos, hasta alcanzar una altura mínima de 0,30 m a lo largo de toda la zanja por sobre la generatriz superior y exterior de las cañerías.

El relleno se ejecutará a mano de manera que las cargas de tierra a uno y otro lado estén siempre equilibradas y en capas sucesivas de no más de 20 cm, bien apisonadas para asegurar el perfecto asiento de la cañería, de manera de obtener una densidad correspondiente al 90 % del ensayo Proctor Standart (A.A.S.H.O. T - 99) y se admitirá para la humedad una tolerancia en más o en menos del 3 por ciento.

Este trabajo, así como el asiento de la cañería se realizarán según lo establecido en el presente pliego y de acuerdo a la normativa de instalación de cada tipo de caño en particular.

La cama de asiento y el relleno hasta los 30 cm por encima del extradós del caño, ejecutados ambos con el mismo material, constituyen el denominado relleno de primera etapa. El relleno de primera etapa, en zonas libres de napa freática, estará constituido por un agregado fino que pase como mínimo el tamiz IRAM 4.8 mm N° 4 y quede retenido en el tamiz IRAM 74 (N° 200).

En las zonas donde exista Napa Freática, el suelo seleccionado deberá quedar dentro del siguiente rango de granulometría:

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Tamiz	Porcentaje que pasa
½”	100 %
3/8”	90 – 100%
N° 4	45 – 70%
N° 10	30 – 50%
N° 40	10 – 30%
N° 200	0 - 10%

No se admitirán rellenos que no permitan su control en obra por métodos normalizados y disponibles en el mercado local.

Las mezclas de suelo a utilizar deberán especificarse al momento de ejecutar la oferta, en el caso que en base a la experiencia de la empresa Contratista se pretenda utilizar otro tipo de material u otro sistema deberá cotizarse como variante técnica en el momento de efectuar la oferta, de acuerdo a lo indicado en Especificaciones Generales de Carácter Legal. AGUAS LUJAN se reserva el derecho de aceptar o descartar estas variantes sin que esto requiera reconocimientos de mayores costos y/o extensión de plazos de obra.

En el caso particular que se sospeche que podría existir escorrentía subterránea por el relleno de primera debido a la presencia de agua de napa (durante el transcurso de la obra o a posteriori) se deberá asegurar el cumplimiento de la condición de filtro establecido en estos pliegos o emplear mantas de geotextil diseñadas para tal fin.

Cualquier variante técnica que proponga la Contratista deberá incluir todas las memorias de cálculo respectivas que avalen los cambios propuestos. De acuerdo al indicado anteriormente, AGUAS LUJAN en su carácter de proyectista no está obligado a aceptar los cambios que la Contratista sugiere.

En el caso de requerirse aplicaciones especiales se dará cumplimiento a lo establecido en normas ASTM D 2321 “Standard Practice for Underground Installation of Thermoplastic Pipe for Sewers an Other Gravity-Flow Applications”

En el caso de material granular grueso deberá contar con un mínimo de arena del 10%.

Independientemente del grupo al que pertenezca el material de relleno y de su procedencia (ya sea importado o sea el suelo natural de la zanja) las siguientes restricciones son aplicables:

Pliegos Provisorios

1) El tamaño máximo de la partícula o piedra debe estar dentro de los límites establecidos en la siguiente tabla:

DN (mm)	**Tamaño Máximo** (mm)
Hasta 450	13
500-600	19
700-900	25
1000-1200	25
≥1300	25

2) No se admiten terrones cuyo tamaño doble el tamaño máximo de la partícula o grava
3) No se puede utilizar material congelado
4) No se admite el uso de materiales orgánicos
5) No se permite la incorporación de escombros

30.2. RELLENO DE ZANJA 2° ETAPA PARA CAÑERÍA

Luego de colocado el relleno de 1°, de acuerdo a lo expresado en el numeral anterior, se proseguirá con el relleno de la zanja (puede realizarse con máquina) en capas no mayores de 20 cm (capas entre 15-30 cm máximo) utilizándose suelo seco, agregándose el agua mínima necesaria para obtener una compactación mínima (con el empleo de vibro compactadores adecuados) del 95 % referida al PROCTOR STANDARD AASHO T-99, admitiéndose para la humedad una tolerancia en mas o en menos 3 % (tres por ciento). Si la humedad del suelo supera la máxima admisible el contratista deberá arbitrar los medios para propiciar la desecación del suelo para asegurar las condiciones precedentes.

Para los últimos 50 cm de altura de relleno deberá obtenerse una compactación mínima del 98 % referida al PROCTOR STANDARD AASHO T-99, si la calle cuenta con pavimento, sea este asfáltico u hormigón. Para las cañerías tendidas en cuerpos de terraplén se deberá respetar el grado de compactación del propio terraplén.

Para los rellenos sobre los cuales deba construirse o reacondicionarse pavimentos, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones de los organismos competentes, en cuanto a materiales, compactación, humedad y métodos de trabajo.

El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

Pliegos Provisorios

En las zonas con presencia de napa freática, el Contratista deberá prever la incorporación de material de aporte (estabilizado granular) en la ejecución del relleno de 2° etapa. Las proporciones dependerán del tipo de suelo, pero deberán garantizarse la estabilidad del mismo y que el contenido de humedad no sobrepase los límites indicados en el presente pliego y anexos.

En caso de no considerar la Inspección de Obra adecuado el material de las excavaciones para efectuar los rellenos, el contratista deberá prever el alejamiento de los suelos extraídos de la excavación como así también deberá prever los lugares de extracción de suelos convenientes y su correspondiente transporte hasta la obra para efectuar los rellenos. El precio de estos trabajos se considera incluido en los ítems de la planilla de cotización.

Los suelos a utilizar deberán ser aprobados por la Inspección, debiendo estar libres de escombros y de piedras retenidas en tamiz de 4".

Los materiales excedentes del relleno serán transportados hasta lugares autorizados bajo responsabilidad exclusiva de la Contratista.

Con una tapada no superior a un metro y dentro del relleno de segunda, se colocará una malla de advertencia de PVC que incluya la leyenda de “CLOACA” y un hilo de metálico en toda su longitud.

Hasta la recepción definitiva, el Contratista tendrá que emparejar las zanjas, tapadas y compactadas, que se hubieran hundido.

30.3. ENSAYOS DE COMPACTACIÓN A EFECTUAR EN RELLENOS DE 1° Y 2° ETAPA

Se requiere la realización de un mínimo de 2 ensayos de verificación de compactación por cada capa de 20 cm. de relleno colocado y cada 120 metros de separación máximo, tanto en el relleno de 1° como en el de 2° etapa.

Será facultad de la Inspección la solicitud de ensayos adicionales si lo considera necesario, los que correrán por cuenta y cargo del Contratista sin derecho a reclamo adicional alguno.

31. Bocas de registro

31.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este numeral incluye la construcción de las bocas de registro, las mismas se construirán en los lugares indicados en los planos.

Pliegos Provisorios

Se construirán en hormigón H-30 utilizando cemento tipo puzolánico, de acuerdo a lo especificado en el Presente pliego y Anexos.

Deberán emplearse exclusivamente como encofrado, moldes metálicos, y la terminación del hormigón será tal que no requerirá revoque de ningún tipo.

La totalidad de los cojinetes se ejecutarán de hormigón confeccionado con 300 Kg de cemento por m³, y posteriormente revocados convenientemente.

Las restantes características no especificadas en este artículo y la arquitectura de las mismas deberán responder a lo indicado en plano tipo de AGUAS LUJAN.

Los muros interiores y cara inferior de la losa superior serán pintadas con dos manos de epoxi bituminoso de las características indicadas en el presente pliego y anexos.

Para garantizar las condiciones de aplicación se deberá limpiar, secar y posteriormente pintar el fuste de la cámara, antes de instalar la losa. Una vez colocada la losa, inmediatamente se deberá limpiar y pintar la cara inferior de la misma.

31.2. EMPALME A BOCAS DE REGISTRO EXISTENTES

En caso de existir la necesidad de realizar empalmes a bocas de registro existente, deberá ser como sigue. El caso particular de los empalmes a realizar sobre Bocas de registro y/o sobre redes en operación se podrá optar por la metodología de trabajo indicado en el presente párrafo.

Previo a ser ejecutadas estas tareas, deberá informarse a AGUAS LUJAN con la debida antelación para que estudie cada caso en particular y será facultad de AGUAS LUJAN aprobar esta modalidad de trabajo, otorgando el permiso respectivo a la Inspección de la obra.

La instalación de la cañería en concordancia con las Bocas de Registro deberá ser pasante o continua, cada mango de empotramiento será reemplazado por un doble aro de goma (los que deberán cumplir con las mismas restricciones que los aros utilizados en las juntas de la cañería) a instalar en la parte externa de la cañería, sobre el eje del muro de hormigón para evitar el ingreso y/o egreso de líquidos por la interfase hormigón-caño.

Una vez hormigonada la boca de registro y fijada la cañería, utilizando herramientas apropiadas, se procederá a cortar la media caña superior del caño pasante, una vez que se haya ejecutado el cojinete en el interior de la misma.

Esta metodología de trabajo quedará sin efecto en el caso particular donde sea necesario ejecutar saltos en Bocas de Registro.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

32. CONEXIONES DOMICILIARIAS

32.1. Conexiones domiciliarias de Cloaca

Este numeral incluye la construcción de las conexiones domiciliarias de cloaca indicadas en los planos de referencia del proyecto, las mismas se construirán en los lugares indicados en los planos y deberán extenderse hasta la línea municipal de cada domicilio y/o lote donde se construirá una boca de acceso en forma de “Y”.

Los materiales a utilizar deberán ser aprobados por AGUAS LUJAN Y/O la Inspección de Obra y tendrán las siguientes características:

- La tubería deberá ser de PVC uso cloacal JE de 3,2mm de espesor y tener sello de calidad IRAM.
- Las curvas de PVC deben tener sello de calidad IRAM.
- Los aros de goma tendrán sello de calidad IRAM.
- La malla de advertencia y detección será del tipo cloaca, color naranja, con doble hilo metálico y un ancho mínimo de 0,15m.
- No está permitido utilizar materiales de PVC con junta pegada. misma.

Al respecto de las obras asociadas a la ejecución de las conexiones domiciliarias, se establecerán las siguientes exigencias:

La excavación y el tapado de zanjas de la conexión, se realizará de acuerdo a las consideraciones establecidas en el punto 4 y punto 6 respectivamente. Esta se realizará a cielo abierto desde la Línea Municipal hasta la colectora. Solo se permitirá realizar túneles debajo de cunetas o hijuelas.

El zanjeo en la calzada y la vereda tendrá 0,60m de ancho como mínimo, dejando banquinas de un ancho mínimo de 0,60 m a ambos lados de la excavación, sobre el punto de empalme la excavación será de 1,20m x 1,40m y en forma de "L”, según el esquema del plano típico adjunto a las presentes ETP.

La rasante de apoyo de la tubería estará formada por arena húmeda compactada de 0,10m de espesor sobre la que se instalará la tubería con la leyenda (marca, sello, etc.) hacia arriba. La curva y el ramal poncho se dejarán presentados hasta obtener la aprobación de AGUAS LUJAN para su realización.

32.2. Conexiones domiciliarias de Agua potable

Las características técnicas que deberán cumplir los materiales para ejecutar la instalación del kit de micromedición y la caja receptáculo en las conexiones domiciliarias de agua potable.

Pliegos Provisorios

Con objeto de implementar la Normalización del material a utilizar para realizar las conexiones domiciliarias de agua potable, se opta por hacer efectivo y en forma exclusiva el uso del Polietileno de Alta Densidad (PEAD).
Con el objeto de dudosa procedencia, se solicitará obligatoriamente la presentación de los Certificados de Normas de Calidad actualizados y legalizados, por ente que corresponda. AGUAS LUJAN podrá solicitar ensayos y análisis por cuenta del profesional a cargo, a realizarse en laboratorios reconocidos y aprobados.
AGUAS LUJAN podrá solicitar información relacionada a los datos garantizados de los materiales a proveer y/o suministrar para la realización de la conexión. Se deberán especificar claramente aquellos elementos que fuesen Nacionales y/o Importados, y en este último caso indicar país de origen. El material suministrado deberá ser aprobado por autoridad de inspección AGUAS LUJAN y contener como mínimo la siguiente información:

- Fabricante
- Marca
- Dimensiones internas y externas
- Espesores
- Presión de Trabajo
- Presión de Prueba
- Normas de fabricación
- Catálogos con características técnicas

Materiales para instalar kit de medición
Los accesorios de conexión a utilizar serán los indicados en el presente reglamento y deberán adecuarse a los Artículos 1.1, 1.2, 1.3. **Se requiere la instalación de kit de micromedición multidiámetro DN13 X RM ¾" - 15/21 + caja receptáculo.**

Llaves Esféricas – Racord multidiámetro tuerca loca
Las Llaves Esféricas y Empalmes Multidiámetro deberán responder en su totalidad a las Normas ISO 14236. Tanto su cuerpo, como la tuerca de ajuste y el anillo porta retén deberán ser constituidos en polipropileno copolímero. Los dos últimos mencionados deberán estar construidas en resina acetal. El cierre hidráulico deberá ser de elastómero NBR. La válvula de corte será del tipo esférica de polipropileno copolímero y mariposa de accionamiento ABS. Los mordientes deberán ser de acero 12L14 zincado. La presión nominal deberá ser PN16. Medidas llave esférica 145 mm de largo x 65 mm de alto

Cañerías de Conexión

Pliegos Provisorios

Las Cañerías de Conexión deberán ser de polietileno de alta densidad (PEAD) según Norma IRAM 13485:1998. Los tubos serán negros con tres líneas azules coextrusadas, equidistantes entre sí y distribuidas en el perímetro del tubo, con una presión nominal de trabajo de 10 Kg/cm2 y una relación de dimensión estándar de 13,6. El material de las líneas debe ser del mismo tipo de resina que la usada para el compuesto base de los tubos. Deberán ser elaborados con resinas tipo PE 100, y el diámetro nominal (DN) será coincidente con el diámetro externo. La superficie de los mismos deberá ser densa, suave y libre de fracturas e irregularidades. Los tubos llevarán el siguiente marcado obligatorio:

- La marca registrada o razón social del fabricante
- Las dimensiones (diámetro nominal y espesor nominal de pared)
- El material y clase de material
- La presión nominal
- Identificación de la producción
- Indicación de “para uso con agua potable”

Conjunto de Caja para Medidor

El Conjunto de Caja para Medidor, incluirá al conjunto de caja, tapa y loseta. La misma servirá para el alojamiento de medidores, válvulas y accesorios. Su fabricación será por proceso de inyección. El cuerpo de la caja como la tapa, deberán estar construidas en material plástico de poliamida 6.6 con 30% de FV y aditivos con carga de UV. La loseta deberá ser construida de polipropileno con encastres que impidan el deslizamiento entre ella y la caja. La tapa deberá contener la identificación de marca, fecha de fabricación y logo de AGUAS LUJAN, y deberá presentar cuadros antideslizantes de 20mm de lado en sobre relieve, y 1mm de altura. El color del conjunto deberá ser color negro mate, y la superficie exterior deberá ser redondeada en sus aristas, sin poros ni fibras expuestas. El cierre de la tapa deberá estar asegurado mediante una traba por interferencia flexible. Las dimensiones deberán ser las siguientes, admitiendo tolerancia (+/-) 2mm:

Para conexiones de 1/2”:

- (H) Altura total 175mm
- (B) Ancho total 230mm
- (L) Largo total 425mm

AGUAS LUJAN podrá solicitar los siguientes ensayos al conjunto de caja para medidor:

- Resistencia a la compresión
- Resistencia al impacto

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

- Resistencia a la energía radiante
- Resistencia a los agentes químicos

Resistencia
Deberá soportar la aplicación reiterada de una carga sobre la tapa (paso ocasional de un vehículo, cargas puntuales que generan alta presión específica, paso peatonal, etc.), de hasta 3.000 Kg.
Deberá poseer elevada rigidez, baja deformación ante la aplicación de cargas tales como las descriptas en el punto anterior.
Deberá soportar repetidos impactos provocados por la caída de cuerpos pesados y rígidos.
Deberá resistir el impacto con rotura iniciada (consecuencia de marcas producidas en el conjunto de objetos cortantes, palas, etc.).
Deberá tener buena resistencia al impacto a bajas temperaturas (sub-cero).
Deberá tener buena resistencia a las altas temperaturas tales como la incidencia solar sobre pavimentos (70 grados centígrados aprox.), o las provocadas por el contacto ocasional temporario con fluidos calientes (200 C° grados cent. aprox.).
Deberá tener gran resistencia a los agentes químicos, tales como: Los usados para la limpieza de exteriores (detergentes de elevada alcalinidad, lejías, etc.) solventes, combustibles, lubricantes materiales alcalinos, cal, cemento, con los cuales estará en contacto al ser instalado el receptáculo en la vereda.
Deberá tener elevada resistencia a los agentes climáticos (intemperie), en especial a la exposición a energía radiante (rayos U.V).
Deberá tener gran resistencia a la abrasión. Deberá tener resistencia intrínseca a la corrosión, a efectos de eliminar cualquier tipo de mantenimiento.

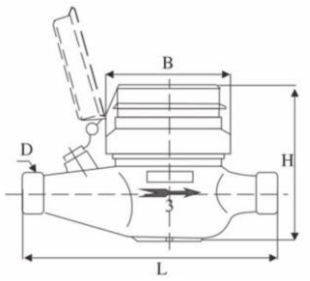
Micromedidor
El medidor deberá ser de chorro múltiple y de transmisión magnética, diseñado para aplicaciones residenciales, comerciales y/o industriales. Deberá ser apto para incluir en módulo de comunicación para lecturas remotas. (no incluye la provisión del módulo de comunicación)
Diámetro nominal: DN15 (1/2”)
Carcasa: Cuerpo de poliamida, liviano, resistente a altas presiones y rayos UV.
Reloj totalizador: Seca, hermética para mantener lectura limpia. Permitir giro 360°. El registro hermético no deberá tener fugas ni posibilidad de empañarse y estar completamente separado del agua. Grado de protección IP68. El visor deberá ser transparente de polímero sintético o vidrio.
Deberá proveerse con tapa cubre relojería.

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Borbino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

Anillo antifraude: El equipo deberá ser a prueba de manipulaciones. Deberá constar de un anillo antifraude que no se puede desmontar ni romper.
Filtro: Deberá poseer un filtro integral que protege el medidor de daños por partículas. No se ve afectado por la arena y las partículas.
Deberá poseer válvula antiretorno para evitar el caudal en reversa.
Deberá ser de clase metrológica B, en la posición horizontal conforme a la nora ISO 4064.
Todos los materiales deberán cumplir los estándares y normas para estar en contacto con agua.



Esquema dimensional del medidor de agua potable

Dimensiones del micromedidor:

○ DN	○ 15 (1/2”)
○ L (mm)	○ 165
○ H (mm)	○ 100
○ B (mm)	○ 81

33. RENOVACION DE REDES DISTRIBUIDORAS DE AGUA POTABLE

33.1. TUBERÍA DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO (PVC) PARA CONDUCCION DE AGUA POTABLE A PRESION

33.1.1. Alcance

Se proveerá cañería de **PVC K10** con junta elástica deslizante de espiga y enchufe para conducción a presión, con diámetros nominales indicados en la planilla de cotización y planos de proyecto, incluyendo en la provisión todos los aros de goma requeridos para su montaje. Se entiende que el diámetro de identificación es el denominado Diámetro Nominal (DN), el cual corresponde al diámetro externo.

Pliegos Provisorios

Las cañerías de PVC se construirán con tubos producidos por extrusión, utilizando como materia prima únicamente policloruro de vinilo rígido, libre de plastificantes y rellenos.
La cañería debe verificar las siguientes presiones:

- Presión máxima admisible (PMA): Máxima presión que puede soportar la cañería en servicio, en régimen permanente. En este caso será de 10 MPa ó 10 kg/cm².
- Presión máxima de prueba (PMP): Máxima presión que puede soportar la cañería durante la prueba hidráulica en la obra, antes de poner la conducción en servicio. Será 1,5 veces la PMA.

Toda la cañería será probada para determinar sus dimensiones, aplastamiento y estanqueidad de las juntas, de acuerdo a lo requerido por la Norma ASTM. La presión de prueba de estanqueidad en fábrica será de dos veces la presión nominal de la clase. Se presentará un informe de estos resultados.

33.1.2. Normativa a cumplir

La cañería a proveer responderán a las normar IRAM Nº 13.350-1972 “Tubos de PVC rígido, dimensiones”, IRAM Nº 13.351-1988 “Tubos de PVC no plastificado para presión” y las presentes especificaciones e IRAM N°113035-2010 “Aros elastoméricos. Aros y juntas de caucho para tuberías de suministro de agua potable, drenajes y desagües. Requisitos”.

33.1.3. Material

El material empleado en los caños destinados a la conducción de agua potable cumplirá con los requisitos de las Normas IRAM Nº 13.352-1968 "Tubos de material plástico para conducción de agua potable, requisitos bromatológicos”.

33.1.4. Manipulación y almacenamiento

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y construidos para evitar que se dañen y que sean expuestos a la luz del sol. No se permitirá el uso de equipos que puedan dañar la parte externa del caño.
Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. La manipulación y almacenamiento será en conformidad a la Norma IRAM Nº 13445.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolas Bor...
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaria de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

33.1.5. Marcado

Todos los caños serán marcados en fábrica según se especifica en la Norma IRAM 13351-1988. En caso de no contar con este sello de calidad se podrá entregar en su reemplazo la certificación de partidas aprobadas por el IRAM.

33.1.6. Elementos de maniobra

33.1.7. Válvulas Esclusas

Las válvulas esclusas responderán a los lineamientos de la Norma ISO 7259/88 y serán aptas para una presión de trabajo de 10 kg/cm2 o superior según lo indicado en la planilla de cotización.
Los cuerpos de las válvulas esclusas deberán ser de hierro fundido dúctil. Todas las válvulas serán de cuerpo largo, salvo que se indique otra cosa en los planos u planillas de cotización.
El sistema de unión entre el cuerpo y la tapa superior podrá ser mediante tornillos. Los mismos deberán roscar en el cuerpo y no ser pasantes; tampoco se podrá utilizar tuercas.
Las compuertas serán de hierro fundido dúctil de alguno de los tipos definidos en la norma ISO, enteramente recubiertas con EPDM.
La válvula tanto externa como internamente debe estar protegida por un revestimiento epóxi de espesor mínimo de 250 micras.
El diseño de la válvula debe permitir el desmontaje y reemplazo de la prensa de estanqueidad en carga.

El sistema de apertura y cierre de la compuerta será por tornillo fijo no ascendente. El eje de maniobra estará construido en acero inoxidable AISI 420. El sentido de cierre debe ser horario.
La válvula debe ser del tipo paso total. La compuerta debe apoyar y cerrar sobre la superficie inferior interior de la válvula al mismo nivel que la conducción, no aceptándose hendiduras y/o depresiones algunas.
El sistema de unión debe ser por bridas con perforación según norma ISO 7005-2 “Metallic flanges -- Part 2: Cast iron flanges”.
La Inspección en forma aleatoria podrá disponer en fábrica o en laboratorios independientes la realización de determinados ensayos y previo al despacho, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido en los términos de esta especificación, a saber:

- Determinación del tipo de fundición dúctil.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor... Dir. de Ing. sanitaria Secretaría de Aguas Luján
... Pópolo Secretario de Aguas Luján Municipalidad de Luján de Cuyo

- Espesor del revestimiento epóxi
- Determinación tipo elastómero empleado.
- Protocolos de ensayos en fábrica según norma ISO.

33.1.8. Valvula de aire

El cuerpo, las bridas, y la tapa de las válvulas deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 1083 “Spheroidal graphite cast iron – Classification”. E
La válvula deberá ser del tipo de acción combinada triple función y tener las siguientes características:

- Cuerpo y tapa de hierro fundido dúctil GS 400/15. Deberán estar totalmente revestidos interior y exteriormente con epoxi de uso alimentario, aplicado electrostáticamente en horno, según DIN 30677
- Con brida orientable según normas ISO 7005/2 clase PN10, apta para montaje directo sobre derivación
- Eje de maniobras de acero inoxidable
- Flotadores de acero inoxidable SAE 304 ó bronce revestido de elastómero
- Asientos y tobera/purgador de control de bronce ASTM-B-62
- Tornillería de acero inoxidable
- Junta cuerpo/tapa de elastómero
- Chapas perforadas de protección de acero inoxidable

Todas las válvulas deben tener marcas normalizadas indicando nombre de fabricante, diámetro nominal, presión de trabajo y año de fabricación.
AGUAS LUJAN en forma aleatoria en la Orden de Compra podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las válvulas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil
2. Espesor del revestimiento y tipo
3. Determinación tipo elastómero empleado.
4. Protocolos de ensayos en fábrica según norma ISO 5208 “Industrial valves -- Pressure testing of valves”

33.1.9. Caja braseros para válvulas esclusas

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 1083 “Spheroidal graphite cast iron – Classification”.
La estructura debe soportar la carga de tránsito de vehículos pesado, tráfico intenso.

Pliegos Provisorios

La tapa puede ser circular o rectangular, siempre abisagrada y debe tener un pestaña u orificio que permita su apertura. Las dimensiones serán las siguientes:

- ✓ Tapas rectangulares
  - Lado mayor interior (Li): 135 mm <= L interior <= 150 mm
  - Lado menor interior (li): 90 mm <= l interior <= 110 mm
  - Altura (h) : 100 mm <= h <= 210 mm
  - Espesor de paredes >= 7 mm
- ✓ Tapas redondas
  - Diámetro interior (Di): 90 mm <= D interior <= 110 mm
  - Diámetro exterior de la base de asiento (De): 240 mm <= D exterior <= 270 mm
  - Altura (h) : 100 mm <= h <= 210 mm
  - Espesor de paredes >= 7 mm
  - Ancho de la bisagra >= 25 mm

La pieza debe tener un peso superior a 5 kg e inferior a 12 kg. Los espesores de pared deben ser igual o mayor a 7 mm y poseer al menos cuatro refuerzos laterales. El eje de la bisagra debe ser construido en acero inoxidable AISI 304 y con un diámetro mínimo de 6 mm.

Los recubrimientos externos e internos serán: Revestimiento externo e interno en epóxi bituminoso espesor 150 micras.

La Inspección en forma podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil
2. Determinaciones dimensionales
3. Espesor del recubrimiento
4. Tipo de acero del eje

33.1.10. Barras de prolongación

Las barras de prolongación de válvulas estará construida en acero grado SAE 1018 o superior o en fundición gris o dúctil, en largos de 500, 800 o 1000 mm de acuerdo a lo indicado en plano de proyecto o planilla de cotización.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

En el caso de construirse en fundición gris o dúctil serán obtenidos de una sola pieza. Para aquellas realizadas en acero se admite soldadura de los elementos extremos a la barra únicamente.
La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del material utilizado
2. Determinación de dimensiones

33.1.11. Bulones, tuercas y arandelas

Los bulones, tuercas y arandelas a emplear en la unión de válvulas, tuberías y/o accesorios bridados ubicados tanto en redes (resolución de nudos, empalmes o reparaciones) como cuadros de maniobra de sistemas de bombeo deberán responder a la siguiente especificación.
La clase de calidad de los bulones deberá ser como mínimo 8.8, de acero al carbono con o sin aditivos, templados y revenidos según norma ISO 898-1, con cabeza hexagonal y con vástago según norma DIN 931/ ISO4041.
Las tuercas deberán ser hexagonales con rosca métrica según Noma DIN 934/ISO4032. La clase de la calidad será como mínimo 8 en acero al carbono con o sin aditivos.
Las arandelas deberán ser planas sin bisel conforme a Norma DIN 125/ ISO 7089.
Las roscas será métricas tipo Withworth. La longitud de todos los bulones será tal que después de hecha la unión, cada bulón sobresaldrá como mínimo 12 mm a través de la tuerca.
El revestimiento de todos los elementos deberá ser galvanizado en caliente bajo norma ISO 10684. Se permiten otros recubrimientos de calidad superior con una resistencia mayor o igual a 800 horas en cámara de niebla salina, sin aparición de oxido rojo, siempre y cuando se presente certificación cumplimiento de su correspondiente norma.
AGUAS LUJAN en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación propiedades mecánicas
2. Determinación de dimensiones
3. Control proceso de protección superficial

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

33.1.12. Plancha de goma y tela

La plancha de goma y tela para junta de bridas tendrá un espesor mínimo de 4 mm y estará reforzada con doble malla. El material utilizado para los anillos de junta (automática, mecánica o de brida) será un elastómero EPDM o equivalente en conformidad con la Norma Internacional ISO 4633- 1983.

AGUAS LUJAN en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación propiedades mecánicas.
2. Determinación de dimensiones.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Borromeo
Dir. de Inst. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

33.1.13. Elementos de intervención y montaje

33.1.14. Accesorios de Hierro Fundido Dúctil (HFD)

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

Todas las piezas especiales serán de fundición dúctil, salvo se exprese lo contrario en los planos de proyecto y/o planilla de cotización, y deberán responder a la Norma ISO 2531-2009.

Los recubrimientos externos e internos serán los siguientes:

- Recubrimiento externo: barniz bituminoso o epóxi de uso alimenticio. Espesor mínimo 150 micras.
- Recubrimiento interno: barniz bituminoso o epóxi de uso alimenticio. Espesor mínimo 150 micras.

Las piezas de conexión llevarán por lo menos el siguiente marcado:

a) La marca registrada o razón social del fabricante
b) Identificado como hierro dúctil
c) Diámetro nominal

El marcado debe ser por huella de moldeo o estampado en frío.

La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1) Determinación tipo de fundición
2) Dimensiones
3) Dureza Brinell
4) Espesores de las protecciones externas e internas

33.1.15. Adaptadores a brida

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 2531-2009.

La provisión de las piezas de conexión incluye la provisión de todos los elementos constitutivos de la junta requerida: pernos, juntas de goma, etc.

Las juntas de goma serán construidas en EPDM según norma ISO 4633-2002.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Los recubrimientos externos e internos serán de no especificarse en planilla de cotización o pedido otro tipo, los siguientes:

- Revestimiento externo e interno en epóxi espesor 150 micras
- Revestimiento externo e interno en rilsan o epóxi espesor 150 micras

Los pernos deben ser de acero galvanizado o inoxidable.

Las bridas deben estar de acuerdo a la norma ISO 7005-2 “Metallic flanges -- Part 2: Cast iron flanges”.
La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil
2. Espesor del revestimiento y tipo
3. Determinación del elastómero utilizado
4. Certificados de ensayos de presión en fábrica

33.1.16. Accesorios ESPECIALES de Acero para conducciones hidráulicas

33.1.17. Características Generales

El espesor de la pared de los accesorios no podrá ser menor a 5.60mm. La tensión de fluencia del acero que conforma la cañería debe ser superior a 310 MPa. Las juntas que se utilizarán en este proyecto serán del tipo de junta bridada o soldada respetando lo indicado en los planos de proyecto para cada caso.
La Contratista previo al inicio de los trabajos en taller deberá someter a aprobación los materiales a utilizar en la construcción por parte de la Inspección de Obra. Así mismo deberá comunicar, nombre y ubicación del taller metalúrgico poniendo en consideración a los efectos de su aprobación, antecedentes y características técnicas del mismo.
La Inspección de Obra podrá rechazar la propuesta de taller presentada por la Contratista, apoyada en un dictamen técnico, estando obligada la Contratista a presentar un nuevo taller, sin que esta situación le otorgue derecho a reclamar gastos, adicionales y/o ampliación del plazo de obra.
Los accesorios deberán soportar sin pérdidas una presión de trabajo de diseño de 10 kg/cm².

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

33.1.18. Ensayos

Todos los ensayos y pruebas necesarias para el control de calidad serán a cargo del Contratista y se consideran comprendidos en el precio. Los instrumentos o equipos a emplear serán a satisfacción de la Inspección de Obra. Se realizarán entre otros los siguientes controles y ensayos:

- Control visual de materiales envasados (electrodos, bulones) que deben ingresar a obra o taller en sus envases originales en buen estado.
- Control de dimensiones de los elementos componentes de cada pieza y de las dimensiones finales de la pieza terminada.
- Control de dimensiones de los cordones de soldadura.
- Tintas penetrantes y radiografía según corresponda.
- Examen de aptitud de los oficiales soldadores.

Los ensayos de soldaduras deberán ser realizados por un tercero, organismo oficial o privado, habilitado para tal fin, a satisfacción del Comitente y la Inspección de Obra.

33.1.19. Aceros para Estructuras Metálicas

Los materiales a emplear en las estructuras metálicas deberán ser nuevos y cumplirán con todo lo especificado en los reglamentos CIRSOC 301, 302, 303 y recomendaciones que sean de aplicación.
La calidad de acero de acuerdo al elemento se indica a continuación:

- Perfiles laminados en caliente son acero grado F24.
- Tubos estructurales semipesados y pesados son acero grado F22.
- Platinas, cubrejuntas y rigidizadores son acero grado F24.

Las calidades de acero especificado son mínimas y en todos los casos deberán presentarse los Certificados de Garantía de Calidad de los mismos, quedando la aprobación a criterio de la Inspección de Obra. En ningún caso podrán ejecutarse tareas con materiales que no cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra.
Las uniones abulonadas se ejecutan con tornillos de Alta Resistencia, tipo ASTM A325 (IRAM 5453) de acero al carbono templado y revenido o acero de calidad similar SAE Grado 5.
Las uniones soldadas se ejecutan con proceso semi-automático acorde al metal base y a las condiciones de ejecución y cumplirán las normas. Normas IRAM 4100, 601 y 602. Las superficies a soldar serán limpiadas con ayuda de cepillo

Pliegos Provisorios

de acero o arenado, a efectos de retirar vestigios de pintura, incrustaciones de óxido u otras suciedades superficiales.
Se dispondrá de elementos de suspensión adecuados de las piezas durante su soldadura. La escoria será removida después de cada pasada o al interrumpir el cordón, con ligeros martilleos y cepillo de acero.
El contorno de la soldadura indicará buena fusión y penetración del material de las piezas. Los cordones que muestren porosidad o que en el material de aporte no muestre adecuada fusión en las piezas, serán rechazados. Las soldaduras verticales se harán de abajo para arriba.
La Contratista previo al inicio de los trabajos en taller deberá someter a aprobación los materiales a utilizar en la construcción por parte de la Inspección de Obra. Así mismo deberá comunicar, nombre y ubicación del taller metalúrgico poniendo en consideración a los efectos de su aprobación, antecedentes y características técnicas del mismo. La Inspección de Obra podrá rechazar la propuesta de taller presentada por la Contratista, apoyada en un dictamen técnico, estando obligada la Contratista a presentar un nuevo taller, sin que esta situación le otorgue derecho a reclamar gastos, adicionales y/o ampliación del plazo de obra.
No se trabajarán piezas de metal que hayan sido previamente enderezadas o que presenten defectos cualesquiera. Las uniones, los cortes, los agujeros para pernos, etc., serán ejecutadas en estricto acatamiento a las reglas del arte, con métodos que no alteren partes adyacentes y estarán libres de entallas y ángulos agudos. No se permitirá el uso de soplete o soldadura en obra para cortar piezas o modificar agujeros que queden desplazados de su posición correcta.
La Inspección de Obra podrá efectuar en todo momento la inspección de la ejecución de soldaduras en el taller del Contratista, pudiendo hacer los ensayos establecidos en los Reglamentos para constatar su bondad. De resultar defectuosas, serán rehechas por el Contratista a su cargo.
El Contratista deberá informar con suficiente anticipación la ejecución de las estructuras soldadas a efectos que la Inspección de Obra pueda inspeccionarlas en taller.

34. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Este capítulo se refiere a las especificaciones técnicas que se tendrán en cuenta para los estudios, proyectos, normas y ensayos de aplicación de las estructuras de hormigón como así también su construcción y forma de medición y pago.

Pliegos Provisorios

34.1. PROYECTO ESTRUCTURAL

El Contratista deberá explicitar y especificar el método constructivo a emplear. Las dimensiones, cuantías y formas constructivas definidas en los planos y documentos son definitivas y por lo tanto no se requerirá cálculo estructural. El hormigón a utilizar en las obras, objeto de la presente licitación, se realizará con hormigón elaborado con una resistencia mínima a los 28 días de 30 MPa.

Las estructuras cuya armadura o disposición sea indicativa deberán realizar el cálculo estructural por su cuenta y cargo del Contratista. Se procederá de igual modo en todas aquellas estructuras que sean propuestas por el Contratista o surjan durante la etapa de ejecución de la obra.

La Contratista deberá respetar los planos tipos y cuantías indicadas en planos de proyecto.

El Contratista también deberá ejecutar los planos de detalles, planillas de armado y el plan de hormigonado (etapas constructivas), ubicación de juntas, etc., y someterlo a la aprobación escrita de la Inspección y de la Gerencia de Ingeniería de AGUAS LUJAN.

Los espesores indicados en planos de proyecto deben ser considerados como mínimos, no podrán ser reducidos a pesar que el cálculo estructural así lo establezca, dado que están condicionados por razones de durabilidad al medio agresivo en el cual están inmersas las bocas de registro.

El diámetro mínimo de la armadura a colocar será de 8 mm o la armadura mínima que establezcan las normas CIRSOC 201 en vigencia sin excepción, recubrimiento de la armadura 3 cm.

El costo que demande estas presentaciones se considera incluido proporcionalmente en los distintos ítems de la Planilla de Cotización y no dará lugar a reclamo de pago adicional alguno ante el Comitente.

Las resistencias características mínimas, relación agua y demás requisitos de durabilidad serán determinadas según el capítulo 2 de la norma CIRSOC 201.

Sin perjuicio de lo anterior, todas las estructuras enterradas deberán ejecutarse con cementos ARS (Altamente Resistente a los Sulfatos) sin excepción. En el caso particular de Hormigón Armado los recubrimientos no podrán ser inferiores a 0.05 m.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bornino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

34.2. PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN SIMPLE Y ARMADO

Todas las estructuras de hormigón simple o armado que estén expuestas a líquidos cloacales o sus gases deberán ser protegidas con dos manos de epoxi bituminoso tipo SIKA POXITAR AR o equivalente con un espesor total no menor a 200 micrómetros.

En el caso particular de las bocas de registro de H° deberán estar protegidas en todo el interior de las mismas incluida la cara inferior de la losa superior.

El Contratista deberá aplicar dicha protección con la cámara seca, es decir una vez concluido el curado y la exudación completa del agua libre en la estructura. Deberá respetar los tiempos de secado entre mano y mano de la pintura epoxi.

Los costos derivados de estas tareas deberán incluirse dentro del ítem “Ejecución de Bocas de registro”.

34.3. CONSISTENCIA DEL HORMIGÓN

La Inspección hará ejecutar ensayos de consistencia en el número e intervalos que se determinan en el presente pliego.

Si bien no se imponen restricciones en la modalidad de trabajo y la tecnología a emplear, es posible lograr la impermeabilidad deseada utilizando hormigones de baja relación agua/ cemento (<0.45), asentamiento máximo sin aditivo 6 cm.

En todas aquellas estructuras de hormigón armado en contacto con líquido será obligatorio el agregado de superfluidificante, según lo indicado en el presente Pliego

Posteriormente, previo al colado del hormigón y en presencia de la Inspección de la obra, deberá adicionarse aditivo superfluidificante tipo VISCOCRETE de SIKA o similar, en las dosis recomendadas por el fabricante.

El asentamiento máximo, luego de incorporarse el aditivo no deberá superar los 15 cm.

La Contratista podrá proponer otra modalidad de trabajo, sujeto a aprobación por parte de Agua y Saneamiento Mendoza, pero deberá cumplirse sin excepción con el asentamiento máximo indicado una vez incorporado el aditivo.

El Contratista someterá a la Inspección, con anticipación suficiente al momento de iniciación de la construcción de las estructuras, los valores de asentamiento

Pliegos Provisorios

de los distintos tipos de hormigones a emplear en la obra. Dichos valores no podrán superar a los establecidos en el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos y a lo dispuesto en el presente Pliego.

34.4. ESTANQUEIDAD DE LAS ESTRUCTURAS

Todas las estructuras de hormigón destinadas a contener líquidos, serán sometidas a pruebas hidráulicas para verificar su estanqueidad luego de transcurrido el plazo establecido en el CIRSOC para el fraguado y secado completo del hormigón. El costo de estas pruebas, así como el de los equipos y/o instalaciones que éstas demanden, estarán a cargo del Contratista y se prorratearán en los precios de los ítems correspondientes.

La verificación se efectuará con agua, provista por el Contratista, llenando las estructuras hasta el nivel máximo de operación.

Los tiempos y metodología a emplear se describen en detalle en los Pliegos Generales de Carácter Técnico del presente pliego.

35. ROTURA Y REPOSICION DE CALZADAS

35.1. ROTURA DE PAVIMENTOS

La rotura de calzadas de calles y avenidas comprende la ejecución de las siguientes tareas:

- Solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, a la Dirección Provincial de Vialidad o a la Dirección Nacional de Vialidad, Departamento General de Irrigación, Dirección de Hidráulica y/o ente que corresponda. El pedido y copia de los permisos respectivos debe informarse a la Inspección de Obra.
- Rotura y disposición final de residuos en la planta de tratamientos de sólidos urbanos de la Municipalidad o en su defecto donde lo indique dicho Ente, y hacer frente a todos los costos que estas tareas demanden, pago de transporte, cánones, etc, según normativa del Municipio. Se deben remitir copias de permisos de disposición de residuos a la Inspección de la Obra.
- Reconstrucción de las cunetas de hormigón con cordón integrado y reconstrucción de veredas y contrapisos si fueran afectadas por la obra de manera directa o indirecta.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Los pavimentos sean estos de material asfáltico o de hormigón previo a su rotura deberán aserrarse, con una profundidad mínima de 5 cm. Posteriormente podrá utilizarse martillo neumático.

Previo a iniciar el aserrado del pavimento se deberá gestionar ante el organismo jurisdiccional que corresponda los permisos de rotura necesarios. La gestión está a cargo de la Contratista.

La rotura del pavimento deberá ser ejecutada en forma continua, no admitiéndose el sistema de roturas por ventanas.

Los escombros generados deberán ser transportados y dispuestos en lugares especialmente autorizados para dicha disposición, debiendo la Contratista remitir copia del permiso a la Inspección de la Obra.

El ítem comprende la totalidad de los materiales, mano de obra y la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de dichas tareas; la conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía; el transporte del material sobrante y los gastos que originen las medidas de seguridad, así como del certificado de conformidad con la reparación realizada por parte de la autoridad pertinente.

El Oferente consultará a autoridad competente el ancho de reposición a considerar en cada caso

35.2. REPARACIONES DE PAVIMENTOS

La reparación de calzadas de calles y avenidas comprende la ejecución de las siguientes tareas:

- Solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, a la Dirección Provincial de Vialidad o a la Dirección Nacional de Vialidad, Departamento General de Irrigación, Dirección de Hidráulica y/o ente que corresponda. El pedido y copia de los permisos respectivos debe informarse a la Inspección de Obra.
- Ejecución de base y pavimento de hormigón, y reposición de base y sub-base granulares existentes.
- Reposición de pavimento asfáltico.
- Reconstrucción de la rasante de las calles de tierra.

El Oferente consultará a autoridad competente el ancho de reposición a considerar en cada caso particular (Municipio, Vialidad, etc.) previo a ejecutar si oferta.

Pliegos Provisorios

Se incluye la provisión de todos los materiales y la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de dichos trabajos; la conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía; el transporte del material sobrante y los gastos que originen las medidas de seguridad, así como del certificado de conformidad con la reparación realizada por parte de la autoridad pertinente.

La calidad de los materiales a emplear, hormigones, tipos asfalto, etc., serán definidos por la autoridad de aplicación Vialidad, Municipio.

El espesor mínimo para reparación de calzadas, nunca será inferior al existente o el que determine la autoridad de aplicación. Como mínimo el espesor será de 6 cm para pavimento asfáltico y 18 cm para pavimento de hormigón H25.

36. ROTURA Y REPOSICION DE VEREDAS

36.1. ROTURA DE VEREDAS

La rotura de veredas comprende la ejecución de las siguientes tareas:

- Solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad, el pedido y copia de los permisos respectivos debe informarse a la Inspección de Obra.
- Rotura y disposición final de residuos en la planta de tratamientos de sólidos urbanos de la Municipalidad o en su defecto donde lo indique dicho Ente, y hacer frente a todos los costos que estas tareas demanden, pago de transporte, cánones, etc, según normativa del Municipio. Se deben remitir copias de permisos de disposición de residuos a la Inspección de la Obra.
- Reconstrucción de la zona afectada, en caso de necesidad las cunetas de hormigón con cordón integrado y reconstrucción de veredas y contrapisos si fueran afectadas por la obra de manera directa o indirecta.

Las veredas de hormigón previo a su rotura deberán aserrarse, con una profundidad mínima de 5 cm. Posteriormente podrá utilizarse martillo neumático.

Previo a iniciar el aserrado se deberá gestionar ante el organismo jurisdiccional que corresponda los permisos de rotura necesarios. La gestión está a cargo de la Contratista.

La rotura de la vereda deberá ser ejecutada en forma continua, no admitiéndose el sistema de roturas por ventanas.

Pliegos Provisorios

Los escombros generados deberán ser transportados y dispuestos en lugares especialmente autorizados para dicha disposición, debiendo la Contratista remitir copia del permiso a la Inspección de la Obra.

El ítem comprende la totalidad de los materiales, mano de obra y la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de dichas tareas; la conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía; el transporte del material sobrante y los gastos que originen las medidas de seguridad, así como del certificado de conformidad con la reparación realizada por parte de la autoridad pertinente.

El Oferente consultará a autoridad competente el ancho de reposición a considerar en cada caso

36.2. REPARACIONES DE VEREDAS

La tarea comprende la ejecución de las siguientes tareas:

- Solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, a la Dirección Provincial de Vialidad o a la Dirección Nacional de Vialidad, Departamento General de Irrigación, Dirección de Hidráulica y/o ente que corresponda. El pedido y copia de los permisos respectivos debe informarse a la Inspección de Obra.
- Ejecución rellenos granulares existentes.
- Reposición de hormigón de vereda.
- Reconstrucción de la rasante de las veredas de tierra.

El Oferente consultará a autoridad competente el ancho de reposición a considerar en cada caso particular previo a ejecutar la actividad.

Se incluye la provisión de todos los materiales y la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de dichos trabajos; la conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía; el transporte del material sobrante y los gastos que originen las medidas de seguridad, así como del certificado de conformidad con la reparación realizada por parte de la autoridad pertinente.

La calidad de los materiales a emplear, serán definidos por la autoridad de aplicación V.

El espesor mínimo para reparación, nunca será inferior al existente o el que determine la autoridad de aplicación. Como mínimo el espesor será de 10 cm para veredas de hormigón H25.

Pliegos Provisorios

En cada intervención en particular deberá solicitarse autorización a AGUAS LUJAN y/o INSPECCION DE OBRA.

37. CRUCES ESPECIALES

37.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Queda a cargo del Contratista la realización de todas las gestiones, la elaboración y presentación de la documentación necesaria para tramitar las autorizaciones requeridas para ejecutar obras que afecten a instalaciones existentes de Reparticiones o empresas, públicas o privadas, el pago de los cánones o derechos que deban pagarse para obtener las autorizaciones correspondientes, las que no serán reembolsables.

Previo al inicio de cualquier trabajo se deberán sondear las interferencias, para lo cual, como norma general, el último metro se realizará de forma manual.

Se ha previsto la realización en forma subterránea, mediante equipo de tunelería horizontal dirigida. Tanto el recorrido como la profundidad serán monitoreados desde la superficie con equipos de radio-detección, para asegurar la traza marcada. El terreno por donde pasará la cañería será lubricado y compactado, para luego adaptarse a la silueta del mismo.

Para la realización de dichos cruces será necesario contar con antecedentes de al menos tres obras realizadas similares en profundidad longitud y diámetro que acrediten la aptitud del ejecutante para realizar dichos cruces. Dicha información deberá acompañar la propuesta del oferente.

Cualquier daño o perjuicio a tercero como consecuencia del método constructivo empleado será responsabilidad exclusiva del Contratista.

En forma alternativa se permitirá la ejecución de forma manual, para la cual se deberán asegurar el cumplimiento de todas las medidas de seguridad e higiene necesarias para el personal que realice dichas tareas.

37.2. CAÑO CAMISA

Se colocará a lo largo de cada cruce, un caño camisa de acero con espesor mínimo 6.4mm, protección anticorrosiva y longitud de acuerdo a los requerimientos solicitados por el Organismo Competente y/o Plano Tipo de AGUAS LUJAN y lo indicado en el presente pliego y Anexos.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

En el caso de que el equipo de tunelería o el sistema usado para ejecutar los cruces, no pueda garantizar la pendiente de proyecto, la misma se logrará dentro del caño camisa por medio de tacos de madera dura, poliamida o PEAD fijados firmemente a la cañería de conducción. Con ese fin el diámetro del caño camisa será tal que permita materializar la pendiente de la cañería de conducción indicada en los planos de anteproyecto o replanteo. Estos costos correrán por cuenta y cargo de la contratista.

Antes de su colocación, el caño camisa y su protección deberán ser aprobados por la Inspección de la Obra.

Sin prejuicio de las restricciones impuestas por las reparticiones y/o entidades competentes, será responsabilidad del Contratista dar cumplimiento a lo establecido en planos tipo de AGUAS LUJAN

38. DOCUMENTACION, ESTUDIOS y ENSAYOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

38.1. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

Previo a la Orden de inicio de Obra, sin perjuicio de lo establecido en Condiciones Generales de Contratación, la Contratista deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección que designe AGUAS LUJAN, la siguiente documentación:

- Estudio de Suelos.
- Verificación hidráulica sanitaria del Proyecto Licitatorio
- Plan de higiene y seguridad.
- Plan de Trabajo y Cronograma de ejecución detallado de la obra.
- Constancia de pólizas, seguros, aforos documentación legal requerida contractualmente.
- Autorizaciones para desvío de tránsito, rotura de pavimentos, ocupación de vía pública y cualquier otra requerida en el transcurso de la obra.

La elaboración de los estudios complementarios no exime a la Contratista del cumplimiento de los plazos de obra establecidos.

La Inspección deberá expedirse sobre la documentación dentro de los cinco (5) días corridos. Si existiese alguna observación la Contratista deberá salvar las observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días corridos, período a partir

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

del cual correrán las multas establecidas en Pliego de Bases y Condiciones Generales de AGUAS LUJAN.

38.2. ESTUDIO DE SUELOS

El Contratista ejecutará a su cargo todos los estudios de suelos necesarios para el adecuado dimensionamiento de las obras, en el lugar definitivo de implantación de cada estructura especial, que surja del replanteo; desarrollando los ensayos necesarios para determinar las características de los suelos, requeridos para los estados de carga, fundaciones, excavaciones, etc. Incluyendo los ensayos y estudios necesarios para la determinación de la fundación de estructuras.

Como mínimo se realizarán 5 sondeos, uno cada 300 m de colector a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Los estudios realizados deberán ser presentados a AGUAS LUJAN para integrar el archivo de la obra.

El Contratista deberá ejecutar a su cargo estudios de suelos para verificar la estabilidad de cada Obra en particular, tipo de mezcla de suelos a utilizar, método para depresión de napas, capacidad portante del terreno, verificación estructural de cañerías, etc. No se aceptarán propuestas técnicas diferentes a las obras proyectadas sin la ejecución de los estudios que den fundamento a las mismas.

39. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS VERIFICACIÓN HIDRÁULICA SANITARIA Y ELABORACIÓN INGENIERÍA DE DETALLE

39.1. Ingeniería de Detalle

En la etapa inmediata posterior a la contratación de la obra, estará a cargo de la Contratista el desarrollo y confección de la Verificación Hidráulica Sanitaria del Proyecto licitatorio de la totalidad de la obra de ingeniería, la que será sometida a la aprobación de la Administración, previo al inicio de las obras, no permitiéndose dar comienzo a los trabajos sin cumplimentar este requisito.

Esta etapa se cumplimentará dentro del plazo que se establece en el punto 40.2 de las presentes especificaciones particulares y su no cumplimentación determinará las penalidades previstas en el Pliego de Condiciones Generales de Carácter Legal.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

La propiedad intelectual del Proyecto Ejecutivo total será de la administración, una vez aprobado por ésta.

Deben elaborarse los estudios de los aspectos que determinan las características técnicas de cada componente, incluyendo los cálculos y planos de detalle.

Se analizarán cada uno de los aspectos mencionados en el presente capítulo, entendiéndose que previamente fueron evaluadas las etapas anteriores de anteproyecto y seleccionada la alternativa más conveniente.

Para ello se tendrá en cuenta:

- "Normas de Estudio, Criterios de Diseño y Presentación de Proyectos de Desagües cloacales para localidades de hasta 30.000 habitantes (ENOHSa, Año 1993)". Incluye principalmente los criterios de diseño y de cálculo de las distintas unidades e instalaciones componen un sistema de desagües cloacales.
- "Guía para la Presentación de Proyectos de Desagües Cloacales" (ENOHSa).
- Régimen de Obras por Cuenta de Terceros de AGUAS LUJAN.

La documentación correspondiente será presentada a aprobación de la Inspección con treinta (30) días corridos de anticipación a la fecha prevista en el Plan de trabajo para su realización.

La documentación técnica que debe integrar los proyectos, estará compuesta por:

- **MEMORIA TÉCNICA:**

En la que se adjuntarán en forma ordenada y lógica los cálculos y el dimensionamiento correspondiente a cada una de las partes que integran el proyecto, indicándose en cada caso los criterios adoptados, parámetros de diseño, tablas, fórmulas, normas, etc., que avalen los cálculos realizados.

- **CÁLCULO ESTRUCTURAL**

Cálculo estructural de cámaras especiales incluidas en los planos de proyecto o las que sean propuestas por el Contratista o la Inspección de obras al efecto de salvar alguna condición particular durante la ejecución de la obra.

El cálculo de estructura será remitido a AGUAS LUJAN para su revisión, la aprobación final la realizará la Inspección de la Obra.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Los costos que demande las verificaciones y cálculos mencionados, se consideran que se encuentran incluidos proporcionalmente en los distintos ítems de la Planilla de Cotización y su ejecución no dará lugar a reclamo de pago adicional alguno ante el Comitente.

El Contratista deberá calcular la totalidad de las estructuras de H°A° que no cuenten con planos de detalle de armado elaborados por AGUAS LUJAN, por ejemplo: estructuras de cruce de canales, Bocas de Registro, derivadores de caudal, etc., indicadas en planos de proyecto, la memoria de cálculo deberá remitirse a la Inspección de la Obra quien solicitará Visado del Departamento Estudios y Proyectos de AGUAS LUJAN.

Estará a cargo del Contratista el cálculo de las estructuras de Hormigón Armado, es decir, deberá recalcular las estructuras de hormigón que constituyen la obra, siguiendo el diseño y dimensiones indicadas en los planos, atendiendo los valores de resistencia del suelo y su estado, como así también el coeficiente zonal sísmico. Todo ello, de acuerdo a la normativa dada por el CIRSOC. No se dará inicio al colado de hormigón hasta no haber obtenido la aprobación de los cálculos respectivos, por parte de la Inspección.

En el caso de ser necesaria la ejecución de nuevas estructuras especiales la Contratista deberá presentar el cálculo estructural sin que esto derive en reclamos por mayores costos hacia el Comitente.

La Contratista será responsable de la presentación de la memoria de cálculo de cada estructura, incluyendo el estado de cargas previsto, solución estructural, parámetros, doblado de hierros etc., en cuanto a la estructura de hormigón propiamente dicha, como así también para el sistema de apuntalamiento y encofrados a emplear.

La Inspección podrá requerir mayor información o solicitar cambios en la documentación presentada, en ese caso la Contratista dispondrá de 7 (siete) días corridos para responder a dichas observaciones.

El Contratista podrá utilizar el sistema que a su juicio le resulte más conveniente para ejecutar las estructuras que requieren las obras. Responderán a las normas citadas, al arte del buen construir y a las dimensiones establecidas en los planos de estructuras que le fueron aprobados con anterioridad, no pudiendo modificarlas sin la debida autorización de la Inspección.

- **CÁLCULO ESTRUCTURAL DE LAS CAÑERÍAS**

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bormino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Para todas las cañerías semirígidas y flexibles de diámetro interno mayor de 200 mm, ya se trate del Proyecto Oficial o de alternativas, deberá realizarse la verificación estructural para cada diámetro, con la combinación más desfavorable de cargas exteriores e internas, según lo indicado en la normativa de aplicación que corresponda. (Normas AWWA, ASTM, IRAM, etc.)

- **PLANOS GENERALES Y DE DETALLE.**

El Contratista también deberá ejecutar los planos de detalles, planillas de armado y el plan de hormigonado (etapas constructivas), ubicación de juntas, etc., y someterlo a la aprobación escrita de la Inspección.

Estás tareas incluirán:

- Elaboración de planimetría general con todos los componentes del proyecto.
- Red de colectoras y conexiones domiciliarias. Fórmulas de cálculo, pendientes mínimas, velocidad de auto limpieza, trazado (simple o doble colectora), materiales. Esquema y planilla de cálculo.
- Plano de proyecto de la red y de detalles.
- Ubicación de conexiones domiciliarias,
- Puntos fijos de balizamiento y control de replanteo en obra.

Los espesores indicados en planos de anteproyecto deben ser considerados como mínimos, no podrán ser reducidos a pesar que el cálculo estructural así lo establezca, dado que están condicionados por razones de durabilidad al medio agresivo en el cual están inmersas las estructuras de H°A° de esta licitación.

40. PLANO DE REPLANTEO

40.1. Tareas Topográficas

Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá materializar en terreno, en el tramo total del colector, cada 250 metros aproximadamente puntos fijos de referencia, de tal modo que facilite el REPLANTEO, control de la obra y la ejecución de los Planos Conforme a Obra. Para la ejecución de estos trabajos, deberá utilizarse el instrumental adecuado para este tipo de obra.

Los puntos fijos deberán volcarse en los PLANOS DE REPLANTEO a presentar por la Contratista a los efectos de que todas las partes trabajen con la misma información base.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor... Dir. de Ing. Sanitaria Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo Secretario de Aguas Luján Municipalidad de Luján de Cuyo

Para la ejecución de los planos conforme a obra el Contratista deberá determinar en cada Boca de Registro (marcando de forma indeleble el punto sobre el extremo norte del aro) las coordenadas georeferenciadas en el sistema de coordenadas que Indique AGUAS LUJAN

Para la determinación de la coordenada “z”, se requiere una precisión de 1 cm como tolerancia máxima.

El plano de replanteo deberá entregarse georeferenciado en coordenadas “x, y, z” y debe permitir acoplar esta información a la documentación existente en la Dirección Provincial de Catastro y en AGUAS LUJAN

40.2. Presentación

Dentro de los quince (15) días corridos de impartida la orden de iniciación de los trabajos, el Contratista presentará, para aprobación de la Inspección de Obra, los planos de replanteo de la obra. De no ser posible contar con los planos aprobados de toda la obra en el momento de labrarse el Acta de Replanteo, podrá el Contratista fraccionar la presentación de manera tal de asegurar que en la oportunidad se disponga, como mínimo, de plano de replanteo aprobado que permita ejecución de trabajos; debiendo completar la entrega en un plazo máximo de diez (10) días corridos desde la fecha del Acta de Replanteo.

El Plano de replanteo deberá contar como mínimo con la siguiente información:

(i) Puntos Fijos de referencia para control de obra, con las respectivas cotas en las coordenadas x,y,z.
(ii) Traza de las obras a ejecutar objeto del presente Pliego.
(iii) Ubicación de interferencias y servicios que se pueden afectar por la ejecución de las obras (si el Contratista no ha ejecutado los sondeos, inicialmente se consignará la información aportada por las empresas prestadoras de los servicios, en la versión final se volcará la información relevada en terreno).
(iv) Áreas y tipo de pavimentos que se prevé afectar, cordones, banquinas, puentes vehiculares y peatonales, etc.

Los planos se dibujarán con todas las medidas en el sistema métrico decimal y las leyendas en castellano. Los planos consignarán con toda exactitud la planialtimetría de los conductos, la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles.

Los planos de Replanteo deberán ser remitidos por la Inspección de la obra a la empresa AGUAS LUJAN, quien aprobará los mismos. El Contratista deberá

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

presentar como mínimo tres copias impresas y una copia en formato digital a la Inspección de la Obra, quien los remitirá a AGUAS LUJAN para la revisión y aprobación final de los respectivos planos.

41. PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

Al momento de la firma del Acta de Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar los PLANOS CONFORME A OBRA, especificaciones técnicas, listas de repuestos, tubería, piezas de intervención y equipamiento solicitado en el presente pliego.

Los planos se dibujarán con todas las medidas en el sistema métrico decimal y las leyendas en castellano. Los planos consignarán con toda exactitud la planialtimetría de los conductos, la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles, balizamiento de los elementos principales de la colectora.

Se incluirán planos de detalles, de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, etc., de tal manera que quede constancia con la mayor exactitud posible de las obras ejecutadas con todos sus detalles.

Las escalas, símbolos, etc. de los planos serán las que fije la Inspección en cada caso, en su defecto, las que se indican en la Norma IRAM correspondiente.

El Contratista deberá presentar como mínimo la siguiente documentación: Planimetría General (esc: 1:1000); Planos de detalle (esc: 1:500-1:250); y Monografías de puntos fijos, balizamiento de bocas de registro, cámaras de acceso y estructuras especiales (esc.1:50).

El Contratista entregará al Comitente los originales, tres (3) copias en papel blanco, y dos copias de los archivos de CAD en AutoCAD Versión 2010, de los planos conforme a obra ejecutada. Adjuntar en soporte electrónico dos copias de los archivos Word y/o planillas Excel generados.

Una de las copias electrónicas y en papel de la mencionada documentación será entregada a AGUAS LUJAN, como Conforme a Obra, para que sea archivado en el departamento que administra el Sistema de Información Geográfico.

No se acordará la Recepción Provisional de las obras hasta que el Contratista haya entregado la totalidad de LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA y éstos hayan sido aprobados por la Inspección y de AGUAS LUJAN, quien hará constar la aprobación mediante firma del funcionario responsable, en la carátula de los planos originales.

Pliegos Provisorios

42. Recepción de las obras

42.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Todas las provisiones, obras, trabajos, etc., aun no indicados en los planos y documentos del contrato que sean necesarios para que la obra responda a su fin, deberán ser previstos por el Contratista y se entenderán incluidas dentro del precio del contrato.

La mano de obra, energía eléctrica, equipos, repuestos, juntas y todo otro tipo de insumos, aunque no se encuentren explícitamente definidos en el presente Pliego, que sean requeridos para las pruebas hidráulicas de las cañerías y las estructuras a emplazar en obra, se considerarán incluidos en los gastos generales del Contratista, no admitiéndose reclamo de ninguna especie como consecuencia de la extensión de las pruebas y/o ampliaciones de tiempo que fueran necesarias debidas a los resultados que se alcancen.

En caso de requerirse ensayos o verificaciones fuera del ámbito de las obras las erogaciones requeridas por el traslado del personal de la Inspección serán a cargo del Contratista.

43. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

La Gerencia Operativa de AGUAS LUJAN establecerá el momento en el cual se podrán ejecutar habilitaciones totales o parciales de las obras objeto de este pliego.

Para esto la Contratista deberá garantizar el fiel cumplimiento de todos los controles descriptos precedentemente.

Sin perjuicio de otros controles que puedan ser solicitados por AGUAS LUJAN, se podrán efectuar habilitaciones totales o parciales de obras una vez que se dé cumplimiento a:

- Inalterabilidad de la sección de la tuberías instaladas
- Pruebas hidráulicas
- Pruebas de funcionamiento
- Limpieza de la tubería
- Inspección por TV

Pliegos Provisorios

44. Limpieza de tubería

La tubería instalada, previa a su habilitación, requerirá que la misma se encuentre completamente limpia, sin resto de materiales, escombros, piedras o arena, ya sea proveniente de avenidas o sucesos climatológicos eventuales como desbordes de instalaciones circundantes en operación.

Deberá disponer de personal idóneo con su respectivo equipamiento apto para trabajos en espacios confinados (solicitar requerimientos mínimos a Departamento Seguridad e Higiene de AGUAS LUJAN), equipos y enseres necesarios para lograr una total y efectiva limpieza de la tubería.

Los gastos derivados de estas acciones deberán incluirse en el rubro Gastos Generales de Planilla de Cotización.

45. Inspección por TV

AGUAS LUJAN, previo a la habilitación parcial o total de las obras ejecutadas a su exclusivo criterio definirá si ejecutará inspección de las tuberías internas mediante el empleo de video cámara.

A través de la Inspección deberá solicitar a AGUAS LUJAN, con la debida antelación, el inicio de la Inspección de TV, para lo cual deberá estar la tubería completamente limpia.

La 1° Inspección por TV correrá por cuenta y cargo de AGUAS LUJAN, en el caso que sea necesario repetir las pruebas por falta de limpieza, falta de accesibilidad o deficiencias constructivas atribuibles a la Empresa Constructora, se descontará los gastos derivados de estos trabajos a la Contratista en función de la determinación de costos que ejecuta el Departamento Mantenimiento Preventivo de AGUAS LUJAN por cada operación de Inspección de TV que sea requerida.

AGUAS LUJAN entregará un reporte en el cual se indicará el estado de la colectora. La Contratista deberá salvar todas las deficiencias constructivas, pandeos y deformaciones observadas sin que esto derive en reclamos por mayores costos hacia el Comitente.

Una vez salvadas las deficiencias a criterio de AGUAS LUJAN se procederá a una nueva Inspección.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonino
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

La habilitación final siempre quedará a criterio del jefe de servicio de AGUAS LUJAN, quien informará a la Contratista a través de la Inspección de la obra.

La Contratista deberá prever la ejecución de rampas de acceso y/o cualquier otra ayuda de gremio que requiera AGUAS LUJAN para poder ejecutar las tareas descriptas en el presente apartado.

No existe ítem específico para la certificación y pago de las tareas descriptas, por lo que la Contratista deberá considerar los mismos dentro de los gastos generales de la obra en Planilla de Cotización.

46. Pruebas de funcionamiento

La prueba de funcionamiento será coordinada junto con la Inspección y el Jefe del Servicio de AGUAS LUJAN. Se podrá emplear el agua utilizada para la prueba hidráulica o no dependiendo de los condicionantes topográficos propios de la zona de ejecución de los trabajos.

Básicamente la prueba consistirá en verter un volumen de agua en un extremo de la tubería ya instalada y verificar el normal escurrimiento de la misma a lo largo de la colectora, entendiéndose como escurrimiento normal a un escurrimiento a pelo libre equivalente al que tendrá la colectora luego de habilitada para un caudal conocido.

Se verificará que no existan puntos bajos que retengan el agua (por pandeos longitudinales, por ejemplo) o bocas de registro o cámaras mal resueltas donde los cojinetes no funcionen adecuadamente.

El agua a emplear podrá provenir de canales circundantes, para lo cual se requerirán los permisos y autorizaciones respectivas y deberá ser de una calidad apta para ser vertida en las redes colectoras cloacales de AGUAS LUJAN. A criterio de AGUAS LUJAN el agua sobrante o resultante de la prueba podrá ser incorporada al sistema cloacal que opera AGUAS LUJAN o extraída en camiones por la Contratista y volcada en puntos de la red con capacidad remanente de recepción de estos líquidos y/o cualquier otro punto de vuelco autorizado. AGUAS LUJAN indicará además con qué rango de caudales deberá retornarse al sistema cloacal.

Estas pruebas deberán incluirse en los gastos generales de la obra de acuerdo a lo indicado en Planilla de Cotización presentada por la Contratista en el acto licitatorio.

Pliegos Provisorios

47. Puesta en marcha

Ejecutadas todas las pruebas por parte de AGUAS LUJAN, se coordinará con la Inspección de la obra el momento en cual será ejecutado el o los empalmes a las redes en funcionamiento.

Los empalmes serán efectuados por personal de AGUAS LUJAN, el Contratista deberá proveer toda la maquinaria, materiales y mano de obra de apoyo necesaria para ejecutar los mismos.

El Contratista deberá informar con antelación la fecha probable de empalme y AGUAS LUJAN definirá la fecha y horario conveniente para ejecutar dichos trabajos. Si por razones operativas estas tareas son postergadas, el Contratista no podrá exigir reconocimientos económicos de ninguna clase hacia el Comitente o hacia AGUAS LUJAN.

El Contratista deberá prever que el empalme que ejecuta AGUAS LUJAN comprende: la rotura del muro de las bocas de registros, la inserción de alguna pieza especial (manguito de empotramiento provista por la Contratista) y el empalme final de la cañería en una longitud inferior a 1,00 metro.

48. RECEPCIÓN PROVISORIA

Además de los requisitos establecidos en el Pliego de Especificaciones Generales y Particulares de Carácter Legal del llamado a Licitación, deberá cumplirse con la totalidad de las siguientes condiciones para acordar la recepción provisoria:

1. Obras terminadas de acuerdo a Contrato y aprobadas por la Inspección.
2. Limpieza, Inspección por TV y pruebas de funcionamiento.
3. Provisión de equipamiento de control de operación y mediciones,
4. Planos Conforme a Obra, versión preliminar, memorias de cálculo aprobadas y copias entregadas a satisfacción de la Inspección.

Las obras permanecerán en garantía por un período de **12 meses**, período durante el cual la Contratista deberá responder por las falencias y/o fallas que se produzcan, con motivo de la mala ejecución de los trabajos o fallas de los materiales y equipos incorporados a la obra.

En el caso que la Contratista no efectúe los trabajos necesarios para solucionar los inconvenientes registrados, AGUAS LUJAN podrá reparar a su entera

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

satisfacción, cuando las necesidades operativas así lo demanden. Los costos derivados de estos trabajos correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

49. RECEPCIÓN DEFINITIVA

Además de los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones del llamado a Licitación, deberá cumplirse con la totalidad de las siguientes condiciones para acordar la recepción definitiva:

a) Planos Conforme a Obra, en versión definitiva, aprobados y copias entregadas a satisfacción de la Inspección;
b) Certificado de conformidad con los trabajos realizados en la vía pública y/o por cruce de canales por parte de las autoridades pertinentes.
c) Certificado de Recepción Definitiva por parte de AGUAS LUJAN

50. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

50.1. DAÑOS A TERCEROS

El Contratista será único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto ocasionado a personas y/o edificios o instalaciones derivados del sistema de trabajo o por falta de previsión que resultare de la ejecución de la obra.

50.2. REFACCIONES DE OBRA SIN AUTORIZACIÓN

El Contratista deberá abstenerse de hacer refacciones que oculten desperfectos producidos por cualquier circunstancia en las distintas estructuras de las obras, sin previo aviso o consentimiento, por escrito, de la Inspección.

50.3. HORARIO DE TRABAJO

El Contratista deberá proponer a la Inspección el horario de trabajo, respetando las indicaciones y ordenanzas municipales. Si eventualmente por razones de servicio, AGUAS LUJAN o la Inspección de Obra solicitare la ejecución de algún trabajo nocturno, o en días sábados, domingo y/o feriados, el Contratista deberá ejecutarlo sin que ello derive en algún reclamo de tipo económico.

Esto también es válido para la garantía de los trabajos, es decir si un trabajo efectuado fallara, deberá repararlo inmediatamente.

Pliegos Provisorios

El incumplimiento será penado con multas, además, si el representante designado por el Contratista no fuera localizado o no se presentase de inmediato a realizar el trabajo, según su urgencia, podrá ser ejecutado por personal de AGUAS LUJAN

El costo de la reparación efectuada correrá por cuenta del Contratista, además de las multas correspondientes. La gestión necesaria para el cobro será realizada por el Comitente.

50.4. PERSONAL

La vinculación contractual se establece sólo entre el Comitente y el Contratista de los servicios a prestar, por lo que AGUAS LUJAN y/o el Comitente se desliga de toda responsabilidad en cuanto al cumplimiento de la Contratista de las obligaciones emergentes por la vigencia de normas de carácter previsional, laboral, social e impositivo, y lo dispuesto en los convenios laborales y cualquier otro derecho creado hasta la fecha de formalizarse el contrato con posterioridad a dicho acto. En consecuencia, queda a exclusivo cargo del Contratista, toda clase de retribuciones, beneficios, seguro, transporte, alojamiento, cargas sociales, etc., que pudieran producirse.

Todo el personal de la Contratista que esté afectado al servicio deberá estar vinculado con él, por contrato en relación de dependencia debiendo así declararla ante el Comitente. Además, el Contratista también será responsable de los daños propios, a la obra y a terceros que se presenten durante el período de contratación, como así también de la integridad física de los operarios que se desempeñen en la obra por lo que deberá cubrirlos con un seguro contra accidentes de trabajo. Al fin de no contravenir las disposiciones laborales vigentes al horario de labor, el Contratista deberá prever y llevar a cabo los reemplazos del personal que sean necesarios para dar cumplimiento al régimen de trabajo establecido en el presente pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El Comitente se reserva el derecho de exigir todos los comprobantes mencionados en el presente artículo previo a certificar los trabajos.

50.5. LUGAR PARA PERSONAL DE OBRA

El Contratista deberá tener un tráiler que sirva como lugar de reunión para meriendas o almuerzos del personal de obra, con el objeto de no causar inconvenientes a los vecinos.

Pliegos Provisorios

50.6. VESTIMENTA DEL PERSONAL

El Contratista deberá proveer a su personal ropa adecuada al trabajo y uniforme para todos, siempre en cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene en vigencia o indicaciones particulares del Municipio o ente en cuya jurisdicción las obras serán realizadas.

50.7. SERVICIO SANITARIO PARA EL PERSONAL

El Contratista montará al pie de obra un servicio sanitario con baño químico a razón de uno por cada ocho personas, el cual permanecerá en perfectas condiciones de Higiene y Seguridad durante el plazo completo de obra.

50.8. MULTAS

Sin perjuicio de lo establecido en Condiciones Generales de Contratación, el no cumplimiento de lo establecido en los artículos: 50.5, 50.6 y 50.7 será pasible de multas por parte de la Inspección de la Obra por día que el Contratista no dé cumplimiento a lo establecido en los artículos descriptos.

51. CONTROL AMBIENTAL

51.1. Representante Técnico Ambiental

El Contratista deberá contar en obra con un profesional debidamente acreditado con Título habilitante para ser Responsable Ambiental de la Obra, el cual deberá velar por el cumplimiento de las exigencias establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental de la presente obra.

La empresa Contratista deberá remitir a la Secretaría de Medio Ambiente el Plan de Gestión Ambiental de las tareas relacionadas con la Construcción de las obras descriptas en la presente licitación.

El Plan aprobado deberá remitirse a la Inspección de la Obra.

51.2. Control de polvo suelto y humo

El Contratista proporcionará toda la mano de obra, equipos y elementos que se requieran, y tomará medidas eficaces en los casos y con la frecuencia necesaria determinada por la Inspección de Obras, para evitar que su operación produzca polvo o humo en cantidades que causen perjuicios a terceros y/o a los bienes materiales de la Municipalidad de Luján de Cuyo y/o AGUAS LUJAN, vegetales

Pliegos Provisorios

cultivados, animales domésticos, árboles, u ocasionen molestias, según las defina la Inspección de Obras.

El Contratista será responsable por cualquier daño producido por polvo o humo originado en sus operaciones. Las medidas para reducir los efectos del polvo o humo deberán continuar hasta el momento en que la Inspección de Obras lo libere de cualquier responsabilidad posterior. No se reconocerá pago alguno en concepto de medidas para reducir los efectos del polvo o humo, y todo costo que demanden las mismas deberán correr por cuenta del Contratista. No se permitirá el uso de agua que produzca barro en las calles, veredas o caminos como medio substituto del barrido u otros sistemas de control del polvo.

El Contratista no emitirá a la atmósfera humo, polvo u otros elementos contaminantes del aire, en cantidades que configuren una infracción a las reglamentaciones establecidas por la autoridad competente.

51.3. Control de residuos

Durante todas las etapas de la construcción incluso las suspensiones de tareas, hasta la Recepción Provisoria del proyecto, el Contratista mantendrá el lugar de la obra y demás áreas que utilice, en forma limpia y ordenada, libre de cualquier acumulación de residuos o escombros.

El Contratista deberá disponer los escombros en donde lo indique la Municipalidad de San Rafael, y deberá remitir a la Inspección de la Obra, copia de la autorización respectiva, con antelación a inicio de los trabajos.

El Contratista eliminará todos los residuos y deshechos producidos en la obra, de cualquier clase que sean, y dispondrá la recolección y eliminación de dichos materiales y residuos a intervalos regulares determinados por la Inspección de Obras. El tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final deberá respetar lo siguiente:

- el almacenamiento en el lugar donde se produjo el residuo
- la recolección y transporte
- la eliminación y disposición final

Se debe proveer de recipientes adecuados, con tapa, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y limpiar. El lugar donde se ubiquen los recipientes debe ser accesible, despejado y de fácil limpieza. La recolección se deberá realizar por lo menos una vez al día y en horario regular.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bornino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Todo derrame será inmediatamente eliminado, limpiándose el área. La eliminación de residuos y materiales excedentes deberá realizarse fuera de la obra de construcción, en un todo de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales que rijan los lugares y métodos de eliminación vigentes en materia de seguridad, y las que rigen la seguridad e higiene del trabajo.

51.4. Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos generados por el Contratista serán tratados según la Ley Nacional 24051 de residuos peligrosos promulgada en el año 1991.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

DOCUMENTACION GRAFICA

La presente documentación gráfica tiene carácter de plano tipo con las dimensiones mínimas que deberá tener la zona de intervención para poder ejecutar los trabajos. Cualquier alteración que pueda surgir en campo, por la disposición que pueda surgir luego de los sondeos y reeplanteo de obra, respecto a sus dimensiones, su posición, su altura o profundidad, su inclinación y/o cualquier magnitud que no coincida con la disposición tipo de Aguas Luján, la misma deberá ser rectificada en campo para que las obras requeridas queden con las características solicitadas. No obstante, estas modificaciones o cambios que pudiesen surgir, no serán causales de solicitud de ampliación de plazos de obra y no tendrán ni se reconocerán mayores costos asociados por los trabajos adicionales.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bornino
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

SISTEMA DE SANEAMIENTO COSTA FLORES - IV PERDRIEL - VISTA GENERAL

(1:1000)

0(m) 20 30 40 60

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SECTORES	AREA (Ha)	VIVIENDAS ACTUALES (Unid.)	POB. ACTUAL (Hab.)	POB. FUTURA 2027 (Hab.)	POB. FUTURA 2047 (Hab.)	DENSIDAD (Hab/Ha)
COSTA FLORES	96.[illegible]	72	219	277	20.38	
IV PERDRIEL	14.[illegible]	11	34	349	441	29.84

Ing. [illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaria de Aguas y Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Sociedad del Estado de Luján de Cuyo

Iniciales	28/03/25	A
Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.Nº

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA:
ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha

JEFE DE PROYECTO:
Firma Fecha

PROYECTO:
Firma Fecha

DIBUJO:
ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha

JEFE DE OBRA:
Firma Fecha

V°B° JEFE DE SERVICIO:
Firma Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO Nº:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

DETALLES:
PLANTA GENERAL

PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala	Plano Nº:
	0101

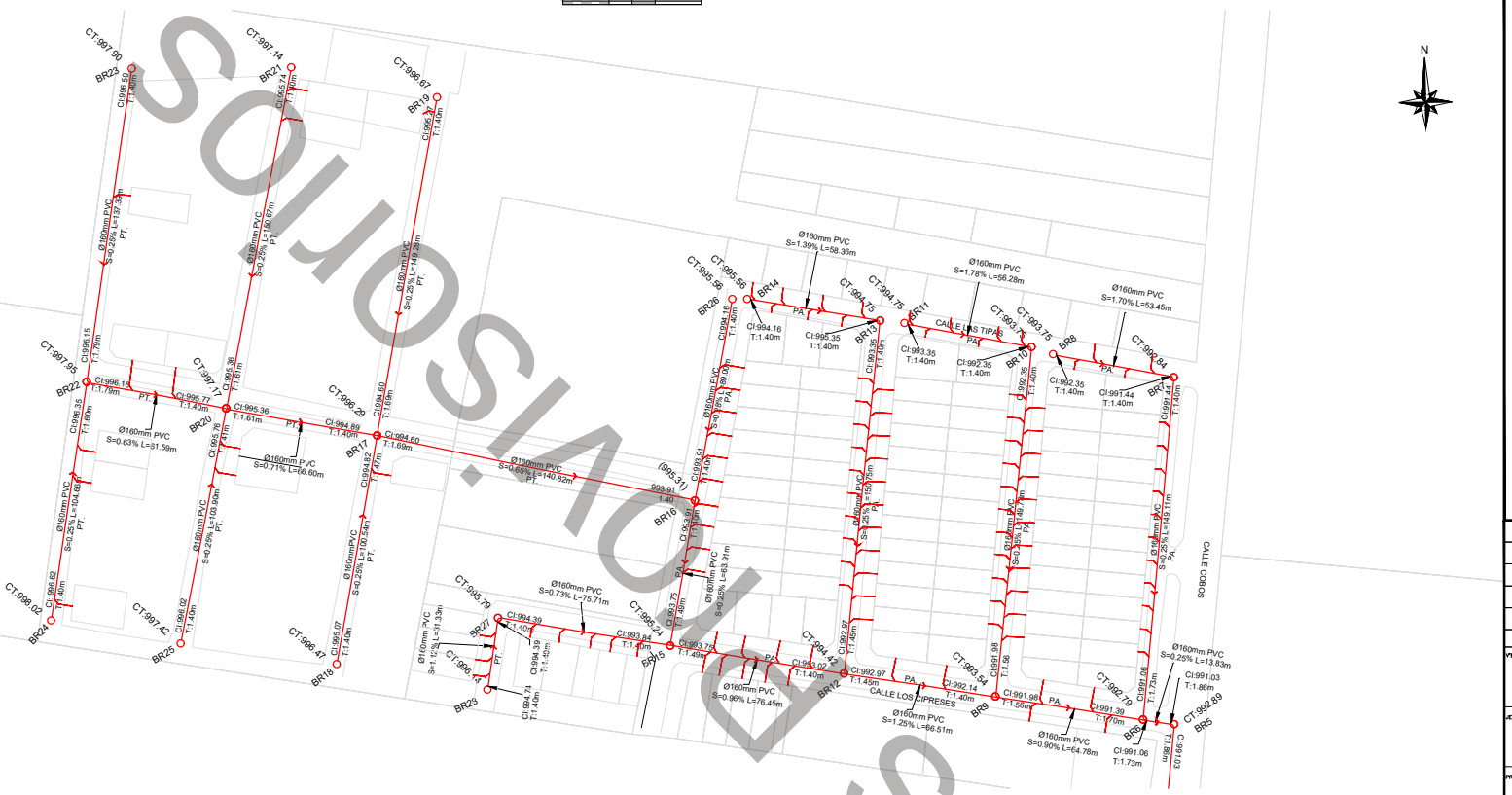
Fecha Impresión:
Archivo:

Plano de Proyectos

RED CLOACAL - IV PERDRIEL - VISTA EN PLANTA

(1:1000)

0(m) 20 30 40 60



NOTAS:

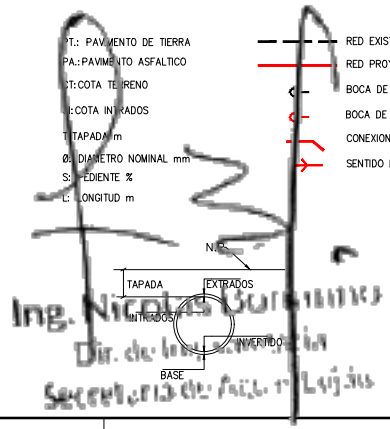
1- LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2- LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3- EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4- LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m

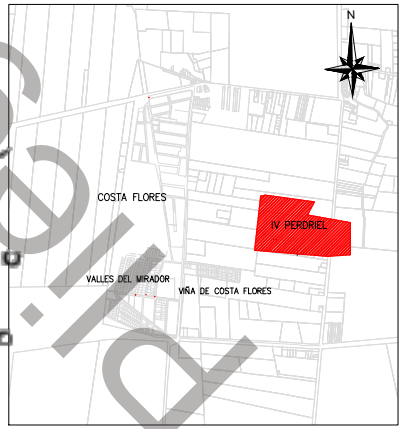
RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO



RESUMEN DE OBRA

1. Cañeria P.V.C. - Ø160 mm.....1.5 m
2. Bocas de Registro Ø1.2 m.....24 und
3. Excavacion de Zanja.....3313m3
4. Relleno Total.....3080m3
5. Arena.....191m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm.....116und
7. Rotura y Reposicion de Pavimentos.....893m2

CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E



Inicial	28/03/25	A
Proyecto/Revisó	Fecha	Rev.Nº

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO N°:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

DETALLES:
PLANIMETRIA REDES IV PERDRIEL – RED 001

PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala:	Plano Nº: 0101
Fecha Impresión:	
Archivo:	

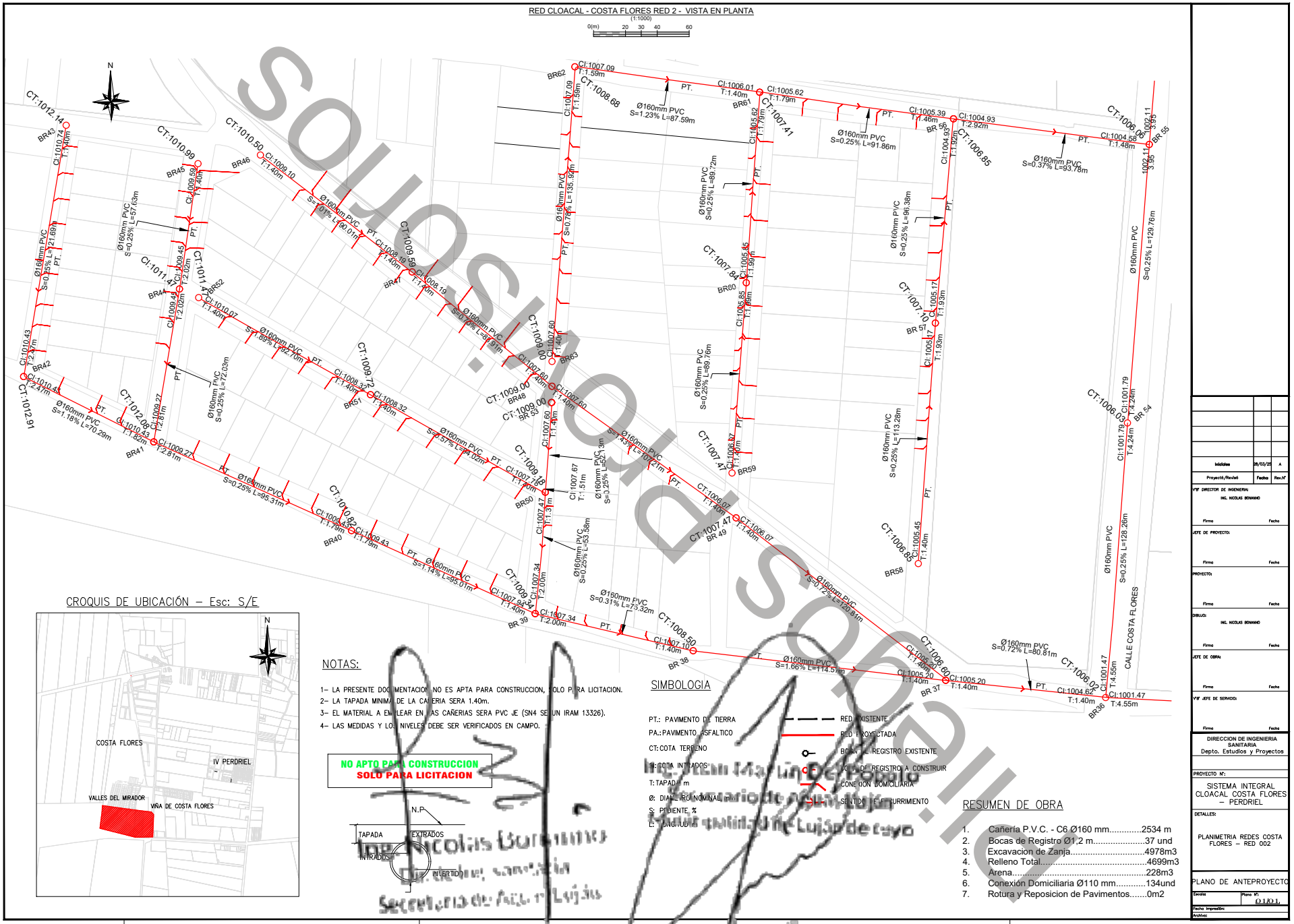
Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ingeniería
Secretaría de Agua - Luján

SOLO VISOR

RED CLOACAL - COSTA FLORES RED 2 - VISTA EN PLANTA

(1:1000)



CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E

NOTAS:

1– LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2– LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3– EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4– LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m

RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SOLUCION DE ESCURRIMIENTO

RESUMEN DE OBRA

1. Cañería P.V.C. - C6 Ø160 mm.....2534 m
2. Bocas de Registro Ø1,2 m.....37 und
3. Excavacion de Zanja.....4978m3
4. Relleno Total.....4699m3
5. Arena.....228m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm.....134und
7. Rotura y Reposicion de Pavimentos.....0m2

Inicial	28/03/25	A
Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.Nº

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO Nº:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

DETALLES:
PLANIMETRIA REDES COSTA FLORES – RED 002

PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala: — Plano Nº: 0101
Fecha Impresión:
Archivo:

SOLO APTO PARA LICITACION

RED CLOACAL - COSTA FLORES RED 3 - VISTA EN PLANTA

(1:1000)

NOTAS:

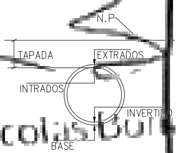
1- LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2- LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3- EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4- LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.:PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m

RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO



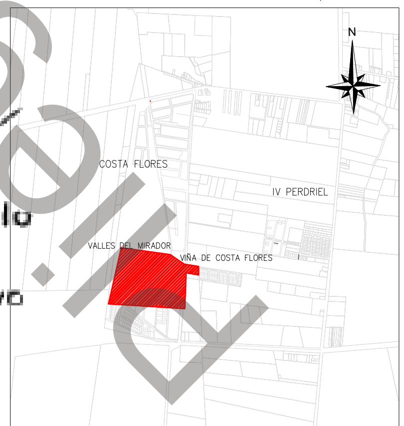
Ing. Nicolas Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria

RESUMEN DE OBRA

1. Cañería P.V.C. - Ø160 mm..........10[illegible]7 m.
2. Bocas de Registro Ø1.[illegible] m..........23 und
3. Excavacion de Zanja..........3330m3
4. Relleno [illegible]..........31[illegible]m3
5. Arena..........[illegible]51m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm..........169und
7. Rotura y Reposición de Pavimentos......0m2

Martín Del Pópolo

CROQUIS DE UBICACIÓN - Esc: S/E



Iniciales	28/03/25	A
Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.N°

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO N°:

SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES - PERDRIEL

DETALLES:

PLANIMETRIA REDES COSTA FLORES - RED 003

PLANO DE ANTEPROYECTO

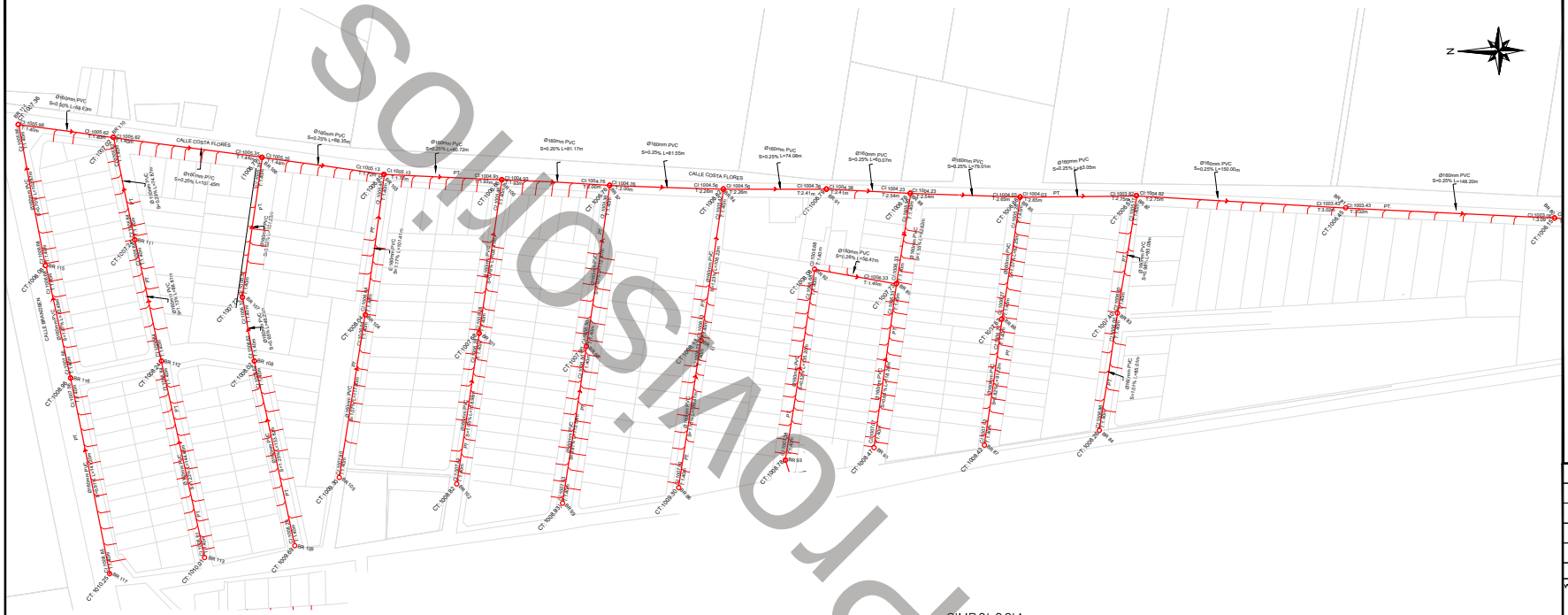
Escala:
Plano N°: 01/01
Fecha Impresión:
Archivo:

Pliego: José Ruiz.

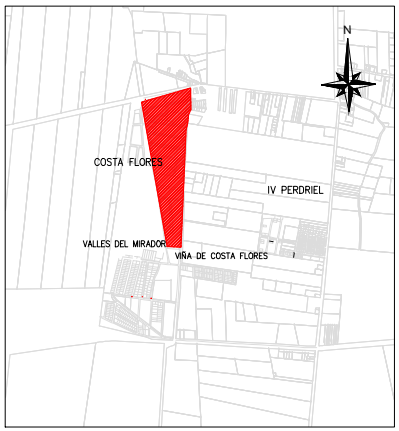
RED CLOACAL - COSTA FLORES RED 4 - VISTA EN PLANTA

(1:1000)

0(m) 20 30 40 60



CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E



NOTAS:

1– LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2– LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3– EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4– LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua - Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m

RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO

RESUMEN DE OBRA

1. Cañería P.V.C. - Ø160 mm.....3648 m
2. Bocas de Registro Ø1,2 m.....35 und
3. Excavacion de Zanja.....6448m3
4. Relleno Total.....6049m3
5. Arena.....329m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm.....349und
7. Rotura y Reposicion de Pavimentos.....0m2

Iniciales	28/03/25	A
Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.Nº

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO Nº:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

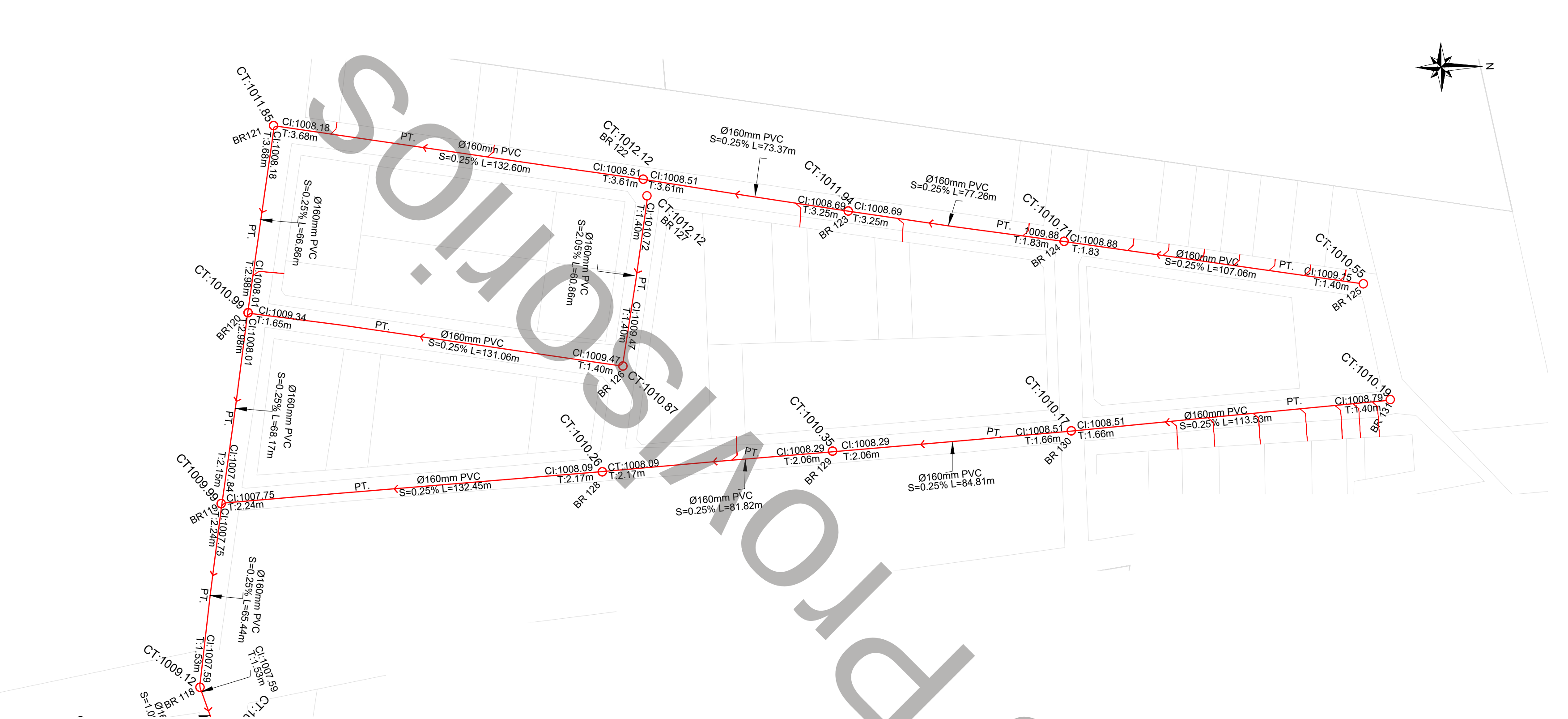
DETALLES:
PLANIMETRIA REDES COSTA FLORES – RED 004

PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala	Plano Nº:
	0104

Fecha Impresión:
Archivo:

solo proyecto



NOTAS:

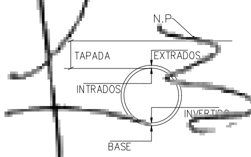
1– LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2– LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3– EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4– LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PDIENTE %
L: LONGITUD m

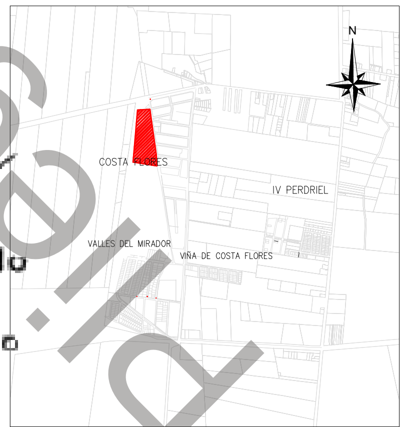
RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO



RESUMEN DE OBRA

1. Cañería P.V.C. - C6 Ø160 mm............1216 m
2. Bocas de Registro Ø1,2 m.................15und
3. Excavación de Zanja...........................[illegible]m3
4. Relleno Total.......................................2[illegible]38m3
5. Arena..[illegible]m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm...........20und
7. Rotura y Reposición de Pavimento.........0m2

CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E



Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

	Iniciales	28/03/25	A
	Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.N°

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

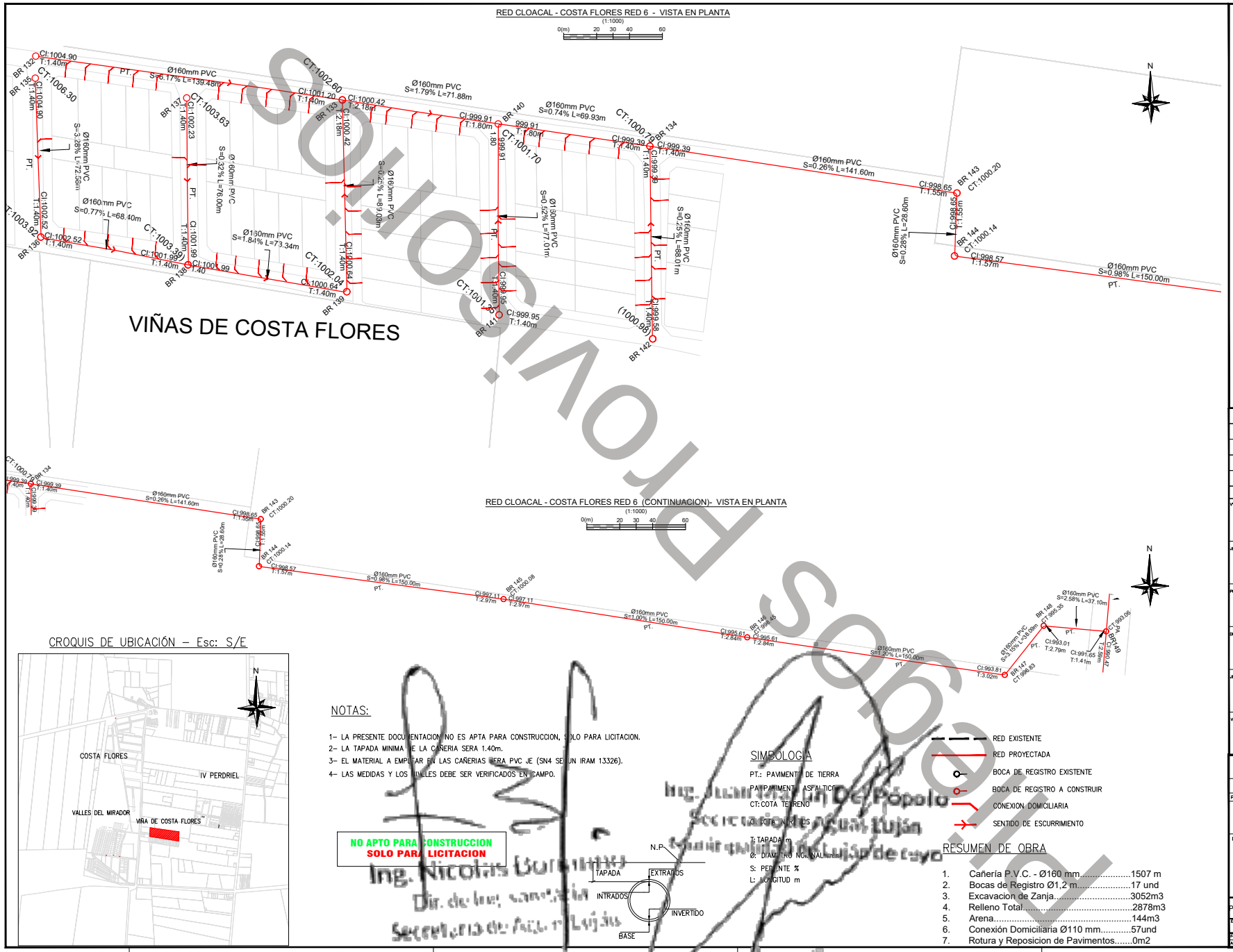
DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO N°:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

DETALLES:
PLANIMETRIA REDES COSTA FLORES – RED 005

PLANO DE ANTEPROYECTO

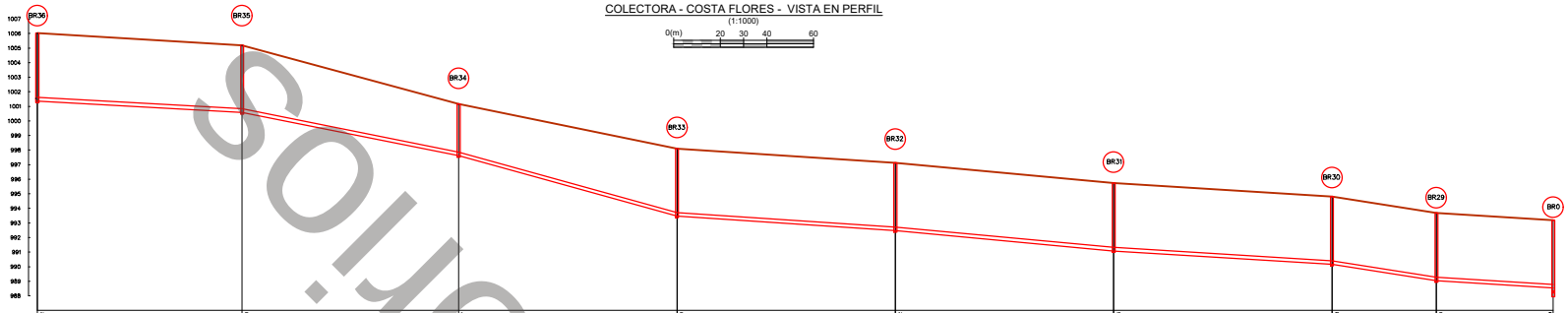
Escala: | Plano N°: 01/01
Fecha Impresión:
Archivo:


RED CLOACAL - COSTA FLORES RED 6 - VISTA EN PLANTA
(1:1000)
0(m) 20 30 40 60
VIÑAS DE COSTA FLORES
RED CLOACAL - COSTA FLORES RED 6 (CONTINUACION)- VISTA EN PLANTA
(1:1000)
0(m) 20 30 40 60
CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E
N
COSTA FLORES
IV PERDRIEL
VALLES DEL MIRADOR
VIÑA DE COSTA FLORES
NOTAS:
1- LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2- LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3- EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4- LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.
NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION
N.P.
TAPADA
EXTRADOS
INTRADOS
INVERTIDO
BASE
SIMBOLOGIA
PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA NIVELES
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m
RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO
RESUMEN DE OBRA
1. Cañería P.V.C. - Ø160 mm.....1507 m
2. Bocas de Registro Ø1,2 m.....17 und
3. Excavacion de Zanja.....3052m3
4. Relleno Total.....2878m3
5. Arena.....144m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm.....57und
7. Rotura y Reposicion de Pavimentos.....0m2
Inicidas 28/03/25 A
Proyectó/Revisó Fecha Rev.Nº
VºBº DIRECTOR DE INGENIERIA:
ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha
JEFE DE PROYECTO:
Firma Fecha
PROYECTO:
Firma Fecha
DIBUJO:
ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha
JEFE DE OBRA:
Firma Fecha
VºBº JEFE DE SERVICIO:
Firma Fecha
DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos
PROYECTO Nº:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL
DETALLES:
PLANIMETRIA REDES COSTA FLORES – RED 006
PLANO DE ANTEPROYECTO
Escala
Plano Nº: 0101
Fecha Impresión:
Archivo:

Provisorio

COLECTORA - COSTA FLORES - VISTA EN PERFIL

(1:1000)

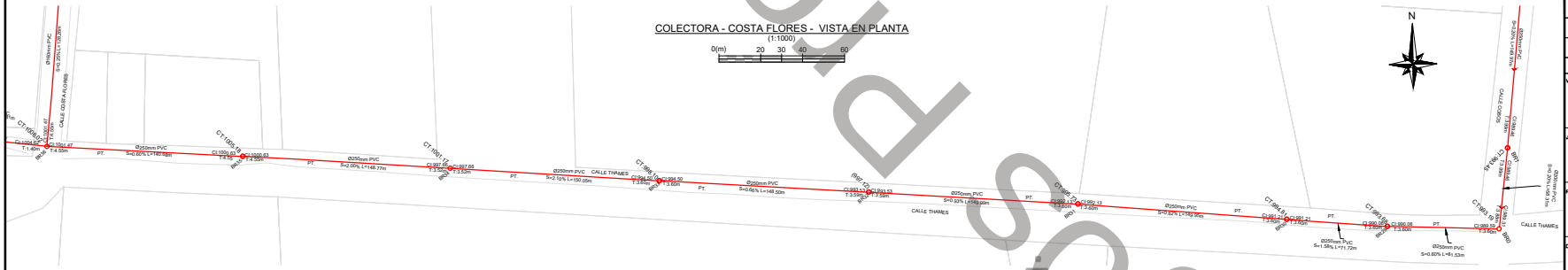


PLANO DE COMPARACION 987

COTA DE TERRENO		1006,02	1005,18	1001,17	998,10	997,22	996,73	994,81	993,69	992,19
INTRADOS	COTA	1004,47	1003,63	997,66	994,50	993,53	992,13	991,21	990,08	988,58
	PENDIENTE (%)	0,60	2,00	2,10	0,66	0,93	0,62	1,58	0,61	
DISTANCIA	PARCIAL	0,00	142,68	143,77	166,06	148,97	150,00	146,96	71,72	80,27
	PROGRESIVA	0,00	142,68	286,46	452,50	586,47	736,47	883,42	955,14	1041,41
TAPADA		4,55	4,55	3,52	3,60	3,59	3,60	3,60	3,60	3,60
BOCA DE REGISTRO		BR36	BR35	BR34	BR33	BR32	BR31	BR30	BR29	BR0
CAÑERIAS	DIAMETRO Y TIPO	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	PVC DN 250mm	
	TRAMO	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5	TRAMO 6	TRAMO 7	TRAMO 8	
REFERENCIAS	CALLE	THAMES	THAMES	THAMES	THAMES	THAMES	THAMES	THAMES	THAMES	
	TIPO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	RIPIO	
	CRUCE									
	OBSERVACIONES									

COLECTORA - COSTA FLORES - VISTA EN PLANTA

(1:1000)



NOTAS:

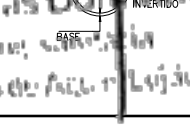
1- LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2- LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3- EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4- LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL mm
S: PEDIENTE %
L: LONGITUD m

RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO



RESUMEN DE OBRA

1. Cañería P.V.C. Ø250 mm.....1042 m
2. Bocas de Registro Ø1,2 m.....8 und
3. Excavacion de Zanja.....4307m3
4. Relleno Total.....4152m3
5. Arena.....104m3
6. Conexion Domiciliaria Ø110 mm.....0und
7. Rotura y Reposicion de Pavimentos.....0m2

CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E

Iniciales	28/03/25	A
Proyectó/Revisó	Fecha	Rev.N°

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha

JEFE DE PROYECTO:
Firma Fecha

PROYECTO:
Firma Fecha

DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO
Firma Fecha

JEFE DE OBRA:
Firma Fecha

V°B° JEFE DE SERVICIO:
Firma Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO N°:
SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

DETALLES:
PLANIMETRIA Y PERFIL – COLECTOR COSTA FLORES (CALLE THAMES)

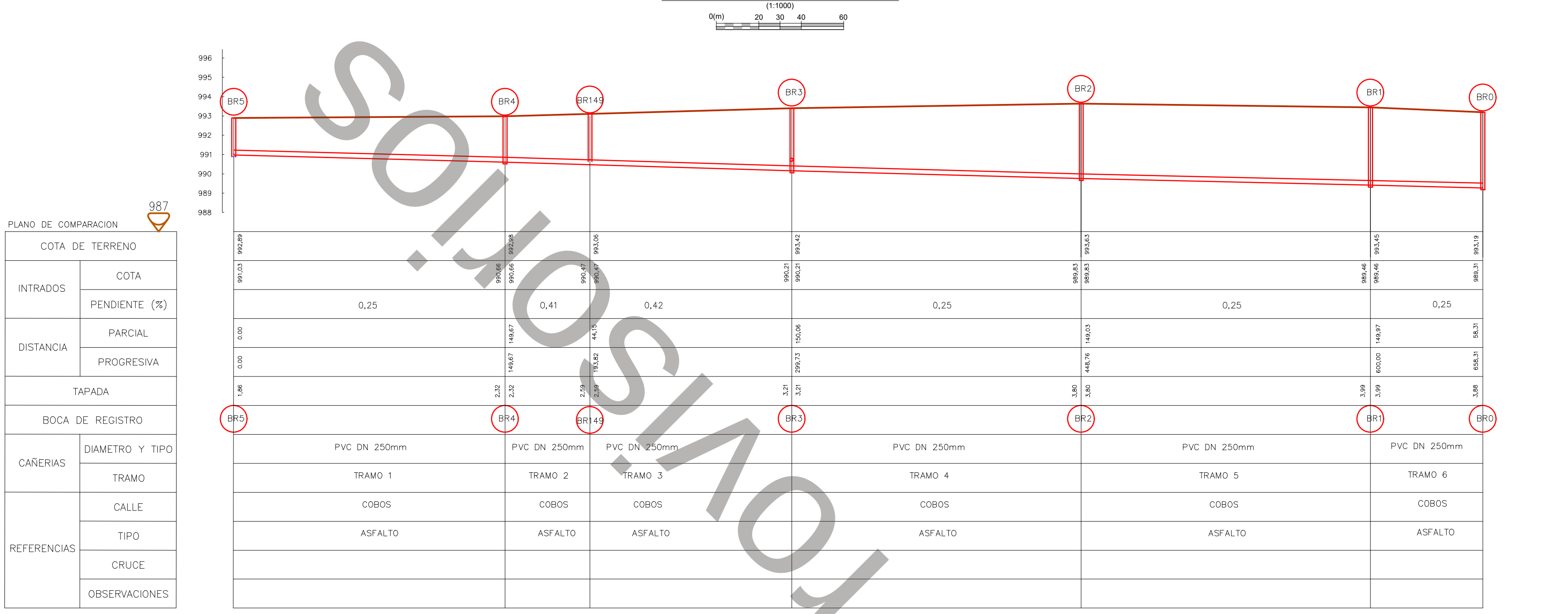
PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala: Plano N°: 01/01
Fecha Impresión:
Archivo:

Pliegos Provisorios

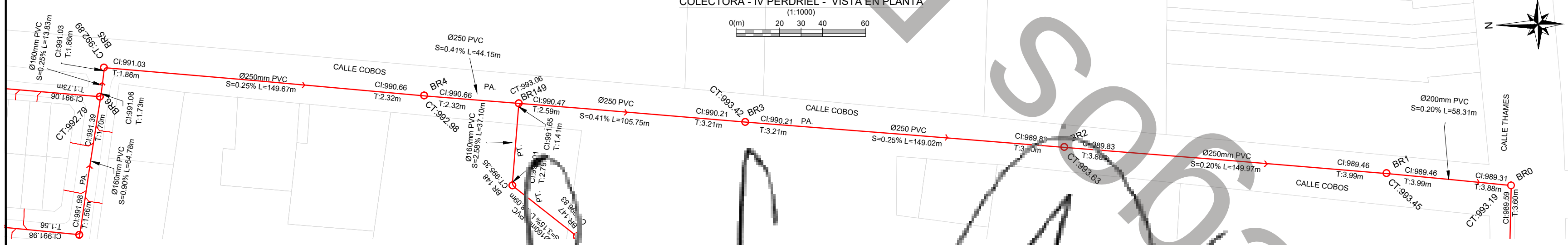
COLECTORA - IV PERDRIEL - VISTA EN PERFIL

(1:1000)



COLECTORA - IV PERDRIEL - VISTA EN PLANTA

(1:1000)



NOTAS:

1– LA PRESENTE DOCUMENTACION NO ES APTA PARA CONSTRUCCION, SOLO PARA LICITACION.
2– LA TAPADA MINIMA DE LA CAÑERIA SERA 1.40m.
3– EL MATERIAL A EMPLEAR EN LAS CAÑERIAS SERA PVC JE (SN4 SEGUN IRAM 13326).
4– LAS MEDIDAS Y LOS NIVELES DEBE SER VERIFICADOS EN CAMPO.

NO APTO PARA CONSTRUCCION
SOLO PARA LICITACION

SIMBOLOGIA

PT.: PAVIMENTO DE TIERRA
PA.: PAVIMENTO ASFALTICO
CT: COTA TERRENO
CI: COTA INTRADOS
T: TAPADA m
Ø: DIAMETRO NOMINAL
S: PENDIENTE %
L: LONGITUD m

RED EXISTENTE
RED PROYECTADA
BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
CONEXION DOMICILIARIA
SENTIDO DE ESCURRIMIENTO

N.F.
TAPADA
EXTRADOS
INTRADOS
INVERTIDO
BASE

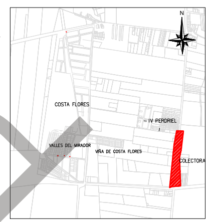
RESUMEN DE OBRA

1. Cañería PVC Ø250 mm................658 m
2. Boca de Registro..........................5 und
3. Excavación de Zanja..............................2278m3
4. Relleno Total.......................................2180m3
5. Arena...66m3
6. Conexión Domiciliaria Ø110 mm...........0und
7. Rotura y Reposición de Pavimentos.......657m2

Ing. Nicolas Bonanno
Dir. de Ingeniería Sanitaria
Secretaría de Agua...

Ing. Juan Martín Del Popolo
Secretario de Ambiente
Municipalidad de Luján

CROQUIS DE UBICACIÓN – Esc: S/E



Iniciales | 28/03/25 | A
Proyectó/Revisó | Fecha | Rev.N°

V°B° DIRECTOR DE INGENIERIA: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE PROYECTO: — Firma — Fecha
PROYECTO: — Firma — Fecha
DIBUJO: ING. NICOLAS BONANNO — Firma — Fecha
JEFE DE OBRA: — Firma — Fecha
V°B° JEFE DE SERVICIO: — Firma — Fecha

DIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
Depto. Estudios y Proyectos

PROYECTO N°:

SISTEMA INTEGRAL CLOACAL COSTA FLORES – PERDRIEL

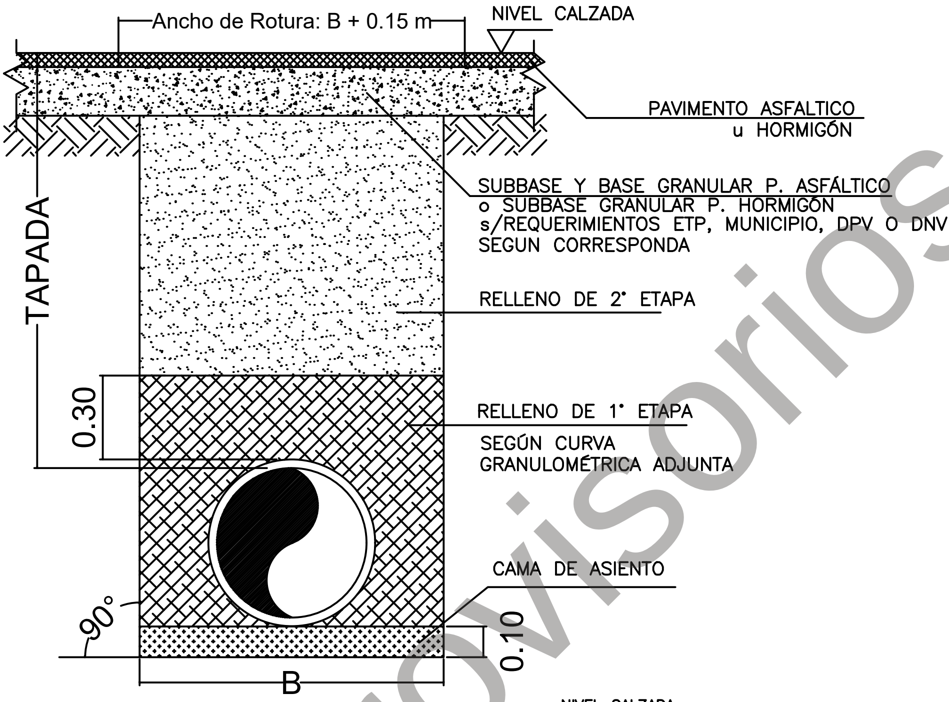
DETALLES:

PLANIMETRIA Y PERFIL – COLECTOR IV PERDRIEL (CALLE COBOS)

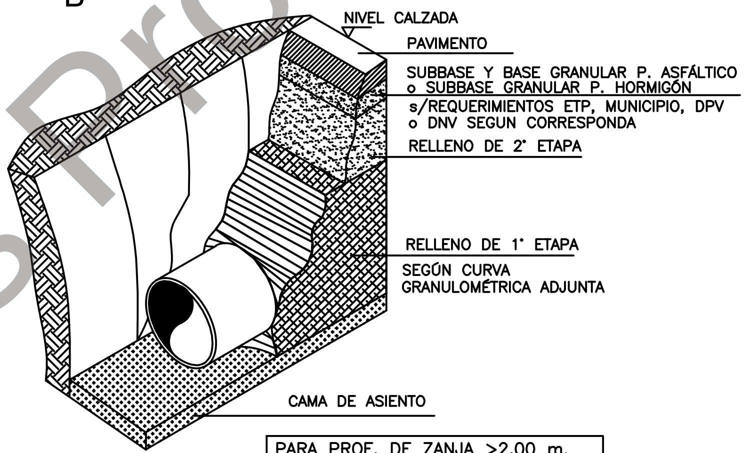
PLANO DE ANTEPROYECTO

Escala: | Plano N°: 01/01
Fecha Impresión:
Archivo:

Solo Para Licitación



ANCHO DE ZANJA (Prof.<2.00m)	
ø	B
<160	0.60m
160–200	0.65m
250	0.70m
315	0.75m
355	0.80m
400	0.85m
450	0.90m
500–600	1.00m
600–650	1.10m
700–800	1.25m
800–900	1.35m
900–1000	1.45m
>1000	DN + 0.60



ISOMETRIA

PARA PROF. DE ZANJA >2.00 m, AUMENTAR 0.10 m ANCHO (B) POR CADA METRO ADICIONAL O FRACION.

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

Luján de Cuyo MÁS CERCA

ZANJA TIPO
PARA COLOCACION CAÑERIAS

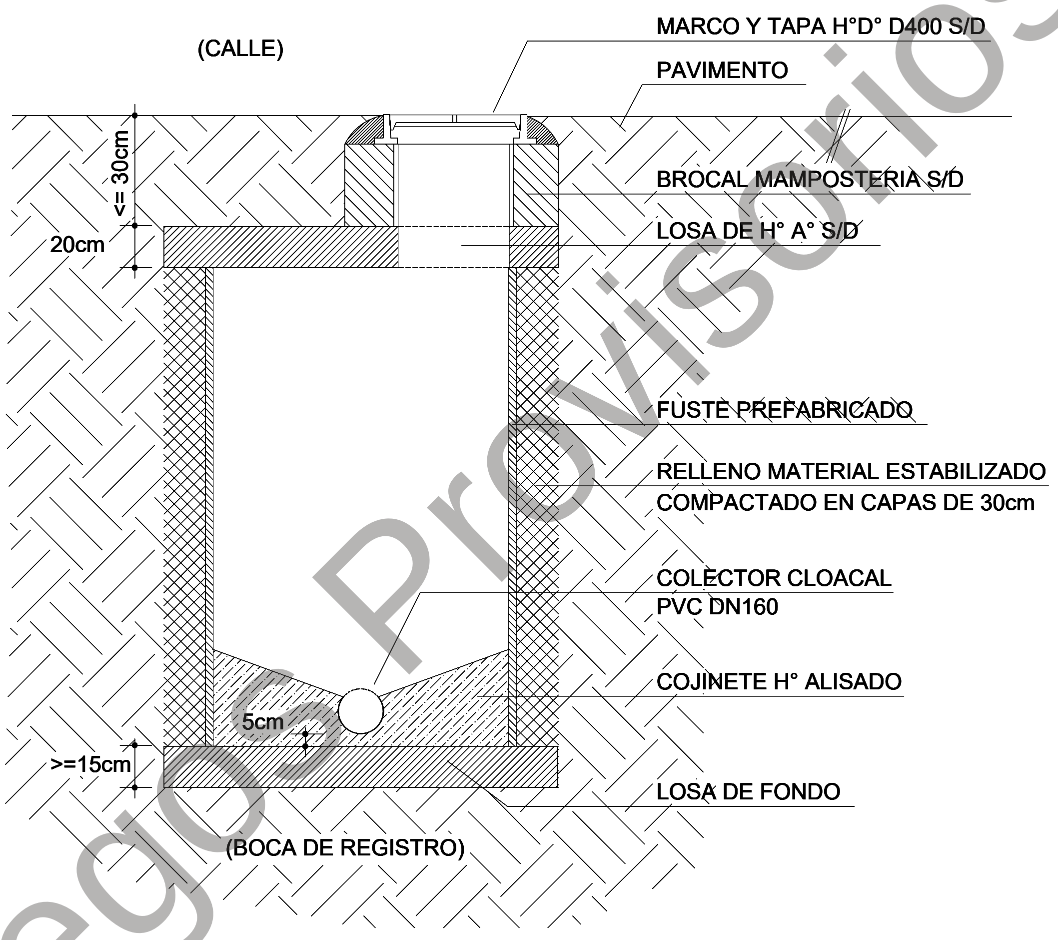
Plano Tipo

esc.= REV.=

Ing. Nicolas Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaria de Aguas Luján

[illegible] Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios



Pliegos Provisorios

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

Luján de Cuyo MÁS CERCA

BOCA DE REGISTRO
FUSTE PREFABRICADO PRFV

Plano Tipo

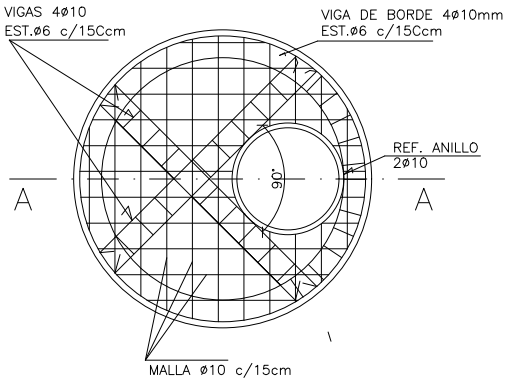
esc.= REV.=

Ing. Nicolas Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaria de Aguas Luján

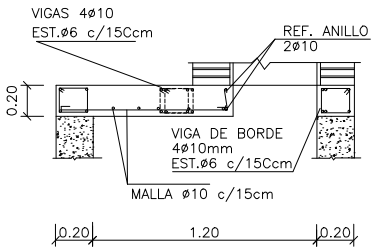
...Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

DETALLE ARMADO LOSA

PLANTA ESC 1:40

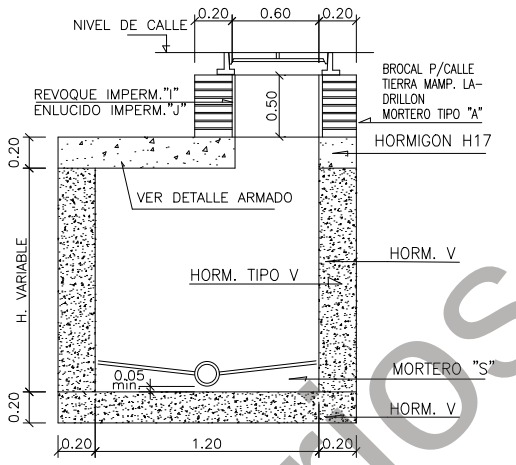


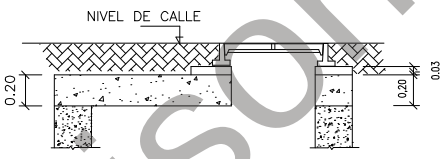
CORTE AA



CORTE AA

DISPOSICION EN TIERRA



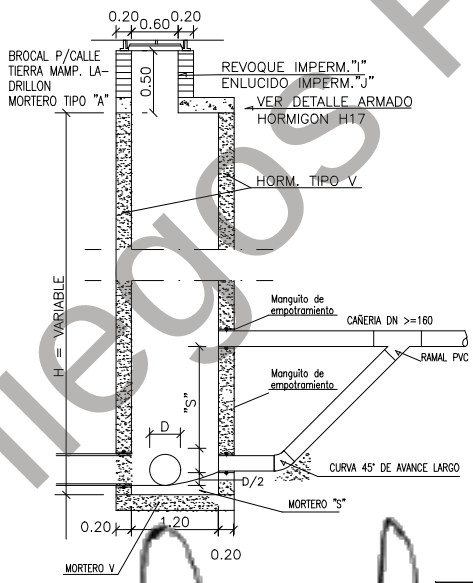


DISPOSICION EN CALLE

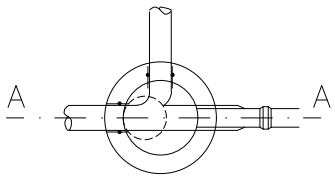
NOTAS

HORMIGON LOSA H17 – HORMIGON CUERPO Y FONDO TIPO V
ACERO ADN 420 – TODOS LOS HIERROS TERMINAN EN GANCHOS
RECUBRIMIENTO MINIMO DE ARMADURA: 3 CM INTERIOR
Y 2 CM EXTERIOR
LONGITUD DE YUXTAPOSICION ARMADURA LONGITUDINAL VIGA DE BORDE Y REFUERZO IGUAL A 60 CM.

CORTE AA



ACOMETIDA DE CAÑERIA DN >= 160 CON SALTO SUPERIOR A 1.00m



PLANTA

NOTAS

DISPOSICION A ADOPTAR CUANDO "S" ES MAYOR A 1 METRO
Y LA CAÑERIA QUE EMPALMA ES DN <= 200 MM
SI LA CAÑERIA QUE EMPALMA ES DN > 200 MM DEBE COLOCARSE
CAMARA DE ACOMETIDA DE ACUERDO A PLANO TIPO
CAÑERIA PVC CL JE

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

BOCA DE REGISTRO
PARA CONDUCTOS < 500 MM

Plano Tipo

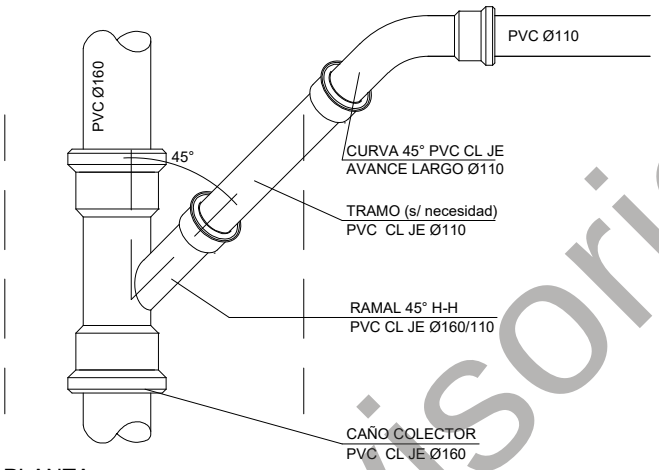
esc.= REV.=

Ing. Nicolas Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

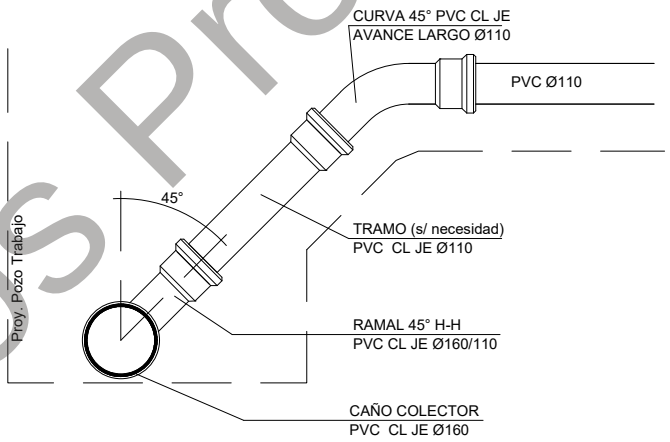
Ing. Juan Cruz Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

DETALLE CONEXION DOMICILIARIA



PLANTA



VISTA

Pliegos Provisorios

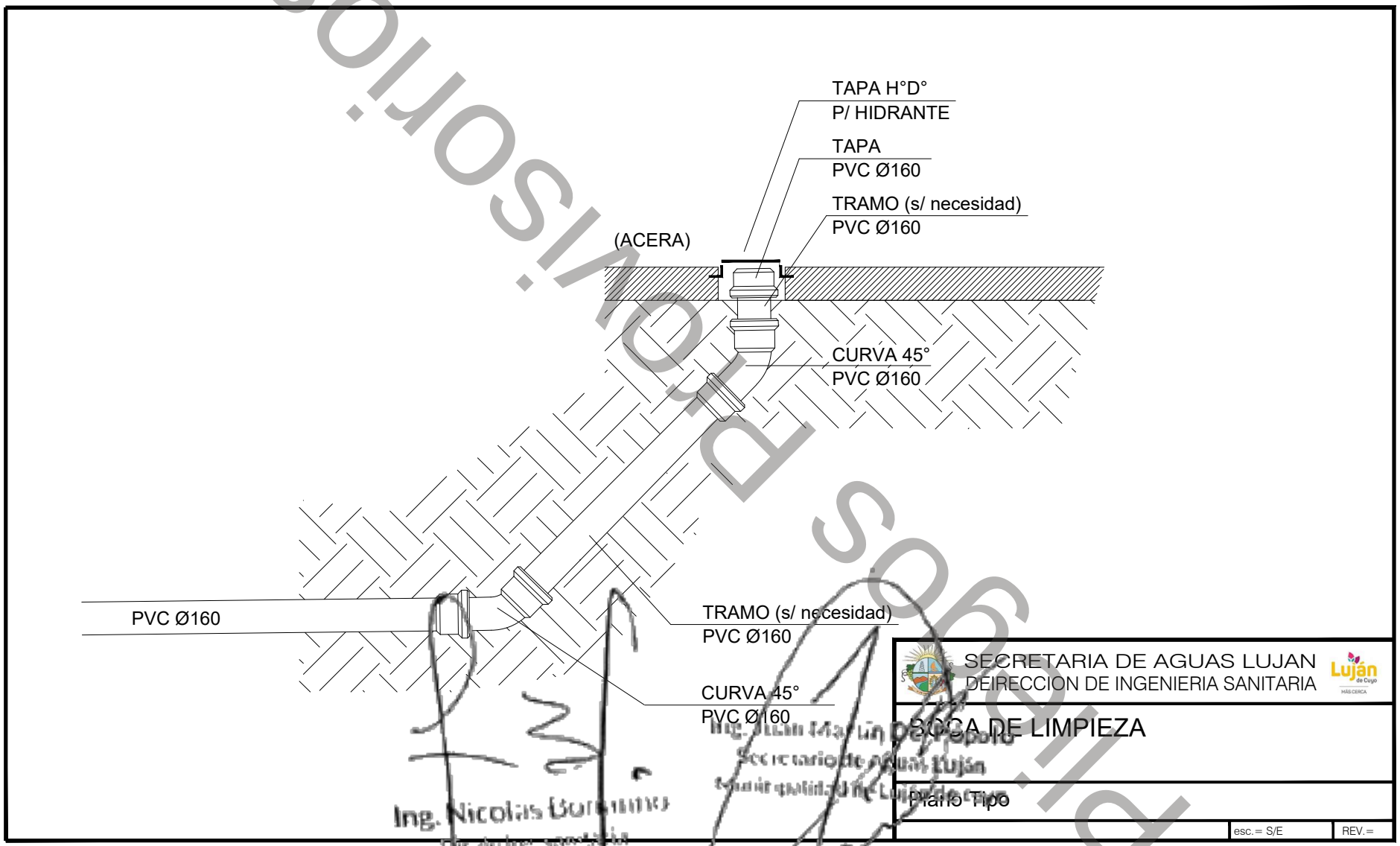
SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

CONEXION DOMICILIARIA CLOACAL

Plano Tipo

esc.=

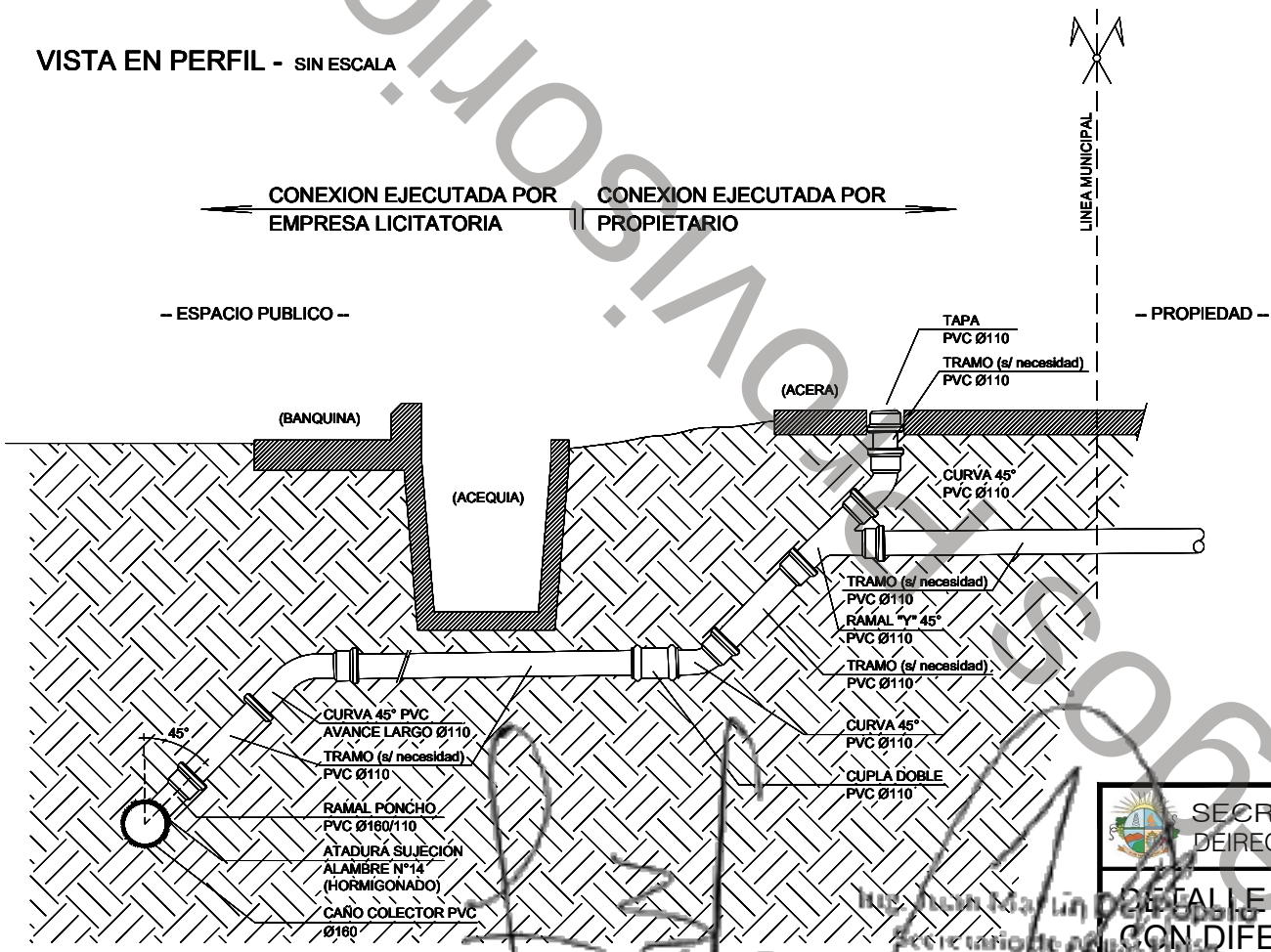
REV.=


TAPA H°D°
P/ HIDRANTE
TAPA
PVC Ø160
TRAMO (s/ necesidad)
PVC Ø160
(ACERA)
CURVA 45°
PVC Ø160
PVC Ø160
TRAMO (s/ necesidad)
PVC Ø160
CURVA 45°
PVC Ø160
SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA
BOCA DE LIMPIEZA
Plano Tipo
esc.= S/E
REV.=

Proyecto

Proyecto Provisorios

VISTA EN PERFIL - SIN ESCALA



NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONEXION SON EN PVC CLOACAL CON JUNTA ELASTICA

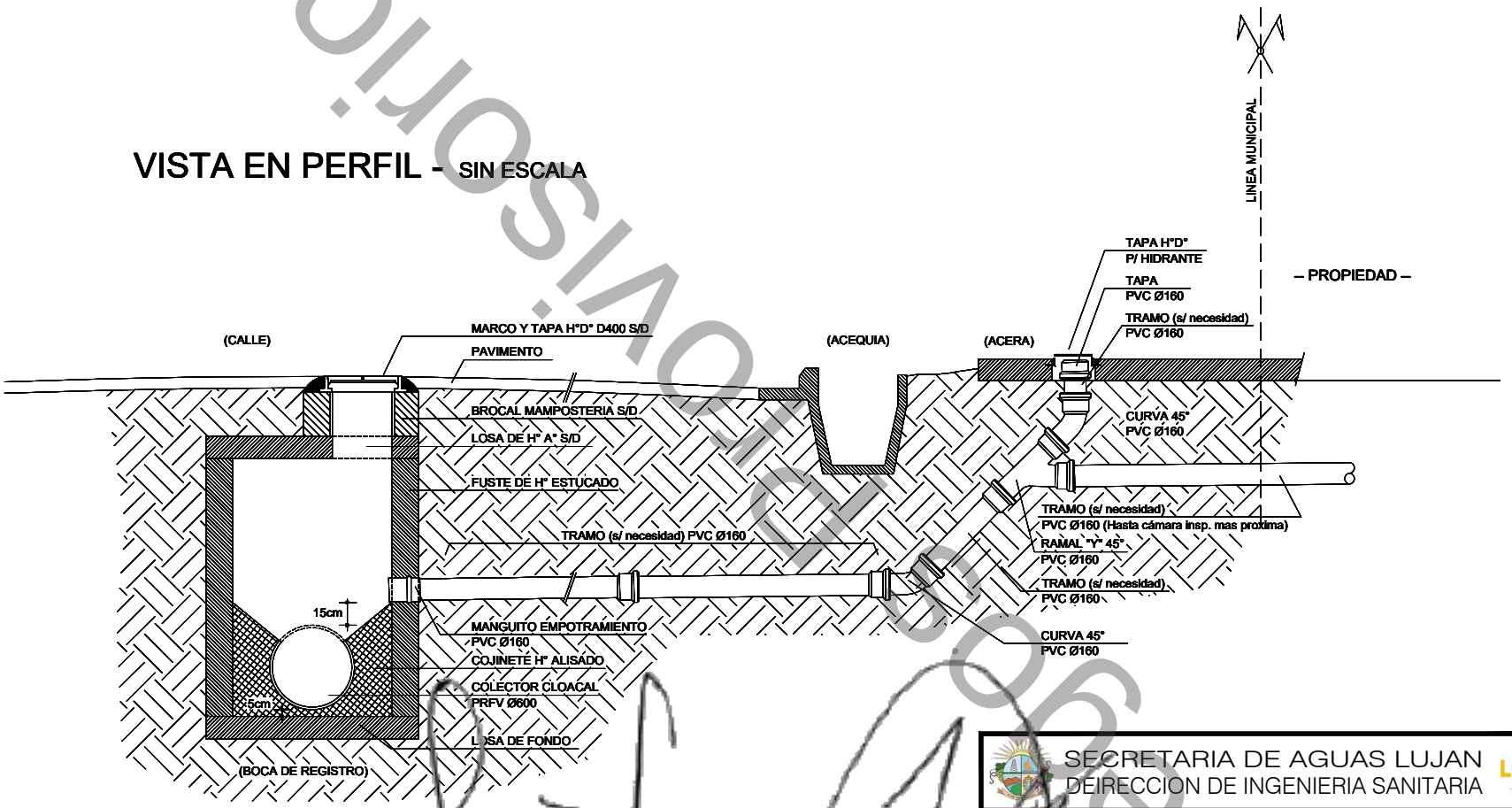
SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

DETALLE DE CONEXION CLOACAL CON DIFERENCIA DE ALTURA

Plano Tipo

esc.= S/E | REV.=

VISTA EN PERFIL - SIN ESCALA



NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONEXION SON EN PVC CLOACAL CON JUNTA ELASTICA

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

DETALLE DE CONEXION CLOACAL CON DIFERENCIA DE ALTURA

Plano Tipo

esc.= S/E | REV.=

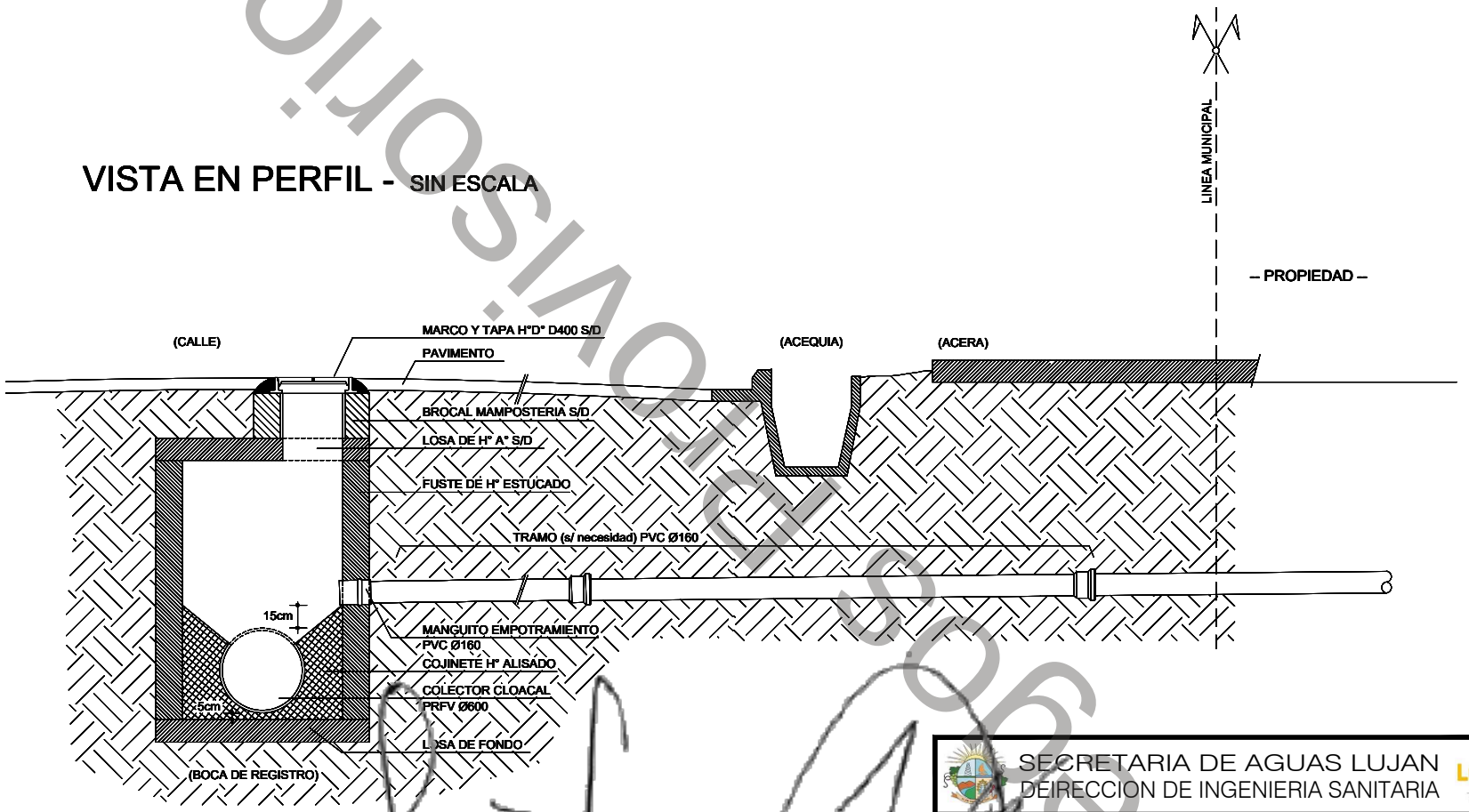
Ing. Nicolas Borromeo
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Dell'Oporto
Secretario de Aguas Luján
Subdir. Calidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Proyecto en Revisión

VISTA EN PERFIL - SIN ESCALA



NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CONEXION SON EN PVC CLOACAL CON JUNTA ELASTICA

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

DETALLE DE CONEXION CLOACAL CON DIFERENCIA DE ALTURA

Plano Tipo

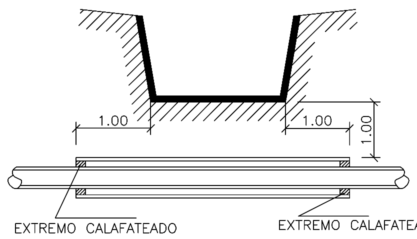
esc.= S/E | REV.=

Ing. Nicolás Bordenave
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas - Luján

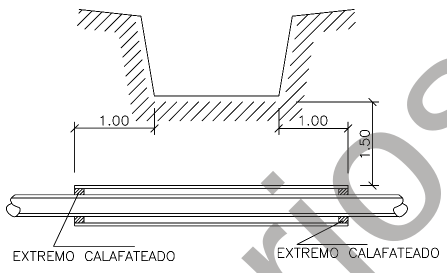
CRUCE DE CANALES SEGUN NORMAS DEL DPTO. GRAL. DE IRIGACION._

a._ CRUCE CANAL CON CAÑO CAMISA DE ACERO._

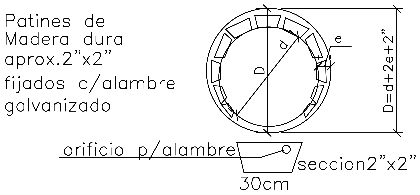
CANAL REVESTIDO



CANAL SIN REVESTIR



DETAL.DE COLOC.DEPATINES:



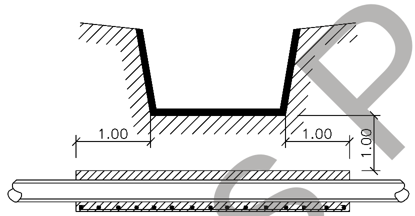
EL CAÑO CAMISA DE ACERO DEBE SER TRATADO EXTERIORMENTE CON UNA MANO DE PINTURA ASFALTICA BITUMINOSA._

D = d + 2e + 2"

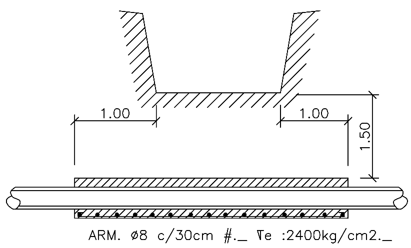
Caño camisa : acero , esp. 4.77MM._

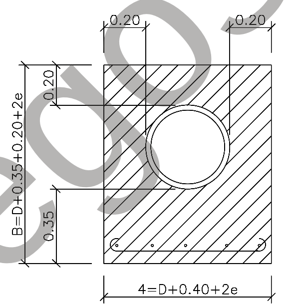
b._ CRUCE CANAL CON DADO DE HORMIGON ARMADO._

CANAL REVESTIDO



CANAL SIN REVESTIR





NOTAS :
CUANDO EL TERRENO NO ADMITA UNA COMPACTACION, ADECUADA, SE PROCEDERA A IMPERMEABILIZAR LA ZONA REMOVIDA DE ACUERDO A CRITERIO DE DPTO. GRAL. DE IRRIGACION._

EL CRUCE PODRA REALIZARSE A CIELO ABIERTO O CON TUNELERA; Y EL CEGADO SE REALIZARA CON MATERIAL COHESIVO Y/O SUELO CEMENTO COMPACTADO, GARANTIZANDO ESTABILIDAD E IMPERMEABILIZACION DEL TERRENO REMOVIDO._

A=D+0.40+2e
B=D+0.35+0.20+2e

SE REALIZARAN LOS CRUCES C/CARTELES DE 0.30x0.40x1m DE ALTURA, CON LA LEYENDA "PELIGRO"

LA AUTORIZACION P/EL CEGADO DE ZANJA O TUNEL ANTE EL D.G. IRRIGACION, SE REALIZARA CON 48 Hs. DE ANTICIPACION._

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

Luján de Cuyo MÁS CERCA

CRUCE DE CANALES

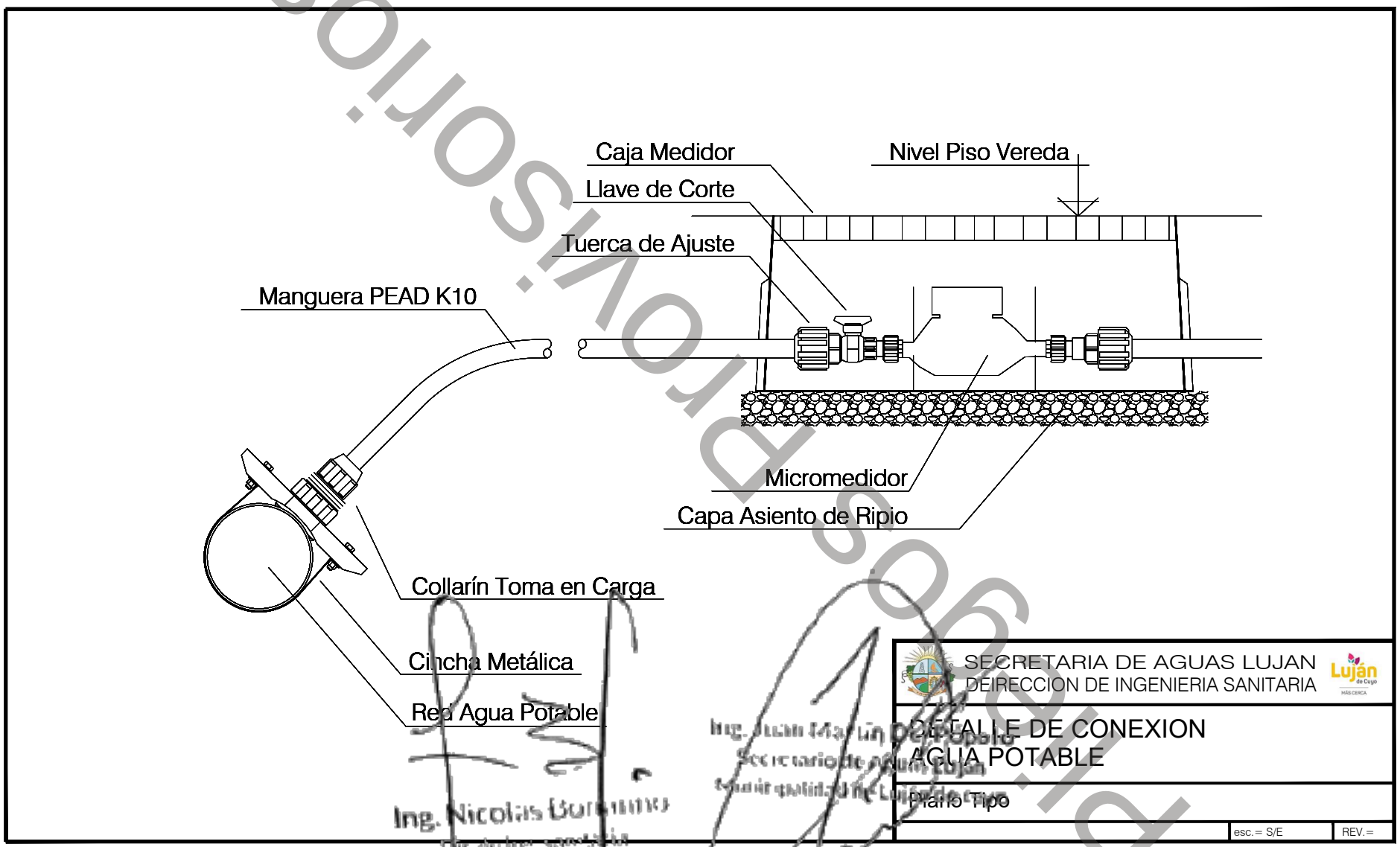
Plano Tipo

esc.= | REV.=

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

... Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios



SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

DETALLE DE CONEXION
AGUA POTABLE

Plano Tipo

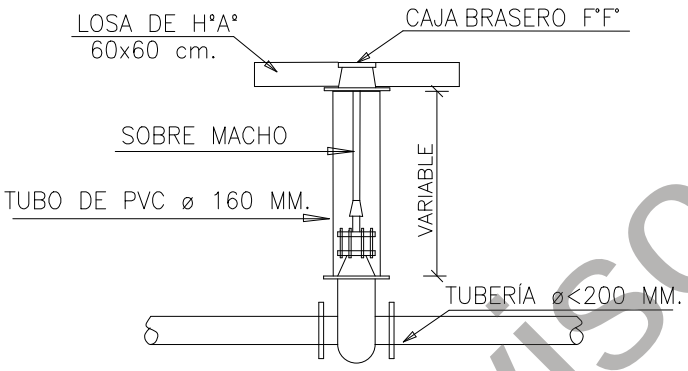
esc.= S/E | REV.=

Ing. Nicolás Bur...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Lujan

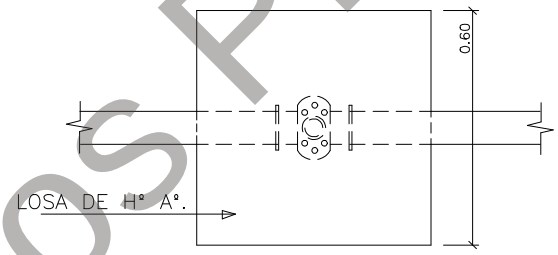
Ing. Juan Martín Del Popolo
Secretario de Aguas Lujan
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

VALVULA ESCLUSA ø<200 MM.



ELEVACION



PLANTA

Pliegos Provisorios

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

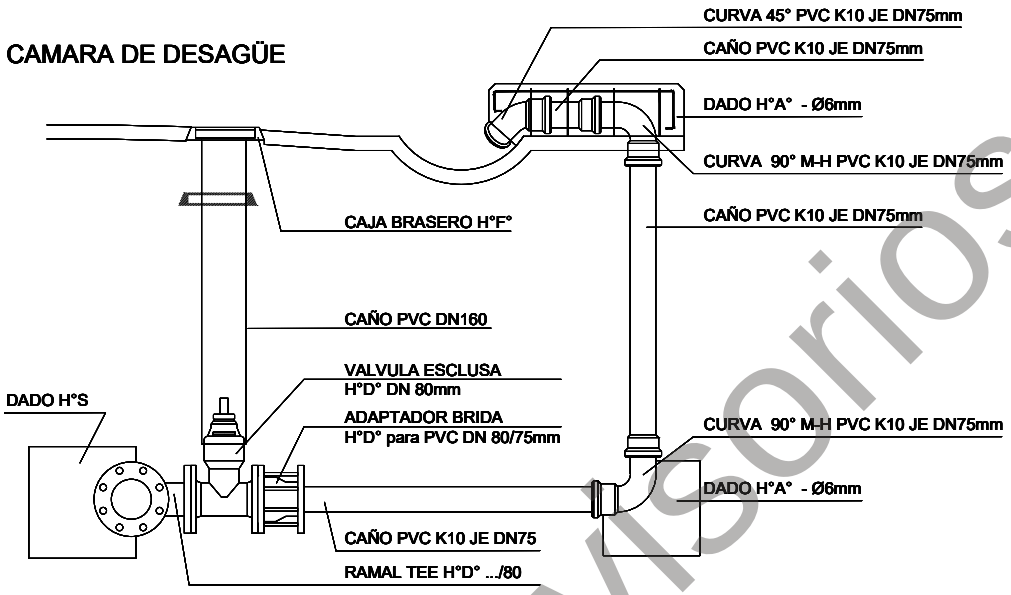
HIDRANTE - CAMARA DE DESAGÜE
VALVULA ESCLUSA < 200mm

Plano Tipo

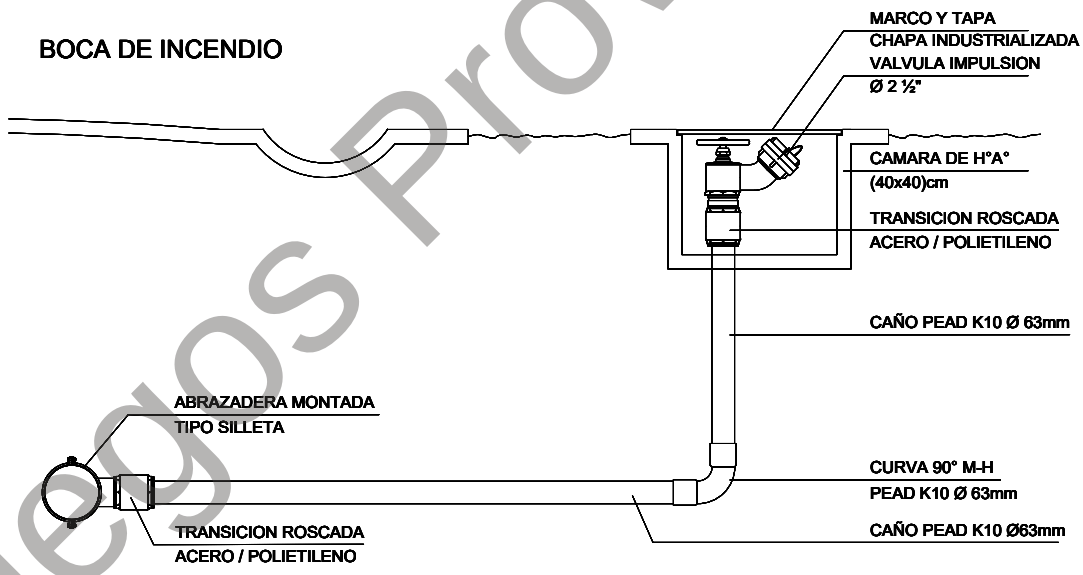
esc.=

REV.=

CAMARA DE DESAGÜE



BOCA DE INCENDIO



SECRETARIA DE AGUAS LUJAN
DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

HIDRANTE - CAMARA DE DESAGÜE
VALVULA ESCLUSA < 600mm

Plano Tipo

esc.=

REV.=

Pliegos Provisorios

DIAGRAMA DE RED Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Expte.=

OBRA: CONSTRUCCION RED COLECTORA CLOACAL

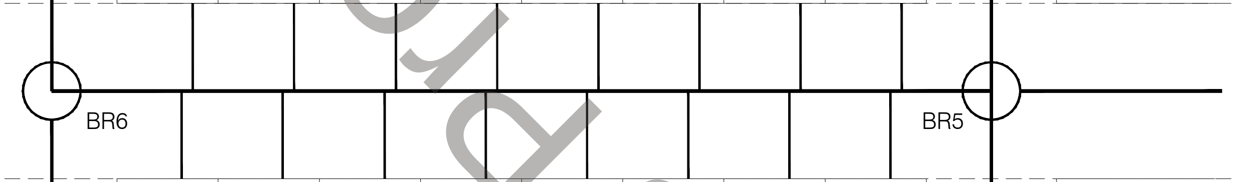
CALLE: ENTRE CALLES :

CONEXIONES: PVC DN 110mm

TUBERIA: PVC CL JE DN160mm

Manzana = A								
Prof. en red (m)	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Prof. aprox. en vereda (m)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dist. a Medianera Oeste (m)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Dist. a Medianera Este (m)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
N° Propiedad	11	11	11	11	11	11	11	11

N



N° Propiedad	11	11	11	11	11	11	11	11
Dist. a Medianera Este (m)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Dist. a Medianera Oeste (m)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Prof. aprox. en vereda (m)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Prof. en red (m)	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Manzana = E								

SECRETARIA DE AGUAS LUJAN

DEIRECCION DE INGENIERIA SANITARIA

DETALLE DE CONEXION CLOACAL

DIAGRAMA DE RED Y CXX DOM.

Plano Tipo

esc.= S/E

REV.=

Ing. Nicolas Bur...

Secretaria de Aguas Luján

Secretario de Aguas Luján

PLANILLA DE COTIZACION

PLANILLA DE COTIZACION						
m³: metro cúbico ; m²: metro cuadrado; m: metro lineal; UN: unidad; GL: Global						
ÍTEM Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO PARCIAL**	**% INCID.**
1	**Excavación de Zanja**					
1,1	Excavación de zanja para instalación de cañería, sin depresión de napa freática, con entibado continuo, incluye mano de obra y maquinaria, según especificaciones técnicas.	m3	30478			
2	**Provisión, acarreo y colocación de cañerías**					
2,1	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 160 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	12667			
2,2	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 250 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	1699			
3	**Bocas de Registro**					
3,1	Ejecución de bocas de Registro (BR) de H°A° de 1,20 m de diámetro de cualquier profundidad (incluye: toda la obra civil, excavación, cojinetes y marco/tapa de H°F° de tipo pesado ó fundición dúctil), según especificaciones técnicas y planos tipo	un	149			
3,2	Ejecución de conexiones domiciliarias de cloaca. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye boca de limpieza sobre vereda.	un	958			

Pliegos Provisorios

4	**Rellenos**					
4,1	Relleno de 1º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	m3	5882			
4,2	Relleno de 2º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	m3	24596			
5	**Rotura y reposición de calzada y vereda**					
5,1	Rotura y reposición de pavimentos. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	m2	1551			
5,2	Rotura y reposición de veredas. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	m2	862			
6	**Renovación de redes y conexiones de agua potable**					
6,1	Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable de 1/2". Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares.	un	96			
6,2	Renovación de redes distribuidoras de agua potable PVC K10 DN 75 - 90 mm. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye excavación, acarreo, colocación, prueba hidráulica, rellenos, compactación, etc.	m	1267			
7	**Otros gastos**					
7,1	Aforos, Sellados, tramitación de permisos según ETP.	GL	1			
7,2	Ejecución de sondeos, estudios de suelos y proyecto ejecutivo, ingeniería de detalle según ETP.	GL	1			
7,3	Ejecución de documentación conforme a obra, según ETP	GL	1			
				PRECIO TOTAL CON IMPUESTOS		

Pliegos Provisorios

MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A) MATERIALES:

Material	Unidad medida Material	Cuantía	COSTO $ / Unid.mat	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5 = 3 * 4
COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:			(A)	-

B) MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario $/hr	Afectación Diaria hrs / día	Costo Total Diario $ / día	Rendimiento Unid.Item / día	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5 = 2 * 3 * 4	6	7 = 5 / 6
OFICIAL ESPECIALIZADO						
OFICIAL						
1/2 OFICIAL						
AYUDANTE						
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:					(B)	-

C) EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo horario $ / hr	Afectación diaria hrs / día	Rendimiento Unid.Item / día	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5	6 = 2 * 3 * 4 / 5
COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:				(C)	-

D) COSTO - COSTO PRESENTE ITEM : **(A) + (B) + (C)**	$ / U	$ -
E) COEFICIENTE DE PASO:...		
F) PRECIO IMPUESTOS INCLUIDOS: **D x E**	$ / U	$ -

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

PLANILLA DE COSTO DE MANO DE OBRA

CATEGORIA	Salario Básico	Asistencia perfecta	Salario Directo	Contrib. Patronales Seg. Social	Contrib. Patronales Obra Social	Fondo de Cese Laboral	Fo. De. Co.	Régimen Nac. de la Indust. de la Constr.	Fondo de Investig. Capacit. Y Seg.	Feriados Pagos	Ley de Riesgos del Trabajo	Vacaciones Pagas	Enfermedades Inculpables	Licencias Especiales	Vestimenta y Útiles de Labor	Sueldo Anual Complement.	Salario Total
		17,00%		17,00%	6,00%	8,00%	0,08%	0,08%	0,16%	5,93%	11,46%	6,38%	2,28%	0,91%	2,31%	10,94%	
COSTO DIARIO																	
OFICIAL ESPECIALIZADO																	
OFICIAL																	
MEDIO OFICIAL																	
AYUDANTE																	
COSTO HORARIO																	
OFICIAL ESPECIALIZADO																	
OFICIAL																	
MEDIO OFICIAL																	
AYUDANTE																	

PLANILLA COSTO HORARIO DEL EQUIPO AFECTADO A LA OBRA

A = (CA - VR) / VU (*)
I = (CA x 0,5 x i) / (UA x 100) (**)
i = ... 12,00%

Nº de ORDEN	DESIGNACION	Potencia HP	COSTO ACTUAL ($)	VALOR RESIDUAL ($)	VIDA UTIL (Hs)	USO ANUAL (Hs)	COSTO Amortización e Intereses: Amortización ($/Hs)	COSTO Amortización e Intereses: Intereses ($/Hs)	COSTO Amortización e Intereses: Suma ($/Hs)	REPARACION Y REPUESTOS ($/Hs) 80%	COMBUSTIBLES: TIPO	COMBUSTIBLES: P/Unit. $/Lt	COMBUSTIBLES: CONSUMO 0,12 (Lt/HP)	COMBUSTIBLES: COSTO ($/Hs)	LUBRICANTES 20% $/Hs	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES $/Hs	COSTO CHOFER $/Hs	COSTO HORARIO TOTAL $/Hs
1	2	3	4	5 = 20% * 4	6	7	8 = (*)	9 = (**)	10 = 8 + 9	11 = 80% * 10	12	13	14	15 = 13*14	16 = 20% * 15	17 = 15 + 16	18	9 = 10+11+17+1

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua y Lujan

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Agua y Lujan
Municipalidad de Luján de Cuyo

CALCULO DEL COEFICIENTE DE PASO				
Costo - Costo	.....		***(A)***	**1,00**
Seguridad e Higiene	.....	(A) x 0,00%	*(A1)*	0,00
Imprevistos	.....	(A) x 0,00%	*(A2)*	0,00
Costo	.....	***(A)+(A1)+(A2)=***	***(B)***	**1,00**
Gastos Generales	.....	(B) x 0,00%	*(B1)*	0,00
Beneficio	.....	(B) x 0,00%	*(B2)*	0,00
Subtotal	.....	***(B)+(B1)+(B2)=***	***(C)***	1,00
Costo Financiero	.....	(C) x 0,00%	*(C1)*	0,00
Total sin imp.:	.....	***(C)+(C1)=***	***(E)***	**1,00**
I.V.A. :	.....	(E) x 0,00%	*(E1)*	0,00
Otros Impuestos:	.....	(E) x 0,00%	*(E2)*	0,00
Coeficiente Total (Impuestos Incluidos)……		***(E)+(E1)+(E2)=***	***(F)***	**1,00**

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bo[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

PLAN DE TRABAJO

PLAN DE TRABAJO													
m³: metro cúbico **; m²:** metro cuadrado**; m:** metro lineal**; UN**: unidad; **GL**: Global													
ITEM Nº	**Descripción**	**(%) EJECUCION DE OBRA**											
		30	**60**	**90**	**120**	**150**	**180**	**210**	**240**	**270**	**300**	**330**	**360**
1	**Excavación de Zanja**												
1,1	Excavación de zanja para instalación de cañería, sin depresión de napa freática, con entibado continuo, incluye mano de obra y maquinaria, según especificaciones técnicas.	**5,0%**	**5,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**5,0%**	**5,0%**
2	**Provisión, acarreo y colocación de cañerías**												
2,1	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 160 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	**5,0%**	**5,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**5,0%**	**5,0%**
2,2	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 250 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.						**20,0%**	**20,0%**	**20,0%**	**20,0%**	**10,0%**	**5,0%**	**5,0%**
3	**Bocas de Registro**												

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

3,1	Ejecución de bocas de Registro (BR) de H°A° de 1,20 m de diámetro de cualquier profundidad (incluye: toda la obra civil, excavación, cojinetes y marco/tapa de H°F° de tipo pesado ó fundición dúctil), según especificaciones técnicas y planos tipo	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
3,2	Ejecución de conexiones domiciliarias de cloaca. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye boca de limpieza sobre vereda.	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
4	**Rellenos**												
4,1	Relleno de 1º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
4,2	Relleno de 2º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
5	**Rotura y reposición de calzada y vereda**												
5,1	Rotura y reposición de pavimentos. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.					5,0%	10,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%
5,2	Rotura y reposición de veredas. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%
6	**Renovación de redes y conexiones de agua potable**												
6,1	Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable de 1/2". Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares.	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%	5,0%

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bur...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

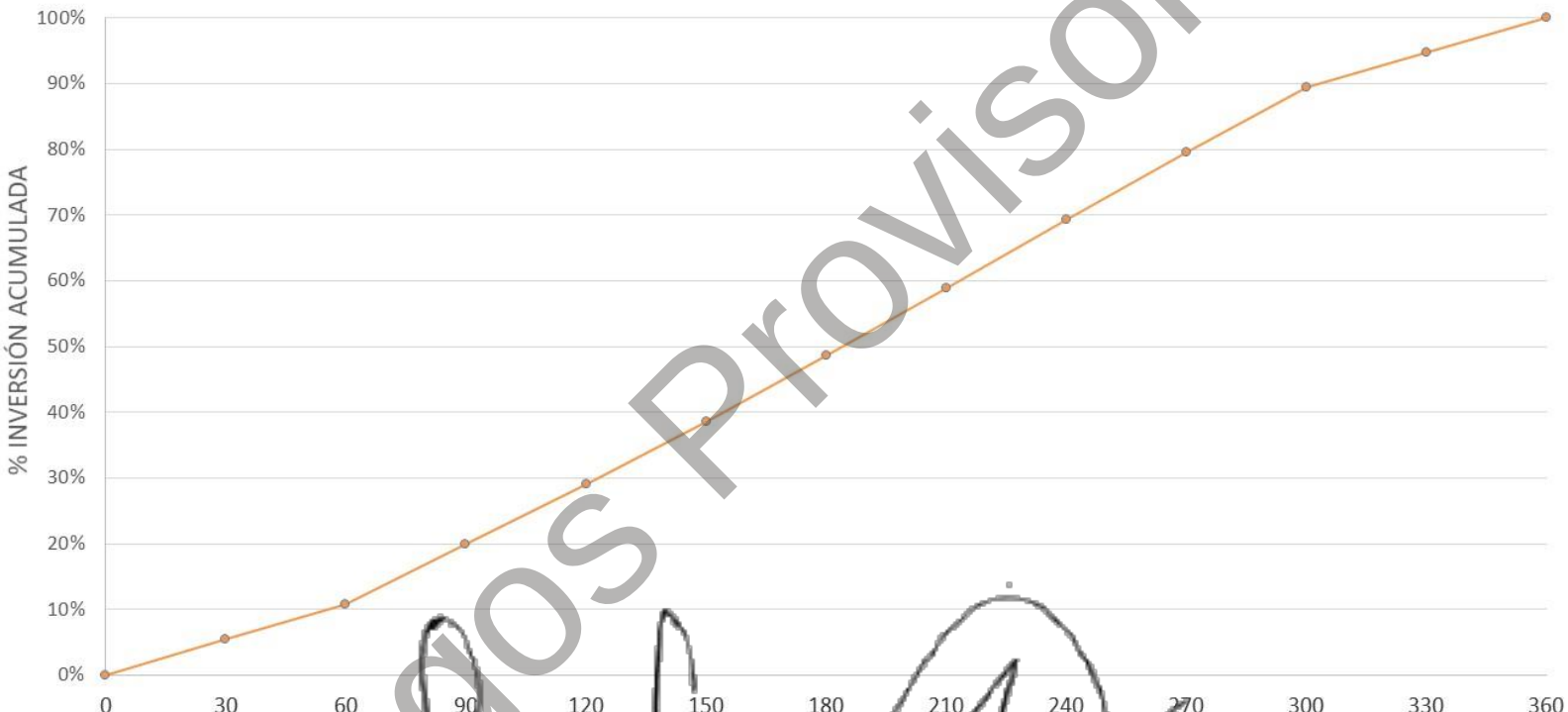
6,2	Renovación de redes distribuidoras de agua potable PVC K10 DN 75 - 90 mm. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye excavación, acarreo, colocación, prueba hidraulica, rellenos, compactación, etc.	**5,0%**	**5,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**5,0%**	**5,0%**
7	**Otros gastos**												
7,1	Aforos, Sellados, tramitación de permisos según ETP.	**100,0%**											
7,2	Ejecución de sondeos, estudios de suelos y proyecto ejecutivo, ingeniería de detalle según ETP.	**50,0%**	**50,0%**										
7,3	Ejecución de documentación conforme a obra, según ETP												**100,0%**
	% AVANCE PARCIAL	5,50%	5,22%	9,22%	9,22%	9,38%	10,14%	10,30%	10,30%	10,30%	10,00%	5,24%	5,21%
	% AVANCE ACUMULADO	5,50%	10,72%	19,94%	29,15%	38,53%	48,67%	58,96%	69,26%	79,55%	89,55%	94,79%	100,00%

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolas Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

CURVA DE INVERSION



Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Inv. [illegible]
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Popolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

CERTIFICACION Y PAGO

CERTIFICACIÓN Y PAGO						
m³: metro cúbico **; m²:** metro cuadrado**; m:** metro lineal**; UN**: unidad; **GL**: Global						
ÍTEM Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CERTIFICACIÓN (%)**			**OBSERVACIONES**
			PROVISIÓN	**INSTALACIÓN/EJECUCIÓN**	**PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**	
1	**Excavación de Zanja**					
1,1	Excavación de zanja para instalación de cañería, sin depresión de napa freática, con entibado continuo, incluye mano de obra y maquinaria, según especificaciones técnicas.	m3	0%	100%	0%	La certificación se efectuará por metro cúbico de excavación a sección teórica terminada y aprobado por la inspección, con fondo de zanja nivelado, y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones técnicas particulares.
2	**Provisión, acarreo y colocación de cañerías**					
2,1	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 160 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	0%	80%	20%	La certificación se efectuará por metro lineal totalmente instalada, probada y aprobado por la inspección. Se liquidará al precio unitario establecido en la planilla de cotización, que se considera única compensación por los trabajos,instalación, prueba

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

						hidráulica, provisión de equipos, materiales y mano de obra necesarios según ETP.
2,2	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 250 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	0%	80%	20%	La certificación se efectuará por metro lineal totalmente instalada, probada y aprobado por la inspección. Se liquidará al precio unitario establecido en la planilla de cotización, que se considera única compensación por los trabajos, instalación, prueba hidráulica, provisión de equipos, materiales y mano de obra necesarios según ETP.
3	**Bocas de Registro**					
3,1	Ejecución de bocas de Registro (BR) de H°A° de 1,20 m de diámetro de cualquier profundidad (incluye: toda la obra civil, excavación, cojinetes y marco/tapa de H°F° de tipo pesado ó fundición dúctil), según especificaciones técnicas y planos tipo	un	0%	80%	20%	La Certificación se efectuará unidad totalmente terminado y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
3,2	Ejecución de conexiones domiciliarias de cloaca. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye boca de limpieza sobre vereda.	un	0%	80%	20%	La Certificación se efectuará unidad totalmente terminado y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
4	**Rellenos**					

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

4,1	Relleno de 1º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	m3	0%	100%	0%	La Certificación se efectuará por metro cúbico de material de relleno de 1° Etapa a sección teórica, colocado y compactado, a entera satisfacción de la Inspección de Obra, y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
4,2	Relleno de 2º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	m3	0%	100%	0%	La Certificación se efectuará por metro cúbico de material de relleno de 2° Etapa a sección teórica, colocado y compactado, a entera satisfacción de la Inspección de Obra, y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
5	**Rotura y reposición de calzada y vereda**					
5,1	Rotura y reposición de pavimentos. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	m2	0%	100%	0%	La Certificación se efectuará por m2 terminado y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
5,2	Rotura y reposición de veredas. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	m2	0%	100%	0%	La Certificación se efectuará por m2 terminado y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.
6	**Renovación de redes y conexiones de agua potable**					
6,1	Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable de 1/2". Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares.	un	0%	80%	20%	La Certificación se efectuará unidad totalmente terminado y se liquidará a los precios unitarios establecidos en la planilla de cotización para el presente ítem.

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

6,2	Renovación de redes distribuidoras de agua potable PVC K10 DN 75 - 90 mm. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye excavación, acarreo, colocación, prueba hidráulica, rellenos, compactación, etc.	m	0%	80%	20%	La certificación se efectuará por metro lineal totalmente instalada, probada y aprobado por la inspección. Se liquidará al precio unitario establecido en la planilla de cotización, que se considera única compensación por los trabajos, instalación, prueba hidráulica, provisión de equipos, materiales y mano de obra necesarios según ETP.
7	**Otros gastos**					
7,1	Aforos, Sellados, tramitación de permisos según ETP.	GL	0%	100%	0%	Se liquidará contra entrega de habilitaciones y comprobantes expedidos por los organismos de injerencia a entera satisfacción de la inspección como pago a cuenta del ítem.
7,2	Ejecución de sondeos, estudios de suelos y proyecto ejecutivo, ingeniería de detalle según ETP.	GL	0%	100%	0%	Se liquidará contra entrega de estudios y documentación técnica según ETP y a entera satisfacción de la inspección previa aprobación del Dpto. de Estudios y Proyectos de Aguas Luján, como pago a cuenta del ítem.
7,3	Ejecución de documentación conforme a obra, según ETP	GL	0%	100%	0%	Se liquidará contra entrega de estudios y documentación técnica según ETP y a entera satisfacción de la inspección previa aprobación del Dpto. de Estudios y Proyectos de Aguas Luján, como pago a cuenta del ítem.

Pliegos Provisorios

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTÍCULO 1° – OBJETO:

La Municipalidad de Luján de Cuyo convoca a Licitación Pública para la ejecución de la obra denominada: **"Sistema Integral Cloacal Costa Flores Perdriel – 1ºEtapa"**, conforme a la Ley de Obras Públicas N°4416, Decreto Reglamentario N°313 y modificatorias.

ARTÍCULO 2° – PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial de la obra monto base considerado al mes de NOVIEMBRE del 2024, asciende a **$ 3.656.277.311,00 - *SON TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS ONCE CON 00/100.***

ARTÍCULO 3° – PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:

El plazo de ejecución de obra será de ***trescientos sesenta días (360) días corridos***, contados a partir del día de la conformación del acta de inicio de obra.

ARTÍCULO 4° – PRECIO DEL PLIEGO:

El precio de compra de pliegos y demás documentos del llamado No Tendrá Valor.

Están a disposición de los interesados y podrán consultarse y descargarse a través de la página web de la Municipalidad www.lujandecuyo.gob.ar o www.mendoza.gov.ar/compras.

ARTÍCULO 5° – SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Los Oferentes deberán cotizar los trabajos de ambos ítems por el sistema de contratación denominado ***"UNIDAD DE MEDIDA".***

ARTÍCULO 6° – FECHA Y HORA DE LA APERTURA DE SOBRES:

La apertura de las propuestas se realizará el día que se fije en la publicación de la licitación. Las propuestas se recibirán hasta el mismo día y hora fijados para la apertura de sobres, en la Oficina de Dirección de Compras y Suministros oficina N°12 SALA DE LICITACIONES, ubicada en calle Mariano Boedo 505, Carrodilla, Ciudad de Luján de Cuyo, Mendoza.

ARTÍCULO 7° – GARANTÍA DE OFERTA:

La Garantía de Mantenimiento de Oferta ***será del uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial***, constituida en la forma indicada en el Art 9º del Decreto Reglamentario 313/81 de la Ley 4416.

En caso de optarse por seguros de caución o fianzas bancarias, se deberán adjuntar los originales, y éstas irán a nombre de la Municipalidad de Lujan de

Ing. Nicolás Bo[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Cuyo – Dirección de Compras y Suministros y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA POLIZA (o FIANZA) ESTA COMPAÑIA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO Nº 313/81, REGLAMENTARIO DE LA LEY Nº 4416 DEL GOBIERNO DE MENDOZA". Asimismo, la/s Compañías Aseguradoras y/o Bancos, deberán constituir domicilio en la Ciudad de Mendoza y/o Luján de Cuyo.

ARTÍCULO 8° – MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS:

Los Proponentes están obligados a mantener su oferta ***por un término de 60 días corridos*** contados a partir del día del acto de apertura. Al vencimiento de dicho plazo se considerará automáticamente prorrogada hasta tanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte del oferente o *según pliego legal general.*

ARTÍCULO 9° – REPRESENTANTE TÉCNICO:

Deberá ser un profesional con título universitario, con especialización y experiencia comprobable en obras similares. Deberá estar debidamente matriculado y habilitado por el consejo profesional, además para una mejor y permanente comunicación entre empresa contratista e inspección se requerirá un profesional residente en obra que a elección de la empresa puede ser el mismo representante técnico.

ARTÍCULO 10° –SEGUROS

a) Seguros obligatorios:

- Daños a terceros: El Contratista deberá contratar una póliza de Responsabilidad Civil hacia terceros de Obra en Construcción, con cobertura de primer riesgo absoluto, por un mínimo por acontecimiento de $3.000.000 (tres millones) y un máximo de $5.000.000 (pesos cinco millones).

- Incendio: El Contratista deberá contratar una póliza de Incendio de Obra en Construcción por un monto máximo igual al monto del Contrato de obra o aquel que surja a partir del análisis de riesgo propuesto y acordado entre la Contratista y el Comitente de acuerdo al plan de avance de obra y al tipo de trabajo a ejecutar. El que deberá adjuntarse firmado junto a la póliza.

- Accidentes del Personal del Contratista (A.R.T.): previa iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar copia del Contrato y Formulario de adhesión a una A.R.T., conforme a la Ley Nacional Nº 24.557, debidamente certificado. Asimismo, deberá presentar junto con la foja de medición mensual, las constancias de pago correspondientes al mes inmediato anterior al de la certificación, detallando el personal incluido en cada constancia de pago.

Ing. Nicolás Bonomo
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

- Accidentes del personal del Comitente: La Contratista deberá contratar una póliza de Accidentes para el personal del equipo de campo: Inspectores de Obra y Sobrestantes de Obra.

Las pólizas de Accidentes del personal de la Contratista y Accidentes del personal del Comitente deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria y permanente total y parcial por $5.000.000 (cinco millones quinientos mil), y muerte por $10.000.000 (pesos diez millones). La vigencia de los seguros se extenderá desde la fecha de Inicio de Obra hasta su Recepción Provisoria Total de la obra a excepción del seguro de Incendio que se extenderá hasta la recepción definitiva.

b) Personal del Comitente:

El personal permanente y/o eventual del Comitente en obra deberá ser asegurado por el Contratista, a su cargo, contra accidentes Personales. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, permanente y muerte. En todos los casos las pólizas deberán incluir una cláusula de subrogación a favor de la Municipalidad de Lujan de Cuyo. Asimismo, los contratos de seguros deberán contener una cláusula expresa que disponga que el beneficiario de dicho seguro será el asegurado y/ o sus derechohabientes. El mismo criterio será tenido en cuenta para el seguro del Inspector de Obra. El Comitente comunicará al Contratista, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado con sus respectivos sueldos e informará cualquier cambio respecto al mismo. El Contratista deberá entregar las pólizas previo a que el personal inicie su tarea en obra, acompañada del correspondiente recibo de cancelación total de la misma. Las indemnizaciones se establecerán en proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos. Serán por cuenta del Contratista los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivadas por trabajos suplementarios o causas no imputables al estado que demande el seguro para el personal del Comitente.

ARTÍCULO 11° –PRESTACIONES PARA LA INSPECCIÓN

ARTÍCULO 11.1° – COMODIDADES PARA INSPECCIÓN DE OBRA:

La Contratista deberá disponer o construir una oficina de carácter transitorio y durante el período que dure la obra, destinadas de forma exclusiva a la Inspección Municipal de Obras. Esta se emplazará de acuerdo al sitio determinado por la Inspección. Tendrán como mínimo dieciocho (18) m² de superficie útil y contendrán un privado, un local de depósito, una kitchenette y un baño. Uno de sus lados tendrá como mínimo 3,00 m de longitud y una altura mínima de piso a cielorraso de 2,40 m. Las casillas serán de construcción tradicional o prefabricada. Deberán contar con: ventanas amplias para iluminación y ventilación con mosquitero puerta de acceso de dimensión normal

Pliegos Provisorios

e instalación eléctrica y sanitaria. La kitchenette dispondrá de anafe doble, garrafa con gas envasado de 15 kg, que será repuesta cada vez que sea necesario. Y mesada con pileta y grifería de agua. El baño incorporado a la misma será de uso exclusivo de la Inspección, contará con la instalación de: ducha, un inodoro y un lavatorio. Deberán poseer condiciones de aislamiento térmico adecuadas y tener condiciones de higiene y seguridad, deberá incluir equipo de A. A. Frio/Calor junto con Mobiliario de Oficina: 2 escritorios, 5 sillas, Biblioteca alta con puertas bajas y servicio de internet wifi de 10mb como mínimo con uso ilimitado. Los gastos que originen el montaje y demolición de la casilla, provisión de elementos y mantenimiento de la limpieza diaria de toda la construcción, será por cuenta exclusiva de la Contratista, considerándose su costo dentro del monto ofertado. Su habilitación deberá contar con la aprobación de la Inspección dentro de los primeros diez (10) días de iniciada la obra. En caso de incumplimiento se aplicará lo indicado en el *pliego legal general.*

ARTÍCULO 11.2° - ELEMENTOS PARA LA INSPECCIÓN:

La Contratista deberá proveer para uso exclusivo de la Inspección, los siguientes elementos nuevos y en perfecto estado:

Indumentaria (nueva): para integrantes de la Inspección y sobrestantes de obra (mínimo 2 integrantes) se proveerá casco, calzado e indumentaria de seguridad tipo “FUNCIONAL” modelo a elección de la inspección.

Elementos de librería (nuevos): una abrochadora, una perforadora, biromes, resaltadores, pizarra de laminado plástico blanco de dimensiones mínimas de 1,20m x 0,80m, marcadores de colores para esa pizarra blanca, cuadernos, papel borrador, portaminas, biblioratos, 2 resmas de papel A4 y 1 resma de papel A3.

Documentación: A la firma del Acta de Inicio de Obra, la Contratista entregará a la Inspección la totalidad de la documentación técnica visada o aprobada por la Municipalidad. Deberá además entregar a la Inspección de obra: a) Estudio de Suelos actualizado conforme a las DISPOSICIONES GENERALES (Inciso 8) del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (Ejecución de las obras). b) Planos de replanteo (Esc. 1:50). c) Detalles constructivos que resulten necesarios y complementen los del presente Pliego (Esc. 1:20). d) Planos, planillas y detalles particulares que requiera la Inspección de obra para su aprobación (Esc. 1:20). Deberá ajustarse a las normas establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales referidas a características, propiedades y dimensiones de los materiales de construcción, que en todos los casos cumplirán con las certificaciones de Normas IRAM. La Contratista deberá verificar en obra todas las dimensiones, cotas de nivel y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten. Deberá verificar los datos técnicos que figuran en planos y especificaciones,

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. [illegible] Del Popolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

debiendo llamar inmediatamente la atención de la Dirección Técnica sobre cualquier error de proyecto, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección de obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el Contratista. Dará cumplimiento a todas las reglamentaciones vigentes municipales, normas y reglamentos nacionales y provinciales y/o leyes provinciales o nacionales sobre materiales, procedimientos constructivos, presentación de planos, pedidos de inspecciones, etc. Será responsable material de las multas y/o atrasos que por incumplimiento y/o error. En tales casos, el pago de las multas resultantes por infringir las disposiciones en vigencia, estará a cargo de la Contratista. Correrá por cuenta y cargo de la Contratista, el pago de todos los sellados, derechos, tasas, impuestos o erogaciones que resulten por tramitaciones ante las Reparticiones Públicas. La Contratista tendrá a su cargo la confección y presentación de todos los “Planos conforme a obra” 30 días antes de la finalización de la 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. Los gastos de sellado, tramitación y copias de planos correrán por cuenta del Contratista.

Seguro: Seguro contra todo riesgo para todo el personal a cargo de la Dirección e Inspección de obra. Terminadas las obras, la Contratista retirará estos elementos en el estado en que se encuentren y quedarán de su propiedad, a excepción de los elementos no fungibles.

A la recepción provisoria de las obras los elementos provistos por la Contratista serán devueltos a la misma en el estado en que se encuentren, excepto los muebles que quedarán en propiedad de la Administración.

Vianda para la inspección: la contratista deberá proveer una vianda de almuerzo a 1 (UNO) inspector de Aguas Luján por día de trabajo efectivo, durante el plazo que dure la obra. La misma deberá ser de calidad, contar con la aprobación bromatológica correspondiente y ser de características saludable.

ARTÍCULO 11.3° – ELEMENTOS TOPOGRÁFICOS Y DE CONTROL:

La Contratista deberá poner a disposición de la Inspección, a su solo requerimiento y para su uso, todo el instrumental topográfico, (cintas, estación total, teodolito, nivel, miras, jalones, etc.) que sea necesario para verificar el replanteo de la obra, su medición y control.

Proveerá además de ser necesario aerosoles de pintura, cintas plásticas de peligro y estacas de madera de acuerdo a las necesidades de cada obra. A la recepción provisoria de la obra, será restituido en el estado de uso que se encuentre, salvo los materiales fungibles.

De ser necesario, para los controles de calidad de hormigón la Contratista proveerá 6 (seis) moldes metálicos de probetas para hormigón, un cono de Abrams y un termómetro de máxima y mínimas y todos aquellos elementos que

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. ... Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

sean necesarios para realizar los ensayos físicos y químicos de materiales, estructuras, suelo, etc.

ARTÍCULO 12° - MOVILIDAD Y COMUNICACIÓN: (Artículo 10.8 PBCG)

ARTÍCULO 12.1° - MOVILIDAD:

La Contratista deberá proveer y poner a disposición de la Inspección de la Municipalidad de Luján de Cuyo, **a la firma del Acta de Inicio de Obra y a su sólo requerimiento UN (1) vehículo** con las siguientes características: Pick Up 4x2 tope de gama, año 2024 o modelo superior. La unidad irá provista como mínimo con: alarma con cierre centralizado (incluido control inalámbrico), reproductor de audio con bluetooth, aire acondicionado, matafuego, crique, llave de ruedas, rueda de auxilio, balizas, cuarta de remolque y botiquín de primeros auxilios, en perfecto estado de conservación y funcionamiento. Durante todo el transcurso de la obra estarán a cargo de la Contratista todos los gastos de servicios de mantenimiento y en aquellos períodos en que se repare o mantenga la movilidad, la Contratista deberá proveer otra/s movilidad/es de mejores o similares características. De igual modo estará a su cargo el pago del impuesto de patentes al automotor, impuestos de emergencia (si los hubiere), seguros de cobertura total del vehículo, de responsabilidad civil y de terceros transportados y no transportados, los que tendrán una fecha de vencimiento 30 días posteriores a la de la finalización de la obra total (Recepción Provisoria), entregando a la Inspección las pólizas respectivas en forma conjunta con la entrega del vehículo. A la documentación enunciada precedentemente deberá agregar la correspondiente autorización de manejo para el Inspector de la obra y tres sobrestantes más. La movilidad deberá contar con Revisión Técnica Obligatoria vigente.

La movilidad se encontrará afectada exclusivamente a la Municipalidad de Luján de Cuyo y sin chofer, hasta la firma del **Acta de Recepción Provisoria**. La movilidad estará a cargo de la inspección. El vehículo, luego de la firma del acta de recepción provisoria pasará a ser parte del patrimonio de la Municipalidad de Luján de Cuyo y deberá ser transferido con todos los costos y aranceles pertinentes para dicha tramitación a cargo exclusivo por parte de la contratista.

El costo que demande la provisión, mantenimiento, limpieza y gastos de lo especificado en este artículo, se considera incluido en el Presupuesto total de la obra y no se abonarán reconocimientos especiales ni mayores precios por este concepto. En caso de incumplimiento serán de aplicación las sanciones estipuladas en el pliego legal general.

ARTÍCULO 12.2° - COMUNICACIÓN:

La contratista además deberá proveer a cada inspector municipal un teléfono celular apto para la comunicación continua y fluida, la cámara fotográfica de este

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

teléfono deberá ser de 16mpx o calidad superior para poder hacer seguimiento fotográfico de la obra.

El costo que demande la provisión, mantenimiento y gastos de lo especificado en este artículo, se considera incluido en el Presupuesto total de la obra y no se abonarán reconocimientos especiales ni mayores precios por este concepto. En caso de incumplimiento serán de aplicación las sanciones estipuladas en el *pliego legal general.*

ARTÍCULO 12.3° - COMBUSTIBLE PARA LA INSPECCIÓN DE OBRAS:

La Empresa Contratista deberá proveer y poner a disposición de la Inspección de Obras de la Municipalidad de Luján de Cuyo, a su sólo requerimiento y **en forma mensual**, registrándose mediante Nota de Pedido, la cantidad de **300** litros por vehículo de Nafta Súper por movilidad (o su equivalente en octanaje, ya sea en Nafta Premium, Gas Oil o Diesel Oil, dependiendo del requerimiento del vehículo provisto), desde la firma del Acta de Inicio y hasta la firma del **Acta de Recepción Provisoria.**

Estos 300 litros de combustible mensual, se entregarán en forma directa a la Inspección de Obra por cada vehículo, mediante vales de combustible, para el normal desenvolvimiento de sus tareas asignadas; debiendo habilitar para ello la Contratista, una autorización de aprovisionamiento en una Estación de Servicio a no más de 5 (cinco) kilómetros del edificio central de la Municipalidad de Luján de Cuyo.

El costo que demande la provisión de todo lo especificado en este Artículo, se considerará incluido en el Presupuesto Total de la obra, y no se abonarán reconocimientos especiales ni mayores precios por este concepto.

ARTÍCULO 13° - LETREROS:

La contratista deberá colocar a su cuenta y cargo los carteles indicativos del tipo, cantidad, material, dimensiones, sujeciones y fundaciones que indique la inspección Municipal. Además, deberá respetar modelo, disposición y contenido si estos datos son indicados en el PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

ARTÍCULO 13.1° - BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

En todas las zonas de trabajo se realizará el balizamiento diurno y nocturno con lámparas de encendido eléctrico e intermitente. Las primeras están constituidas por una serie de lámparas de encendido continuo protegidas por dispositivos translucidos de color rojo que se emplean para indicar obra en construcción, estrechamiento de calzada, excavación y cualquier otro tipo de intervención que requiera ser debidamente individualizada. Las luces de encendido intermitentes serán de color amarillo, con una lente de 0,15 m de diámetro y deberá operar durante las 24 horas del día. En zonas donde no se tenga acceso a balizamiento

Pliegos Provisorios

eléctrico se colocarán balizas tipo candil, el uso de las mismas deberá ser aprobado por la Inspección, estando todos los gastos a cargo del Contratista.

No está permitido el uso de tachos, tambores o bloques de hormigón.

ARTÍCULO 13.2° - MALLA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES

En aquellos sectores de la obra que requiera de movimientos de suelo (excavación y/o terraplenar), de montaje de postes de iluminación y colocación de cables subterráneos, se colocará malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de hierro, hincados en el terreno o con base que permita su estabilidad a cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de todos los bordes del movimiento de suelo practicado. Se colocarán carteles indicadores de peligro y zanja abierta en ambos frentes y el nombre de la empresa contratista. Detalle 1. La Contratista será responsable del mantenimiento y control del balizamiento de la zona en construcción, tarea que se realizará en forma permanente.

ARTÍCULO 13.3° - VALLA MÓVIL

En caso de ser necesario, se colocarán vallas peatonales de hierro, de 1,10 m x 2,20 m, color amarillo, con barrotes verticales y/o malla de hierro montados sobre bastidor de caño, para limitación del paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad (a definir por la Inspección). En los pies de las vallas se adaptarán guías para la colocación de tableros de madera con el fin de contener el material extraído durante el movimiento de suelos. Detalle_2.

ARTÍCULO 13.4° - LETREROS, CERRAMIENTO Y BALIZAMIENTO

La señalización de los trabajos será ejecutada de acuerdo con lo previsto en el Detalle de Cartelería, respetando su diseño (carteles y cintas de seguridad). La Contratista deberá colocar la cartelería solicitada y la provista por el municipio con el fin de divulgar la obra.

En caso de realizar cortes de tránsito, se preverán pasos alternativos y responderán a una programación que el Contratista elaborará y deberá ser aprobada por la Inspección de Obra y la Dirección de Tránsito Municipal. El Contratista presentará, a consideración de la Inspección, un plan de vallados y cerramientos a utilizar durante la obra. La señalización para los cortes de tránsito y vallados será por exclusiva cuenta de la Contratista. Para este fin deberá contar con la suficiente cantidad de carteles al inicio de la obra. Toda zona a intervenir, desde la apertura, hasta ser liberada al tránsito, llevará un vallado perimetral completo y balizas con célula fotoeléctrica, baterías correspondientes, etc.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

CARTELES - Referencias

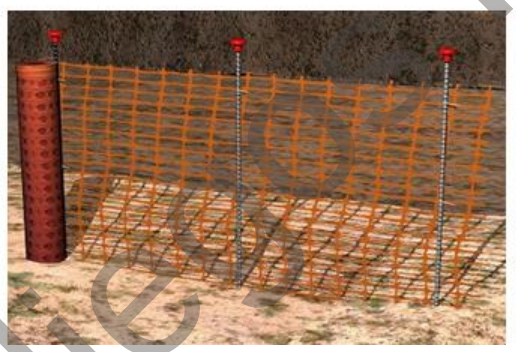
DETALLE 6
Cartel de Obra 3m x 2m

DETALLE 9
Pendones luminaria 1.20m x 0.60m

DETALLE 4
Cartel para soporte metal
1m x 0.50m y 1m x 0.25m

DETALLE 8
20 cm de ancho

MALLA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES



VALLA MÓVIL

ARTÍCULO 14° – EQUIPO MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Los ***Pliegos de Condiciones Particulares*** establecerán el equipo mínimo que el Contratista deberá mantener en la obra para la ejecución de las distintas etapas de los trabajos. Este equipo no podrá ser retirado de la obra sin autorización de la Inspección.

Ing. Nicolás Borgnino
Dir. de Inf. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliego Provisorios

En caso de silencio del ***Pliego de Condiciones Particulares*** se entenderá que el citado equipo mínimo debe ser propuesto por el Oferente junto con su Propuesta o *según pliego legal general.*

ARTÍCULO 15° - TRABAJOS NOCTURNOS:

No se realizará ningún trabajo nocturno sin previa aprobación de la Inspección Municipal.

ARTÍCULO 16° - EXTENSIÓN DE LOS CERTIFICADOS PARCIALES:

Según pliego legal general

ARTÍCULO 17° - CERTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE ACOPIO:

Se aceptará el acopio de los materiales que en su descripción o análisis de precios se encuentre incluida la provisión por parte del contratista y se descontará el porcentaje correspondiente en el momento que fuesen utilizados de acuerdo a la ejecución de los ítems afectados.

ARTÍCULO 18° - FONDO DE REPARO:

Del importe de los certificados por obras autorizadas se deducirá el CINCO POR CIENTO (5 %) que se retendrá hasta la Recepción Definitiva como Fondo de Reparos, de conformidad con lo previsto por el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

ARTÍCULO 19° - PAGO DE LOS CERTIFICADOS:

Según pliego legal general

ARTÍCULO 20° - PRUEBAS PARA LA RECEPCIÓN PROVISIONAL:

Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por la Inspección, se procederá a efectuar las pruebas que establece el ***Pliego de Condiciones Particulares***, antes de recibirlas provisionalmente.

Estas pruebas responderán a lo especificado en dicho ***Pliego*** y serán a cargo exclusivo del Contratista e incluirán las pruebas hidráulicas de conducciones, de estanqueidad de estructuras y recipientes, de funcionamiento de equipos, instalaciones y procesos y en general, todas aquellas destinadas a verificar la adecuada construcción y correcto funcionamiento de la obra ejecutada y los datos garantizados por el Contratista en su Oferta *según pliego legal general.*

ARTÍCULO 21° - MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

De ser necesario a criterio de la inspección, y con no menos de TREINTA (30) días de antelación respecto de la fecha prevista para las pruebas de Recepción Provisional de las obras, el Contratista presentará a la Inspección un Manual de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones, su contenido será definido por la Inspección o *según pliego legal general.*

ARTÍCULO 22° - RECEPCIÓN PROVISIONAL:

Ing. Nicolás Bornino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

La habilitación total de una obra, dispuesta por el Comitente, dará derecho al Contratista a reclamar la Recepción Provisional de la misma. En caso de habilitación parcial se entenderá que el derecho a la Recepción Provisional se refiere exclusivamente a la parte de la obra habilitada s*egún pliego legal general.*

ARTÍCULO 23° – RECEPCIÓN PARCIALES:

Se efectuará una única Recepción Provisional de las obras, aun cuando para su ejecución hubiesen regido plazos parciales s*egún pliego legal general.*

ARTÍCULO 24° – PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA:

El plazo de garantía se establece en DOCE (12) MESES, desde la fecha de recepción provisoria s*egún pliego legal general.*

ARTÍCULO 25° – RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA:

Transcurrido el Plazo de Garantía establecido en el ***Pliego de Condiciones Particulares*** se podrá realizar la Recepción Definitiva de las obras. o s*egún pliego legal general.*

ARTÍCULO 26° – PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS:

Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución, así como las establecidas por infracción a las disposiciones de este Pliego, del de ***Condiciones Particulares*** o en cualquiera de los instrumentos que integran el Contrato, serán aplicadas directamente por el Comitente, a requerimiento de la Inspección o en forma directa, cuando así corresponda s*egún pliego legal general.*

ARTÍCULO 27° – CONTROL DE TRÁNSITO

Si la Inspección Municipal lo requiere, la contratista deberá prever que los accesos y egresos tanto de vehículos como así también del personal involucrado a la Obra, no afecten la circulación vial y peatonal normal como así el ingreso a locales comerciales. Para ello, deberán utilizarse todos los elementos y personal indispensables para la señalización y seguridad.

El incumplimiento de estas obligaciones dará derecho al comitente a la aplicación del *pliego legal general.*

ARTÍCULO 28° – INTERRUPCIONES AL TRÁNSITO - VEHÍCULOS Y/O PERSONAS

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para que las interrupciones al tránsito de vehículos o personas sean mínimas.

Para efectuar una interrupción del tránsito contará con la orden de servicio, con las indicaciones necesarias, expedida por el Inspector de Obra que autorice tal interrupción.

En los casos que resulte imprescindible recurrir a ella y existiendo la correspondiente orden de servicio de autorización, se adoptarán todas las medidas de señalamiento diurno y nocturno necesarias para advertir y orientar

Pliegos Provisorios

el tránsito vehicular y prevenir accidentes, se solicitarán los permisos correspondientes en la Dirección de Tránsito de la Municipalidad y en la Dirección de Tránsito y Transporte de la Provincia.

ARTÍCULO 29° – PERSONAL DE INSPECCIÓN:

A los fines del cumplimiento de lo dispuesto en el *pliego legal general*, se informa que el personal permanente y/o eventual de la Inspección de Obra, estará compuesto al menos por UNA (1) persona.

ARTÍCULO 30° – EVALUACION TECNICA DE PROPUESTAS

La evaluación de la oferta técnica, tiene por objeto verificar y ponderar la idoneidad técnica acreditada por los oferentes para prestar el servicio y/o ejecutar las tareas, según las condiciones establecidas para la presente licitación.

Las ofertas admisibles serán evaluadas técnicamente considerando los criterios señalados a continuación:

CRITERIO DE EVALUACION	PUNTAJE MAXIMO	Ponderador (%)
Memoria Descriptiva	100 ptos.	10 %.
Plan de Trabajo y Curva de Inversiones	100 ptos.	15 %.
Antecedentes de obras similares	100 ptos.	60 %.
Análisis de Recursos	100 ptos.	15 %.
TOTAL		**100%**

La oferta que logre en la evaluación el mayor puntaje, será considerada como la más conveniente desde el punto de vista técnico. Para tal efecto se elaborará un ranking de las ofertas, ordenadas de mayor a menor puntaje.

La calificación máxima es de 100 puntos. Para ser consideradas las propuestas, deberán sumar como mínimo 70 puntos.

Memoria Descriptiva:

Metodologías y procesos constructivos más relevantes de la obra.

Se deberán incluir las metodologías, procesos y técnicas constructivas, los materiales más relevantes indicando sus características generales, mano de obra y equipos necesarios para desarrollar cada tarea. Cantidad de frentes de obras.

Plan de trabajos y curvas de inversiones

Se analizará que el plan de trabajo propuesto presente un orden lógico de ejecución de tareas, verificando la consistencia entre el rendimiento adoptado en análisis de precios unitarios y los plazos de ejecución de los ítems indicados en plan de trabajo propuesto.

Pliegos Provisorios

Antecedentes de obras similares

Se analizará en función de la documentación presentada según lo expuesto y exigido en los pliegos legales particulares y generales.

Análisis de recursos

Materiales: Se analizarán y verificarán que los materiales asignados en análisis de precios unitarios propuestos, en descripción y cuantía, se correspondan a lo requerido para la ejecución del ítem. Los materiales propuestos deberán presentar consistencia con los datos técnicos garantizados incluidos en la oferta.

Presentar los Datos técnicos Garantizados de todos los materiales: marca, modelo, origen, características técnicas.

Mano de obra: Se analizará y verificará el listado del personal a afectar a la obra, el cual deberá describir como mínimo el siguiente personal:

- Responsable de obra
- Jefe de obra/capataz
- Técnico/licenciando en higiene y seguridad
- Operarios: Oficial especializado, Oficial, Medio Oficial y ayudante.

El personal afectado a la obra deberá describir funciones y cantidades asignadas por puesto, debiendo presentar consistencia con la mano de obra adoptada en los análisis de precios unitarios y con el plan de trabajo propuesto.

Equipos: Se analizará y verificará el listado de equipos a afectar a la obra, debiendo los mismos presentar consistencia con los equipos adoptados en los análisis de precios unitarios y el plan de trabajo propuesto.

Coeficiente de paso: Se deberá respetar los pasos de cálculo indicados en el presente pliego.

ARTÍCULO 31° –RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS

El procedimiento de redeterminación de precios unitarios de cada uno de los ítems de esta obra se aplicará mediante la utilización de fórmulas polinómicas. Estas fórmulas estarán afectadas por los índices de precios de materiales, mano de obra y equipos de cada ítem y se regirá por los valores establecidos en el Área de costos del Ministerio de Infraestructura del Gobierno de Mendoza. Por esta razón se ha confeccionado la planilla de Fórmulas Polinómicas para la Redeterminación de Precios Unitarios.

Para el cálculo de la redeterminación de precios se utilizará el índice correspondiente al mes certificado siempre que se cumpla como mínimo con el 90% del avance de obra acumulado del plan de trabajo vigente, caso contrario se utilizará el valor índice correspondiente al último mes donde se haya cumplido dicha condición, es decir, sólo se reconocerán los índices de los meses donde se haya cumplido con el porcentaje de avance acumulado del plan de trabajo vigente y aprobado.

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. ...
Secretaría de Aguas Luján

Además, se deberá tener en cuenta que en caso que la empresa solicite y se apruebe una ampliación del plazo de ejecución de obra, dicha ampliación no tendrá reconocimiento de variación de precios, es decir, solo se reconocerá la redeterminación de precios dentro del plazo de obra original.

En caso de que los retrasos en el tiempo de ejecución no sean adjudicables a la contratista la empresa podrá solicitar formalmente el pedido de reconocimiento de redeterminaciones y de ser necesario el comitente podrá solicitar un nuevo plan de trabajo que deberá ser aprobado por decreto junto con el reconocimiento. Tanto la definición de las fórmulas, la metodología a emplearse y la asignación de los recursos (material, mano de obra y equipos) a considerarse en cada caso para el correspondiente cálculo será pura y exclusivamente incumbencia del comitente de la obra en cuestión. Quedando también a cargo del mismo la revisión y aprobación de cualquier cambio o presentación que pudiese proponer la Contratista o que las circunstancias coyunturales para la obtención de los índices que se empleen sufriesen alguna modificación en el futuro y se oficializaran durante el desarrollo y plazo de obra. Esto es, a los efectos de poder conservar y mantener el espíritu conceptual del reconocimiento de ajuste de precios relativos a la inflación.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bo[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

MUNICIPALIDAD DE LUJÁN DE CUYO
SECRETARIA DE AGUAS LUJÁN SERVICIOS SANITARIOS

LUJÁN DE CUYO
MUNICIPALIDAD

REDETERMINACION DE PRECIOS

Pliegos Provisorios

FÓRMULAS PARA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS									
m³: metro cúbico **; m²:** metro cuadrado**; m:** metro lineal**; UN**: unidad; **GL**: Global									
ÍTEM Nº	**DESCRIPCIÓN**	**MATERIAL**		**AMORTIZACIÓN**		**COMBUSTIBLE**		**MANO DEOBRA**	
		Na	**ITEM**	**Nam**	**ITEM**	**Ncb**	**ITEM**	**Nmo**	**ITEM**
1,1	Excavación de zanja para instalación de cañería, sin depresión de napa freática, con entibado continuo, incluye mano de obra y maquinaria, según especificaciones técnicas.	0,20	18001	0,20	25140	0,40	22002	0,20	Precio Medio Jornal Total de Un ayudante y un Oficial de UOCRA ($/h) según Panilla. Área Costos MI correspondiente al mes BASE
2,1	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 160 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	0,40	12332	0,10	25140	0,10	22002	0,40	
2,2	Provisión, Acarreo, colocación y prueba hidráulica para cañería PVC cloacal DN 250 mm. Incluye malla de advertencia, provisión de materiales, mano de obra y maquinaria según especificaciones técnicas.	0,40	12332	0,10	25140	0,10	22002	0,40	
3,1	Ejecución de bocas de Registro (BR) de H°A° de 1,20 m de diametro de cualquier profundidad (incluye: toda la obra civil, excavación, cojinetes y marco/tapa de H°F° de tipo pesado ó fundición dúctil), según especificaciones técnicas y planos tipo	0,40	[illegible]	0,20	25140	0,20	22002	0,20	

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

3,2	Ejecución de conexiones domiciliarias de cloaca. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye boca de limpieza sobre vereda.	0,50	12332	0,10	25140	0,10	22002	0,30
4,1	Relleno de 1º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.	0,30	2001	0,20	25101	0,40	22002	0,10
4,2	Relleno de 2º de zanja. Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas.		-	0,20	25101	0,60	22002	0,20
5,1	Rotura y reposición de pavimentos. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	0,40	8400	0,20	25220	0,20	25220	0,20
5,2	Rotura y reposición de veredas. Incluye materiales, mano de obra y equipos según especificaciones técnicas y planos de proyecto.	0,40	1050	0,20	25140	0,20	22002	0,20
6,1	Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable de 1/2". Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares.	0,50	12340	0,10	25140	0,10	22002	0,30
6,2	Renovación de redes distribuidoras de agua potable PVC K10 DN 75 - 90 mm. Incluye materiales, mano de obra y equipos según planos de proyecto y planos tipo y especificaciones técnicas particulares. Incluye excavación, acarreo, colocación, prueba hidraulica, rellenos, compactación, etc.	0,40	12346	0,20	25140	0,20	22002	0,20

$$P = P_O\left(Na\,\frac{Ma}{Ma_o} + Nam\,\frac{Mam}{Mam_o} + Ncb\,\frac{Mcb}{Mcb_o} + Nmo\,\frac{Mmo}{Mmo_o}\right)$$

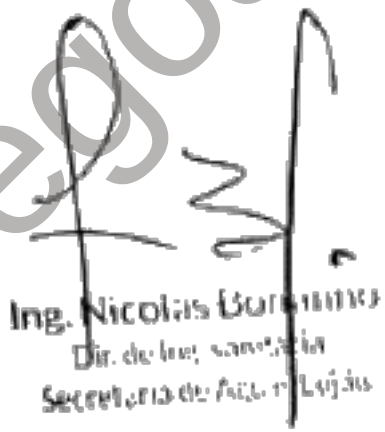
Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua Luján

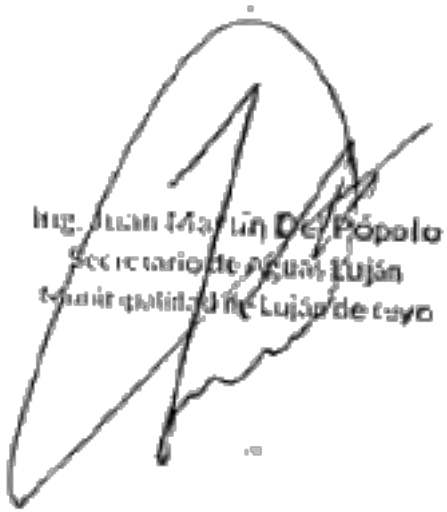
Ing. Juan Manuel De Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

P: Precio de Ítem o partida reajustados al mes de ejecución de los trabajos.	
Po: Precio de Ítem o partida de la oferta al mes base.	
	ÍTEMS REFENCIA PLANILLA- ÁREA COSTOS-MI
12332	CAÑO P.V.C. Ø160 JUNTA ELÁSTICA P/CLOACAS
18001	ALAMO BLANCO
25140	RETROEXCAVADORA S/NEUMATICOS POT. 100 HP - CAP. BALDE 1 M3
22002	GAS-OIL YPF (PRECIO FINAL AL PUBLICO)
1050	HORMIGÓN ELABORADO 350 KG/M3
2001	ARENA MEDIANA Y GRUESA
8400	ASFALTO DILUIDO - EM - ER
12340	TUBO C/JUNTA ELASTICA K10 - 110 x 6000 x 5,3 MM
12330	CAÑO PVC 110 CLASE 6
25101	CARGADORA FRONTAL POTENCIA 120 HP

Pliegos Provisorios





BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Borromino
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

ÍNDICE

CAPÍTULO I - OBJETO DEL PLIEGO Y LICITACIÓN ____ 5
I.1. Objeto y normativa ____ 5
I.2. Definiciones ____ 6
I.3. Orden de prelación de los documentos y principios generales ____ 10
I.4. Modalidad de contratación ____ 11
I.5. Presupuesto oficial ____ 11
I.6. Plazos: ____ 11
I.7. Publicidad: ____ 11
I.8. Discrecionalidad: ____ 11
I.9. Conocimiento ____ 12
I.10. Estudios previos e información a reunir por los proponentes ____ 12
I.11. Documentación técnica suministrada por el comitente ____ 13
I.12. Consulta y adquisición de la documentación ____ 13
I.13. Solicitud de aclaraciones al pliego de licitación – circulares ____ 13
I.14. Incompatibilidades de los proponentes ____ 14
I.15. Alcance de los precios cotizados ____ 14
I.16. Riesgos a asumir por el contratista ____ 15
I.17. Efectos de la presentación de las ofertas ____ 16
I.18. Forma de presentación de las propuestas ____ 17
I.19. Oportunidad y contenido de la presentación ____ 17
SOBRE N°1: documentación del proponente ____ 18
I.19.1. Documentación legal y técnica: ____ 18
I.19.2. Documentación societaria: ____ 19
I.19.3. Documentación fiscal: ____ 20
I.19.4. Documentación complementaria: ____ 20
I.19.5. Documentación ética pública, transparencia y lucha contra la corrupción ____ 21
SOBRE N°2: Propuesta económica ____ 22
SOBRE Nº3 ALTERNATIVA OBLIGATORIA ____ 23
I.20. Acto de apertura de recepción: ____ 23

Pliegos Provisorios

1

I.21. Prórroga de la fecha de apertura: ____ 23
I.22. No admisión de propuestas en el acto de apertura. ____ 24
I.23. Impugnaciones ____ 25
I.24. Propuesta alternativa obligatoria ____ 25
I.25. Propuesta variante ____ 25
I.26. Plan de trabajo y curva de inversiones ____ 26
I.27. Metodología para la adjudicación ____ 27
I.28. Compre mendocino: ____ 28
I.29. Mejora de ofertas: ____ 29
I.30. Desestimación de las propuestas: ____ 29
I.31. Información complementaria: ____ 30
I.32. Mantenimiento de propuestas ____ 31
I.33. Desistimiento de oferta ____ 31
I.34. Garantía de propuesta ____ 32
I.35. Mora ____ 32
CAPÍTULO II - ADJUDICACIÓN Y CONTRATO ____ 33
II.1. Resolución de la adjudicación ____ 33
II.2. Notificación del adjudicatario. Documentación requerida ____ 33
II.3. Impugnaciones: ____ 34
II.4. Garantía de cumplimiento del contrato ____ 34
II.5. Formalización del contrato ____ 35
II.6. Documentos a entregar por el contratista ____ 36
II.7. Cesión del contrato ____ 37
CAPÍTULO III - PROYECTO. INICIO DE OBRA, DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRA ____ 37
III.1. Proyecto y Planos de Construcción ____ 37
III.2. Confidencialidad y Propiedad Intelectual ____ 37
III.3. inicio de los trabajos. Orden de inicio de las obras ____ 38
III.4. Representación del comitente - inspección de obras y sus atribuciones ____ 39
III.4.1. Inspección de obra y/o Equipo de Inspección: ____ 39
III.4.2 Inspector de Higiene y Seguridad y Medio Ambiente: ____ 40
III.4.3. Representante Técnico ____ 40

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Buonomo
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

2

Pliegos Provisorios

III.4.4. Encargado o Jefe de Obra: **41**
III.5. Comunicaciones entre el comitente y el contratista **42**
III.6. Cumplimiento de órdenes **43**
III.7. Atribuciones de la inspección **44**
III.8. Movilidad, mediciones y ensayos **44**
CAPÍTULO IV - ORGANIZACIÓN DEL OBRADOR **45**
IV.1. Comodidades para la inspección **45**
IV.2. Letrero de obra **45**
IV.3. Entrada, vigilancia y alumbrado **46**
IV .4. Instalaciones de agua y electricidad para la obra **46**
IV. 5. Depósito y talleres **46**
IV.6. Andamios y normas de seguridad - según dec. 911/96 **47**
IV.7. Equipos y enseres **48**
IV.8. Escombros y limpieza **49**
IV.9. Seguridad contra incendio **49**
IV.10. Seguros de trabajo **50**
b) Seguros de Accidentes Personales 51
c) Seguro Todo Riesgo Construcción y/o Montaje 51
d) Seguro de Responsabilidad Civil 51
e) Otros seguros 51
IV.11. Plan de manejo del ambiente **52**
CAPÍTULO V - EJECUCIÓN DE LA OBRA **53**
V.1. Planes de trabajo e inversiones **53**
V.2. Prórroga del plazo de terminación de la obra **54**
V.3. Paralización de la obra. Obligaciones del contratista **54**
V.4. Trabajos de acuerdo a su fin **54**
V.5. Terreno a ocupar con las obras **55**
V.6. Abastecimiento de materiales. Aceptación o rechazo de materiales. Efectos **56**
V. 7. Trabajos y materiales que deben quedar ocultos **57**
V.8. Objetos de valor. Materiales y objetos provenientes de excavaciones, demoliciones **57**

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Secretaría de Aguas Luján

Pliegos Provisorios

V.9. Garantía de los materiales y trabajos. 57
V.10. Trabajos mal ejecutados 58
V.11. Uso de patentes 58
V.12. Manuales de uso y mantenimiento 58
V.13. Capacitación personal técnico de servicios y mantenimiento 59
V.14. Planos conforme a obra 59
V.15. Permisos y habilitaciones 60
V.16. Fotografías 60
CAPÍTULO VI - REGIMEN DEL PERSONAL OBRERO 60
VI.1. Personal en obra 60
VI.2. Cumplimiento de leyes laborales y previsionales 61
VI.3. Registro y pago del personal 61
VI.4. Subcontratistas 62
VI.5. Jornada de trabajo. Trabajos nocturnos o en días festivos 62
VI.6. Higiene y seguridad en el trabajo 63
CAPÍTULO VII – ALTERACIONES DE OBRA 65
VII.1. Trabajos adicionales y/o supresiones 65
VII.2. Paralización de los trabajos 66
CAPÍTULO VIII - PAGO DE LA OBRA 66
VIII.1. Precio y forma de pago 66
VIII.2. Medición de los trabajos 67
VIII.3. Certificación de los trabajos 67
VIII.4. Variación de precios 68
VIII.5. Cálculo de variaciones de precios 69
VIII. 6. Liquidaciones de las variaciones de precios 69
VIII.7. Del reconocimiento de modificaciones de precios en relación al plazo de ejecución 70
VIII. 8. Pago de los certificados 70
VIII .9. pago de intereses 71
VIII.10. Fondo de reparo 71
VIII.11. Transferencia de certificados 71

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

4

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

VIII.12. Certificado final 71
VIII.13. Régimen para el acopio y anticipo financiero 72
CAPÍTULO IX - PLAZOS Y RECEPCIÓN DE LA OBRA 72
IX.1. Plazo de terminación de los trabajos 72
IX.2. Prórroga de plazos 72
IX.3. Verificación y pruebas de la obra 73
IX.4. Finalización de los trabajos y recepción provisoria 73
IX.5. Mora automática 74
IX.6. Plazo de garantía 74
IX.7. Verificación y recepción definitiva 74
IX.8. Devolución de garantías 75
CAPÍTULO X – REGIMEN DE SANCIONES Y RESCISIÓN DE CONTRATO 75
X.1. Multas 76
X.2. Acumulación de multas 76
X .3. Rescisión de contrato: causas, notificación y efectos 76
CAPÍTULO XI - RESPONSABILIDAD Y DISPOSICIONES VARIAS 77
XI .1. Responsabilidad del proyecto 77
XI .2. Normas de interpretación 77
XI .3. Cumplimiento de disposiciones administrativas 77
XI.4. Daños a personas y propiedades 78
XI .5. Responsabilidad legal 78
XI .6. Responsabilidad en transporte de personal 78
XI.7. Cumplimiento ley n°6281 79
XI .8. Aportes profesionales 79

Pliegos Provisorios

CAPÍTULO I- OBJETO DEL PLIEGO Y LICITACIÓN

I.1. Objeto y normativa

OBJETO: El presente Pliego juntamente con los Documentos de Licitación, los pliegos

de condiciones particulares, especiales, especificaciones técnicas, circulares, y demás documentación legal y técnica aprobada constituirá las bases que regulan el llamado a licitación y la relación entre el órgano licitante y quien resultare contratista con motivo de la licitación, adjudicación y contratación de la Obra objeto del presente llamado.

NORMATIVA: Son de aplicación específica en el proceso licitatorio las disposiciones contenidas en la Ley de Obras Públicas de la Provincia N° 4.416 y su Decreto Reglamentario N° 313/81, Decreto 2070/2024 del "Fideicomiso de Administración de los Fondos por Resarcimiento de los Daños de la Promoción Industrial", sus respectivas modificaciones y reglamentaciones vigentes, o las que en el futuro las reemplacen.

I.2. Definiciones

Las siguientes definiciones son de aplicación en todos los documentos que componen el Pliego de Licitación y se entenderán de la siguiente forma:

Adjudicatario: Será el Proponente cuya Propuesta resulte seleccionada como la más conveniente para el Comitente, mediante el correspondiente acto administrativo, notificado conforme a la normativa.

Administración/Organismo Licitante: Significa el órgano administrativo que conforme a la normativa es titular de la competencia para llevar adelante el procedimiento de licitación, adjudicación, contratación y ejecución de la Obra hasta su Recepción Definitiva total.

Anexos y Formularios: Son todos los documentos que el Proponente deberá presentar como parte de su Propuesta, de acuerdo a lo previsto en el Pliego de Licitación.

Certificado de Visita de Obra: Es el documento que será expedido por un representante del Comitente que servirá de suficiente prueba de que el Proponente ha visitado el Sitio de los Trabajos, y que deberá ser incluido en su Propuesta.

Circulares: Son todas las aclaraciones que el Comitente podrá realizar a los Documentos, durante el llamado a licitación.

Comitente/Organismo licitante: Es la Administración.

Contrato: Será el acuerdo suscripto y aprobado entre Comitente y Contratista.

Contratista: Es el Adjudicatario que ha suscripto el Contrato.

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

6

Pliegos Provisorios

Equipo del Contratista: Significa conjunta y/o indistintamente los equipos y/o materiales a ser provistos por el Contratista, comprometidos en su Propuesta, que sean necesarios para la ejecución de la Obra en tiempo y forma.

Fecha de Apertura: Es la fecha establecida por el Comitente para la apertura de las Propuestas, y que podrá ser modificada a criterio y conveniencia del Comitente.

Fecha de Inicio de los Trabajos: Será la fecha que dé comienzo del plazo del Contrato que surja de la Acta de Inicio de los Trabajos, Orden de Inicio o Acta de Replanteo, según corresponda.

Fuerza Mayor: Según lo contemplado en el Decreto Ley-4416/80.

Hitos: Es un evento determinado por el Comitente, al cual se deberá dar cumplimiento en un determinado tiempo definido en los Pliegos.

Inspección de Obra: Será ejercida por el equipo de profesionales o técnicos habilitados según las características de la obra, cumplirá sus funciones acordes a lo establecido en el Artículo 39º de la Ley Nº 4416 de Obras Públicas. Tendrá a su cargo la supervisión, control, vigilancia directa de la correcta ejecución y calidad de los trabajos y la verificación y medición del avance de los trabajos de acuerdo a plan de obra y demás condiciones contractuales.

Inspección Ambiental y Social: El Comitente ejercerá la supervisión ambiental y social en aquellas obras que así lo requieran, debiendo verificar que el Contratista cuente con los permisos ambientales correspondientes según la legislación vigente, además de otras factibilidades emitidas por los organismos competentes, solicitados por la autoridad de aplicación provincial/local/nacional y medidas sociales correspondientes, como así también supervisar el cumplimiento de la legislación ambiental y social nacional, provincial y municipal.

Legislación: Normas jurídicas vigentes.

Notificación de Adjudicación: Comunicación por medio de la cual el Comitente comunica al Proponente la Adjudicación.

Objeto del Contrato: Constituye el conjunto de todas las tareas, provisiones, servicios y demás trabajos comprendidos en el Pliego de Licitación o sus alteraciones, queel Contratista deberá realizar en tiempo y forma para dar acabado cumplimiento del Contrato permitiendo la habilitación y funcionalidad completa e integral del trabajo contratado.

Obra: Será la Obra completa y terminada que deberá entregar el Contratista en tiempo y

Pliegos Provisorios

forma conforme al alcance, plazos, precio, términos y condiciones establecidos en el Contrato.

Orden/Acta de Inicio: Es el documento por medio del cual el Comitente instruye al Contratista el inicio de la Obra y entrada en vigencia del Plazo contractual y se instrumenta mediante Acta de Inicio.

Parte/Partes: En general se referirá en forma singular o plural, de acuerdo al significado que el texto refiera al Comitente, al Proponente, o ambos en conjunto.

Plan de Trabajo de Obra: Se refiere al plan de trabajo aprobado por el Comitente (diagrama de Gantt confeccionado en Project o primavera o el formato que el organismo licitante disponga) que contiene todas las tareas y sub-tareas con los tiempos de ejecución de cada una de ellas.

Plan de Trabajo en etapa de Propuesta: Se refiere al plan de trabajo presentado por el Proponente en su Propuesta (diagrama de Gantt confeccionado en Project o Primavera o el formato que el organismo licitante disponga) que contiene todas las tareas y sub-tareas con los plazos de ejecución de cada una de ellas.

Proponente/Oferente: Es la persona humana, jurídica o unión transitoria que presenta la Propuesta y que se hace responsable legalmente por el contenido de la misma en los términos de la Ley y del Pliego de Licitación.

Propuesta/Propuesta Básica: Es el conjunto de documentos técnicos, comerciales y legales que presenta el Proponente y que en conjunto constituyen su oferta y que responden en un todo a los documentos de la licitación, la cual debe presentarse obligatoriamente.

Propuesta Variante: Es el conjunto de documentos técnicos y comerciales que podrá presentar el Proponente junto a su Propuesta Básica, siempre y cuando sea presentada conforme a la normativa vigente.

Plazo de Obra: Es el tiempo establecido por el Comitente para la ejecución de la Obra.

Pliego de Licitación: Es el conjunto completo de documentos legales, técnicos, económicos, y circulares emitidas por el Comitente durante el procedimiento de licitación y/o contratación.

Precio: Es la suma de dinero por la cual el Proponente oferta ejecutar la Obra.

Prórroga/Ampliación de plazo: Significa la postergación de la fecha de cumplimiento de

Pliegos Provisorios

un plazo del procedimiento de licitación y/o contratación de la obra.

Recepción Definitiva: Significa lo indicado en el Decreto-Ley 4416/80.

Recepción Provisoria: Significa lo indicado en el Decreto-Ley 4416/80.

Representante del Comitente: Será e nombrado por el comitente y sus atribuciones y responsabilidades están definidas en el Contrato.

Representante Legal o Apoderado: Es la persona humana Propuesta por el Contratista que tiene facultades jurídicas suficientes (poder especial) para tomar decisiones contractuales vinculadas a la Obra y asume la responsabilidad de llevar adelante la organización de la misma y el avance de los trabajos, de acuerdo con las exigencias contractuales y reglamentarias.

Representante Técnico: Será el representante del Contratista, encargado de la conducción técnica de la Obra, habilitado por la entidad profesional correspondiente y aceptado por el Comitente.

Responsable de Higiene y Seguridad: El profesional representante de la Contratista que asume la responsabilidad de presentar y aprobar el PROGRAMA DE SEGURIDAD por la ART, controlar los Certificados de Coberturas del Personal en Obra (Altas), llevar a cabo las tareas de coordinación del Servicio de Higiene y Seguridad y coordinar las acciones de prevención de accidentes durante todo el tiempo que dure la obra entre otras, durante la ejecución de la obra.

Responsable AmbientalySocial: El profesional representante de la Contratista que asume la responsabilidad de supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento de los aspectos sociales y ambientales asociados a la ejecución de la obra como las condiciones que pudiese establecer el permiso ambiental, y medidas sociales correspondientes y también supervisar el cumplimiento de la legislación ambiental y social nacional, provincial y municipal durante la ejecución de la misma.

Responsable de Calidad: El profesional representante de la Contratista que asume la responsabilidad de la Supervisión y/o realización de las tareas de Aseguramiento de la Calidad durante la Construcción descriptas en las Especificaciones Técnicas como la supervisión del personal que ejecute los controles y de todas las tareas asignadas a ellos.

Sitio de la Obra: Lugar físico donde el Contratista desarrollará los Trabajos.

Subcontratista: Toda persona humana o jurídica que, con la previa autorización del Comitente, sea seleccionada por el Contratista para ejecutar una parte de los Trabajos

Pliegos Provisorios

bajo su exclusiva responsabilidad.

Trabajos: Conjunto de actividades que deberá realizar el Contratista a fin de dar cumplimiento con el Objeto del Contrato.

I.3. Orden de prelación de los documentos y principios generales

En caso de contradicción en la interpretación de la documentación contractual, y a los efectos indicados en el Art. 34° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza y en el Art. 16° del Decreto 313/81, primará el siguiente orden:

1. Constitución de la Nación Argentina
2. Constitución de la Provincia de Mendoza
3. Decreto-Ley 4416/80 de la Provincia de Mendoza y sus Decretos Reglamentarios
4. Circulares
5. Pliego de Bases y Condiciones Particulares (Legal)
6. Pliego de Bases y Condiciones Generales (Legal)
7. Memoria Descriptiva de la Obra.
8. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
9. Planimetría General, Planos de Detalles y Plano tipos
10. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
11. Resolución de Adjudicación
12. Contrata
13. Oferta

Para todas aquellas cuestiones que no se encuentren contempladas en la normativa antes citada se aplicará la Ley de Procedimiento Administrativo de Mendoza Nº9003, su modificatoria y sus complementarias.
Sin perjuicio de lo expuesto, los principios generales a los que se ajustará la presente licitación serán:

a) Legalidad, debiéndose mantener el imperio de la juridicidad y sometiendo el proceso al orden normativo vigente.
b) Concurrencia de interesados, promoción de la competencia y oposición entre oferentes, dando oportunidad de subsanar deficiencias no sustanciales, siempre que no se alteren los principios de igualdad y transparencia.
c) Transparencia en los procedimientos.
d) Publicidad y difusión del procedimiento de contratación de todos los actos que componen el proceso licitatorio, permitiendo el permanente acceso de los interesados a la información a través de los medios de publicidad, ya sean estos electrónicos o no.
e) Igualdad de tratamiento para los oferentes.
f) Razonabilidad del proyecto y eficiencia de la contratación para cumplir con el

Pliegos Provisorios

interés público comprometido y el resultado esperado.
g) Responsabilidad de los agentes y funcionarios públicos que autoricen, aprueben o gestionen las contrataciones.
Desde el inicio de las actuaciones hasta la finalización de la ejecución del contrato, toda cuestión vinculada con la contratación deberá interpretarse sobre la base de una rigurosa observancia de los principios que anteceden.

I.4. Modalidad de contratación

Las obras de que tratan estas actuaciones se realizarán mediante alguno de los sistemas de acuerdo al Art. 15° del Decreto-Ley 4416 y Art. 6° del Decreto 313/81, especificándose en el Pliego de Condiciones Particulares, el sistema a adoptar.

I.5. Presupuesto oficial

Se indicará en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales el presupuesto oficial de la Obra.

I.6. Plazos:

Todos los plazos establecidos en el presente proceso licitatorio, hasta la suscripción del contrato de la obra pública y en toda otra documentación relacionada con el llamado serán computados en días hábiles administrativos, salvo que expresamente se consigne que los mismos serán en días corridos. Cuando el vencimiento de algún plazo coincida con un día inhábil, se extenderá dicho vencimiento al día hábil administrativo inmediato posterior. A partir de la suscripción del contrato de obra pública los plazos serán computados en días corridos.

I.7. Publicidad:

La publicidad del presente proceso se realizará acorde a las prescripciones de los artículos 18 y 19 de la Ley 4416. Asimismo, se realizarán publicaciones en el portal web www.lujandecuyo.gob.ar

I.8. Discrecionalidad:

El Comitente se reserva el derecho de aceptar o rechazar, en todo o en parte, las

Pliegos Provisorios

propuestas sin que ello signifique crear derechos a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de ella, acorde a lo normado por artículo 27 de la Ley 4416.

El Comitente podrá dejar sin efecto el presente procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor de los interesados u oferentes.

En caso que se presentara un solo Oferente o que habiendo varios, sólo una de las Ofertas fuera válida o aceptable, el organismo licitante podrá declararlo Adjudicatario o dejar sin efecto el llamado, lo cual no dará derecho a reclamo alguno por parte del o de los Oferentes.

I.9. Conocimiento

Quien concurra a la Licitación no podrá alegar desconocimiento del presente Pliego, sus anexos, Circulares y Notas Aclaratorias y de toda Ley, Decreto, Reglamento, Disposición o Convenio inherente a la misma.

I.10. Estudios previos e información a reunir por los proponentes

La presentación de la propuesta implica por parte del proponente que ha estudiado cuidadosamente los Pliegos, planos y planillas que integran la documentación de la licitación, que ha comprendido sin dudas ni excepciones su justo significado y el exacto alcance de todos sus términos; que conoce perfectamente las condiciones del terreno y demás, en los que se ejecutarán los trabajos y las dificultades que deberá superar, que ha obtenido todos los informes y tomado los recaudos sobre provisión de materiales, mano de obra y demás datos y circunstancias que puedan influir en la determinación de los precios de la oferta y en la ejecución de la obra.

Con anterioridad a formular su oferta, el proponente deberá inspeccionar detenidamente el terreno y obtener las informaciones referentes al suelo y subsuelo, posición y fluctuación del nivel freático, posible presencia de agua en las excavaciones, requerir las informaciones relacionadas con la ejecución de la obra, sus formas y dimensiones, zonas de obra, accesos, espacio para el obrador, posibilidad de maniobras para grandes equipos y/o grúas, condiciones climáticas zonales, referidas especialmente a lluvias, vientos, nieve, aluviones, condiciones sísmicas, régimen hídrico de cauces, canales, hijuelas, desagües, etc en general que pudieran afectar los trabajos así como el costo de la interrupción del servicio de riego y duración del mismo.

No se admitirá en consecuencia por parte del Contratista, reclamo de naturaleza alguna relacionada con la obra, durante la ejecución de la misma, basada en falta absoluta o parcial de informaciones, ni podrá aducir a su favor falta de información del proyecto y documentación de la obra.

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

12

Pliegos Provisorios

I.11. Documentación técnica suministrada por el comitente

Toda la información suministrada por el Comitente deberá ser considerada como de carácter “referencial” y no dará derecho al Contratista a instar reclamos, de ningún tipo.

I.12. Consulta y adquisición de la documentación

La documentación de la presente licitación podrá consultarse como lo indique el Comitente, que para este caso es la **Municipalidad de Luján de Cuyo**, con domicilio en calle Boedo 505 Carrodilla, Mendoza.

Los proponentes que hayan obtenido la documentación deberán suministrar la siguiente información a saber: datos personales o sociales, domicilio especial y dirección de correo electrónico y se obligarán a mantener actualizada dicha cuenta y revisarla periódicamente. En respuesta, el Comitente enviará por correo electrónico una constancia a tales efectos.

Los datos suministrados deben coincidir con los datos aportados por el proponente en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obra Pública, en caso de discrepancia se tendrán como válidos los datos declarados en dicho registro, teniendo presente lo normado por el artículo 26 de su Reglamento, aprobado por Decreto 1033/22.

I.13. Solicitud de aclaraciones al pliego de licitación – circulares

Los Interesados podrán realizar consultas sobre el contenido o interpretación de los documentos que integran el Pliego de Licitación hasta Cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de apertura de los sobres.

Todas las consultas de los interesados deberán ser presentadas por correo electrónico a la dirección licitaciones@lujandecuyo.gog.ar o por la pagina web del Organismo Licitante.

El Comitente evacuará las consultas llevando a todos los adquirentes de la documentación las respuestas y aclaraciones en la dirección de correo electrónico que éstos hubieran fijado en forma fehaciente y serán publicadas en el apartado LICITACIONES por la página web del Organismo Licitante.

El Comitente, comunicará las respuestas de las consultas efectuadas con una anticipación mínima de dos (2) días hábiles previos a la fecha de Apertura mediante notas aclaratorias numeradas en forma correlativa y ordenadas cronológicamente.

A los efectos de la comunicación fehaciente prevista en el art 20 del Decreto-Ley 4.416, los proponentes aceptarán como válidas y eficaces todas las notificaciones y comunicaciones que se cursen a la dirección de correo electrónico declarada,

Pliegos Provisorios

considerándose debidamente notificados.

El organismo licitante podrá asimismo modificar o efectuar agregados a los Pliegos, prorrogar las fechas previstas en los cronogramas respectivos, y/o emitir aclaraciones de oficio relativas al contenido del mismo y/o prorrogar las fechas de apertura previstas con el fin de otorgar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las Circulares Aclaratorias en la preparación de sus Ofertas, con una anticipación mínima de dos (2) días hábiles previos a la fecha de Apertura.

Toda circular o aclaratoria emitida formará parte integrante del Documento de Licitación y deberá ser publicada en la página web de la Municipalidad de Luján de Cuyo siendo obligación del oferente constatar en el sitio web la totalidad de Notas Aclaratorias y/o Comunicados emitidos. No se admitirán, por otra vía y en otro momento, reclamos o acciones de ningún tipo, fundadas en falta o falla de información.

I.14. Incompatibilidades de los proponentes

No podrán ser Proponentes:

1. Las personas humanas o jurídicas comprendidas en el Art. 26° del Decreto-Ley 4416/80 y Art. 14° inc. b) Estatuto del Empleado Público (Decreto Ley 560/73).
2. Las personas humanas o jurídicas, que se encuentren en estado de quiebra
3. Los agentes del Comitente Pública Nacional, Provincial o Municipal por sí en forma personal o inscriptos como comerciantes, o las empresas en las que los mismos actúen como directores o administradores.
4. Las personas que estén inhabilitadas por condena judicial, mientras dure su inhabilitación.
5. Los Contratistas estando sancionados por incumplimiento contractual o con contratos caducos.

I.15. Alcance de los precios cotizados

- Se considerarán incluidos en los precios ofertados, todo trabajo y/o servicio detallado en la documentación del Contrato o que, sin estar expresamente indicado en ella, resulta implícitamente necesario efectuar para que las obras en su totalidad, queden total y correctamente terminadas y en funcionamiento de acuerdo con su fin y con las reglas del arte de construir.

A modo ejemplificativo, se entenderán incluidos:

a. La preparación de la ingeniería de detalle, la provisión, transporte, almacenamiento y colocación y/o montaje de todos los materiales y equipos;

b. La mano de obra y todo el personal directo e indirecto que resulte necesario para la realización correcta y completa de la obra, así como su traslado y hospedaje en los casos que corresponda;

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

14

c. La provisión de los implementos, planteles y equipos y sus repuestos necesarios para la ejecución de las obras;
d. El alejamiento del material sobrante de las excavaciones y su disposición final y rellenos, y cualquier otra provisión necesaria para la terminación de las obras y la subsanación de los posibles defectos de los mismos;
e. La seguridad y limpieza de la obra;
f. Los gastos directos e indirectos, los riesgos y contingencias y las ganancias esperadas; y
g. En concepto de montaje y/o ejecución de cada partida, la instalación, pintura, ensayos y habilitación a fin de efectuar las recepciones provisorias y definitivas sin inconvenientes de ninguna naturaleza.
h. Con relación al lugar del proyecto, el Oferente debe haber tenido en cuenta todas las facetas del trabajo.

I.16. Riesgos a asumir por el contratista

El Contratista, mediante los precios ofertados, tendrá la obligación de ejecutar la obra contratada, asumiendo la totalidad de los riesgos empresarios, técnicos y económicos que se deriven de la ejecución de las obras y de la protección del medio ambiente.

A título meramente indicativo y a efectos de que el oferente pueda evaluar la magnitud del compromiso requerido, se detallan a continuación las contingencias que deberá asumir el Contratista, quedando expresamente entendido que se trata de una enumeración que no tiene carácter limitativo sino meramente enunciativo:

- Proyecto e ingeniería de detalle y la responsabilidad civil profesional contractual y extracontractual por su realización.
- Método constructivo.
- Obtención en los tiempos necesarios para cumplir con el plazo del contrato, de las autorizaciones municipales, nacionales, provinciales y de propietarios particulares, que sean requeridas para ejecutar las obras.
- Suelos contaminados con sustancias denominadas peligrosas por la legislación vigente.
- Cualquier tipo de obstrucción durante la ejecución de las obras.
- Explosión.
- Incendio.
- Protección de las fuentes de agua.
- Naturaleza, características, composición y estructura del subsuelo.
- Entrada de agua en la obra, en especial en los zanjeos o túneles que se ejecuten.
- Fisuras y/o daños y/o derrumbe y/o ruina de los edificios lindantes a las obras como consecuencia de los trabajos realizados.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

[illegible] Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

•Materiales defectuosos.
•Gestión de residuos.
•Conservación del medio ambiente.
•Seguridad de las obras y de las personas.
•Movimientos del terreno.

Las excepciones a lo precedentemente dispuesto, serán previstas expresamente en el Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas.

I.17. Efectos de la presentación de las ofertas

La presentación de las ofertas implica:

1) El conocimiento, aceptación total e incondicional conformidad del contenido de los Pliegos y de las pautas, requisitos, normas legales, reglamentarias y técnicas que rigen la Licitación y la aceptación plena de las obligaciones emergentes del Contrato y toda otra establecida en los Pliegos. En caso de incurrir en la oferta en una cláusula contraria a las disposiciones de la presente, la misma se tendrá por no escrita.
2) La renuncia a formular objeción o reclamo alguno en caso que se declara fracasada la Licitación.
3) La aceptación a que el Organismo Licitante solicite información adicional al Oferente en cualquier etapa de la Licitación al Adjudicatario previo a la firma del Contrato.
4) La aceptación de los criterios de valoración que establezca el Organismo Licitante en el estudio de las propuestas y ofertas. La aceptación que sean rechazadas todas las ofertas presentadas o alguna de ellas, en cualquiera de sus modalidades.
5) La aplicación excluyente del derecho argentino.
6) La aceptación que la Propiedad Intelectual de toda la documentación técnica y proyectos presentados en la Oferta, será exclusiva del Comitente.
7) La aceptación de que a los fines de la Adjudicación se eliminen o reduzcan partes complementarias de los trabajos u obras contenidos en la propuesta adjudicada, sin que ello dé lugar a modificación de los precios unitarios de los restantes ítems.
8) La presunción absoluta de que sus firmantes conocen el lugar de emplazamiento de la obra, que han tomado conocimiento del terreno y que han verificado los niveles especificados en los planos, habiéndose también verificado la capacidad portante del suelo y por lo tanto la cota de fundación adecuada para las distintas fundaciones, no pudiendo ser estas cotas menores a las indicadas en los planos.
9) La aceptación de que Todas las cuestiones que se susciten por la aplicación e interpretación de los Pliegos, el Contrato y demás normas citadas, deberán debatirse ante los Tribunales Competentes de la Ciudad de Mendoza, renunciando a cualquier otra Jurisdicción o fuero y expresamente al Fuero Federal que pudiera corresponderle por distinta vecindad o extranjería y al Internacional ante Tribunales

Pliegos Provisorios

Arbitrales y en especial al Centro Internacional de Arreglo de Diferendos por Inversiones (CIADI), en el marco de cualquier Convenio de Protección de Inversiones o instrumento similar, de lo cual el Proponente deberá dejar expresa constancia en su Oferta, fijando domicilio legal en la Ciudad de Mendoza.

I.18. Forma de presentación de las propuestas

La Licitación se regirá por el sistema de doble Sobre, con presentación conjunta y apertura simultánea; salvo indicación contraria en los Pliegos Particulares.

Las Propuestas estarán redactadas en idioma castellano, legible, sin enmiendas ni raspaduras, ni contenido entre líneas o errores que no hayan sido debidamente salvados, siendo el Proponente exclusivo responsable de los errores que cometiere en la misma.

En conocimiento, aceptación plena y conformidad que el Proponente ha leído y entendido todo el contenido de su Propuesta y de los Documentos, el Representante Legal y Técnico del Proponente deberá firmar toda la documentación contenida en los sobres de la misma.

Toda la documentación que presente el Proponente en el acto de apertura, dentro de los sobres licitatorios y propuestas variantes (si las hubiere) y la requerida durante el procedimiento de selección, deberá ser presentada además de soporte papel, en formato digital.

El Proponente deberá presentar la documentación de Propuesta en sobres cerrados en forma que no pueda abrirse sin violarse y que solo ostentará la individualización de la licitación y contendrá en su interior: DOS (2) sobres para la oferta básica (Sobres Nro 1 y 2) y UN (1) sobre para la Alternativa Obligatoria (sobre Nº3).

La presentación de la Documentación se hará en un sobre ÚNICO o paquete debidamente cerrado antes de la fecha, hora y en el lugar expresamente indicado en los Documentos de Licitación, que solo ostentará la individualización de la licitación.

La presentación de la documentación en condiciones distintas a las descriptas eximirá al Comitente de toda responsabilidad por posibles extravíos o faltas de documentos a presentar.

La totalidad de las fojas que componen la documentación de los sobres n° 1, nº 2, y nº 3 deberán estar rubricadas por el proponente y su representante técnico.

I.19. Oportunidad y contenido de la presentación

No se aceptará ninguna presentación realizada con posterioridad a la fecha y hora establecida en el aviso licitatorio o en los Documentos de Licitación. Cualquier Oferta entregada después del plazo indicado será rechazada y devuelta sin abrir al proponente.

La presentación de la documentación se realizará adecuada a las descripciones

Pliegos Provisorios

enunciadas en el artículo anterior y cada sobre deberá contener la documentación que a continuación se detalla:

SOBRE N°1: documentación del proponente

I.19.1. Documentación legal y técnica:

a) Constancia de constitución de la Garantía de oferta por un valor equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial.
b) Formulario oficial con las declaraciones del Decreto-Ley 4416/80 y los efectos de la presentación de la Oferta (según Anexo I).
c) Firma del Proponente o su Representante Legal y su Representante Técnico en toda la documentación presentada.
d) Declaración jurada de conocimiento y aceptación de la documentación licitatoria (Anexo II).
e) Constancia de adquisición de Documentos de Licitación.
f) Nota de presentación y designación del Representante Técnico del Proponente.
g) Certificado de visita de obra: El Proponente deberá presentar la constancia de visita de obra, la cual se llevará a cabo en la fecha y hora que indique oportunamente el Comitente o una declaración jurada de visita de obra, en caso de ser autorizada por el organismo licitante.
h) Constancia de Inscripción y Habilitación en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Públicas (RACOP), con capacidad técnica de contratación individual y capacidad de contratación anual suficientes. O en su defecto constancia de inicio del trámite.
i) Memoria Descriptiva de la Obra: Este documento deberá contener una explicación completa de la forma en que el Contratista ejecutará la Obra, indicando todos los pasos a seguir desde el inicio de la Obra hasta el final, detallados por cada actividad. Deberá informar detalles constructivos que planea utilizar, planes de Seguridad e Higiene que implementará en la Obra, Plan de Manejo del Ambiente, y en general toda otra información que contribuya a explicar no solo la metodología de trabajo a implementar, sino también la manera en que llevará adelante la administración de la obra y el Contrato.
j) Plan de Trabajo: en porcentajes y no en montos. El Plan de Trabajo para la presentación de la Propuesta será reemplazado posteriormente por el Plan de Trabajo para la ejecución de la obra, el cual será el único documento que se utilizará para analizar los avances y atrasos de los trabajos.
k) Curva de Inversiones. en porcentajes y no en montos
l) Planilla descriptiva de los equipos propuesto por el Proponente para la Obra, indicando: a) sus características técnicas; b) estado de uso y conservación; c) lugar donde se encuentran, y d) si el mismo es de propiedad o no del Proponente (en caso

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bo[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. [illegible]
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

18

negativo indicar la modalidad de uso, ejemplo: alquilado, leasing, subcontratado, etc).

m) Histograma de Equipos para utilizar en la ejecución de los trabajos (Anexo V).
n) Datos Técnicos garantizados de los materiales a proveer por el Contratista, los que deberán ser de reconocidos antecedentes. No se aceptará con la oferta el término "o similar".
o) Plan de acopios, cuando las Bases de Condiciones Particulares así lo requieran y con las formalidades y especificaciones allí indicadas.
p) Plan Financiero. En el mismo deberá preverse además de las fuentes de sus recursos para financiar las obras durante el periodo que media entre la ejecución y la certificación de los trabajos y el plazo para el pago de los certificados de obra respectivos.

I.19.2.Documentación societaria:

Si el Oferente se tratare de personas humanas se consignarán sus nombres completos, fecha de nacimiento, nacionalidad, estado civil, profesión, número de documento de identidad y domicilio real y adjuntar copia debidamente autenticada del DNI.

Si el Oferente se tratare de personas jurídicas se tomará en cuenta la documentación presentada en el Registro de Antecedentes de Constructores de la Obra Pública.

Cuando el Proponente sea una Unión Transitoria o un consorcio:

- Al momento de apertura del Sobre Nro. 1, deberán presentar el contrato de formación con una cláusula de solidaridad entre los partícipes por todas las obligaciones emergentes del Contrato (no se deberán indicar valores).
- La presentación deberá contener el acta acuerdo con sus firmas debidamente certificadas por Escribano Público y constancia de haber iniciado la tramitación de inscripción de acuerdo a la legislación vigente en la materia. Dicha inscripción deberá estar concluida previo a la firma del Contrato, de resultar adjudicatario.
- El Contrato de Obra no se suscribirá hasta que la Unión Transitoria no esté conformada e inscripta en Dirección de Personas Jurídicas en un todo de acuerdo con la legislación vigente (art. 1463 y ss del Código Civil y Comercial de la Nación Argentina).
- El plazo para la conformación e inscripción de la Unión Transitoria no podrá superar los veinte (10) días corridos a partir de la fecha de notificación de la adjudicación.
- Los integrantes y el oferente deberán unificar personería con anterioridad a la presentación de las Ofertas. El Representante Legal o Apoderado en quien se haya unificado personería deberá estar facultado para ejecutar todos los actos relativos al llamado, incluyendo facultades para prorrogar jurisdicción, firmar el contrato y

Pliegos Provisorios

realizar los actos que surjan como consecuencia del mismo, todo ello sin perjuicio de los actos que deban ser ejecutado también por los Representantes Legales y por el Representante Técnico, según lo requieran los presentes Pliegos. La personería de los representantes deberá ser conformada por Escribano Público.

- Al efectuar la referida unificación se constituirá el domicilio, en la Ciudad de Mendoza, y domicilio electrónico, a todos los efectos de la Licitación.
- Una vez presentada la propuesta, no podrá modificar la integración y deberá prever una duración acorde con las exigencias del llamado, salvo expresa autorización del organismo licitante.

I.19.3.Documentación fiscal:

a) Presentar constancia de inscripción del Proponente en los distintos organismos nacionales y provinciales de carácter impositivo y previsional, acreditando en cada caso encontrarse al día en los pagos, adjuntando las constancias respectivas, a satisfacción del organismo licitante. Asimismo, deberán adjuntar la Declaración Jurada del Impuesto a las Ganancias presentada en ARCA, de la sociedad o del titular de la empresa según corresponda, de los dos (2) años anteriores a la fecha del llamado a licitación.
Constancias de inscripción en la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSeS), en la Dirección General Impositiva (CUIT) y en Administración Tributaria Mendoza para el impuesto; adjuntando en cada caso los comprobantes que certifiquen que se encuentra al día con las obligaciones correspondientes, a satisfacción del organismo licitante.
Declaración jurada del impuesto a las ganancias presentada en ARCA de la sociedad o del titular de la empresa, según corresponda, de dos años anteriores a la fecha del llamado a licitación.

c) Para Oferentes (o sus integrantes) extranjeros, que no hayan tenido o tengan en la actualidad contratos en la República Argentina, los respectivos trámites de inscripción ante cada uno de los citados organismos, deberán hallarse concluidos previo a la firma del Contrato, en el caso que alguno de ellos resulte Adjudicatario del Concurso.

d) Presentar constancia de inscripción del Proponente en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC).

I.19.4. Documentación complementaria:

a) Nómina de las Obras ejecutadas por el Oferente (Públicas y Privadas) en los últimos años, destacando en especial las de características similares a la obra que se licita.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan [illegible]
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

20

Pliegos Provisorios

En cada caso se incluirá una información sucinta, que como mínimo deberá contener: Comitente, denominación de la obra, ubicación, tipo, superficie cubierta, monto de contrato y fecha de ejecución, plazo original y período real de ejecución.

b) Nómina de las obras en ejecución (Públicas y Privadas), indicando además de los datos referidos al estado de avance.

c) Original o copia certificada de Certificación Bancaria de las Líneas de Créditos que tiene autorizada el Oferente, detallando el monto total y el monto disponible por línea, a la fecha de la presentación, la misma deberá ser acompañada por una nota donde el Oferente autoriza al organismo licitante a solicitar referencias a los bancos con que opera. Las mismas deberán estar nominadas por la Entidad Bancaria para la obra de la presente Licitación.

I.19.5. Documentación ética pública, transparencia y lucha contra la corrupción

El Oferente deberá presentar, en su Oferta, un programa de integridad adecuado para la prevención, detección y corrección de los riesgos previstos en la Ley N°27.401,y en un todo de acuerdo con la Ley Provincial N°9.237 que adecua los requerimientos locales a la normativa nacional antes indicada.

A los efectos de su acreditación podrá optarse indistintamente por cualquiera de las siguientes vías, que lo sea como parte integrante de esta:

a) nota, documento o folleto explicativo del programa de integridad en el que se describan sus principales características y elementos;

b) deberá indicar la referencia de hipervínculo al apartado del sitio web oficial del Oferente en la que se consigne esa misma información. En ese caso la firma deberá garantizar que la información disponible on line se mantenga actualizada y a disposición del público desde la oferta y mientras dure el trámite contractual;

c) deberá aportar también la certificación o informe de validación de una consultora externa o profesional en relación a la existencia de un programa de integridad adecuado.

Las afirmaciones que se realicen en tales documentos tendrán carácter de declaración jurada efectuada por parte del Oferente, incluso cuando se trate de informes o documentos suscriptos por terceros especializados a requerimiento de ésta.

A los efectos del análisis asociado a la admisibilidad de las Ofertas será constatado en la instancia de evaluación que el Oferente brinde una explicación clara y circunstanciada de los elementos y las razones por las que resultan adecuados.

El Comitente podrá solicitar información aclaratoria o adicional en relación con el programa.

Se considerará inadmisible la Oferta y se perderá la Garantía de Mantenimiento o

Pliegos Provisorios

Seriedad de Oferta en aquellos casos en los que:
i) la presentación y descripción del programa carezca de toda precisión o claridad o contenga información falsa o mendaz;
b) requeridas aclaraciones o información adicional, éstas no sean suministradas en tiempo y forma;
c) cuando no se presente acreditación del programa de integridad a través de ninguna de las vías establecidas.

El Proponente se obliga a cumplir con los más altos niveles de integridad, ética y transparencia, debiendo acompañar declaración jurada de desempeñarse en todo momento con honestidad, equidad e integridad comercial, asegurando un cumplimiento pleno y responsable de la legislación vigente y de su programa de integridad.
A tales efectos, se entiende que integra el concepto de Proponentes sus directores, representantes y empleados, sus contratistas, subcontratistas (del tipo que fueren), consultores, proveedores y figuras equivalentes.
El Comitente se reserva el derecho de rescindir el Contrato con ejecución de las garantías en caso que el Adjudicatario no cumpla con su sistema de integridad, o cancele su política de integridad en cualquier momento desde la fecha de presentación de su Oferta y, en el caso de resultar adjudicatario de la misma, hasta la fecha en que se realice la Recepción Definitiva Total del Proyecto.
El programa además deberá contener:

1. Un código de ética o de conducta, o la existencia de políticas y procedimientos de integridad aplicables a todos los directores, administradores y empleados, independientemente del cargo o función ejercidos, que guíen la planificación y ejecución de sus tareas o labores de forma tal de prevenir la comisión de los delitos contemplados en la legislación vigente.
2. Reglas y procedimientos específicos para prevenir ilícitos en el ámbito de concursos y procesos licitatorios, en la ejecución de contratos administrativos o en cualquier otra interacción con el sector público.
3. La realización de capacitaciones periódicas sobre el Programa de Integridad a directores, administradores y empleados.

El Proponente deberá presentar con su Oferta una Declaración Jurada de Intereses declarando si se encuentra o no alcanzado por alguno de los supuestos previstos bajo el Decreto 202/17, todo ello de conformidad con lo establecido por la Resolución N° 11/2017 de la Secretaría De Ética Pública, Transparencia Y Lucha Contra La Corrupción Del Ministerio De Justicia Y Derechos Humanos De La República Argentina. Todo ello acorde al Anexo VI del presente Pliego.

SOBRE N°2: Propuesta económica

a) Formulario Oficial de Propuesta (Anexo III)

Ing. Nicolás Bur... Dir. de Ing. Sanitaria Secretaría de Agua Luján

... Martín Del Pópolo Secretario de Agua Luján Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

b) Planillas de Análisis de Precios Unitarios (Anexo IV).

SOBRE Nº3 ALTERNATIVA OBLIGATORIA

a) Formulario Oficial de Propuesta (Anexo III A)
b) Planillas de Análisis de Precios Unitarios, (Anexo IV A)
c) Plan de Trabajos
d) Curva de Inversiones

I.20. Acto de apertura de recepción:

El acto de recepción, apertura y lectura de las Propuestas se llevará a cabo en el lugar que designe el organismo licitante

La presentación de las propuestas se admitirá hasta la fecha y hora indicada para el acto de apertura de la licitación, en sobre cerrado en forma que no pueda abrirse sin violarse y que solo ostentará la individualización de la licitación acorde a lo estipulado por el artículo 21 de la Ley 4416. Dicho sobre deberá contener la documentación detallada en el presente Pliego.

En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente a la misma hora si aquel no lo fuere, se dará comienzo al acto de apertura de las propuestas, no admitiéndose desde ese momento nuevas presentaciones, acorde a lo normado por el art 23 de la Ley 4416.

Antes de su iniciación podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el acto, pero iniciada la apertura de sobres, no se admitirá interrupción alguna.

Se procederá a la revisión de la documentación presentada y solamente estando ésta en orden, se abrirán los sobres que contuvieren las ofertas. De todo cuanto se actúe se dejará constancia en acta, la que será firmada por el funcionario que presida el acto, autoridades que asistan y personas que deseen hacerlo. Todos los presentes tendrán derecho a asentar en acta las observaciones que a su criterio fueren procedentes, acorde a lo normado por el art 23 de la Ley 4416.

I.21. Prórroga de la fecha de apertura:

El Organismo Licitante queda facultado para diferir la fecha fijada para la convocatoria, por el término que lo juzgue conveniente.

Los interesados que hayan adquirido el Pliego de la Licitación podrán solicitar este diferimiento, basando su pedido en causales debidamente fundadas y por escrito. El Órgano Licitante evaluará si acepta el pedido de prórroga solicitado, siendo su decisión

Ing. Nicolás Bonfanti
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

23

Pliegos Provisorios

inapelable.

La prórroga de la Fecha de Apertura deberá publicarse en los mismos medios que se publicó el llamado a licitación original.

I.22.No admisión de propuestas en el acto de apertura.

Las Ofertas no serán admitidas y por lo tanto devueltas en el acto y sin abrir los demás sobres que haya presentado el oferente, si se hubiere omitido la presentación de los requisitos exigidos en el presente Pliego a saber:

A) Sobre 1: los requisitos exigidos en el artículo 19.1 apartados:

a) Constancia de constitución de la Garantía de oferta por un valor equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial.

b) Formulario oficial con las declaraciones del Decreto-Ley 4416/80 (según Anexo I).

c) Firma del Proponente o su Representante Legal y su Representante Técnico en toda la documentación presentada.

d) Declaración jurada de conocimiento y aceptación de la documentación licitatoria (Anexo II).

g) Certificado de visita de obra: El Proponente deberá presentar la constancia de visita de obra o una declaración jurada, en caso de que este supuesto haya sido autorizado por el organismo licitante.

h) Constancia de Inscripción y Habilitación en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Públicas (RACOP), con capacidad técnica de contratación individual y capacidad de contratación anual suficientes. O en su defecto constancia de inicio del trámite.

J y k) En el Plan de trabajos y en la Curva de Inversiones, presentados en el Sobre 1 los valores deberán estar indicados en porcentajes y no en valores monetarios. La inclusión de valores monetarios dará lugar a la no admisión inmediata de la Propuesta con devolución del Sobre Nº2 y demás sobres presentados sin abrir.

B) Sobre N°2: Los requisitos exigidos para el Sobre N°2, no podrán ser completados en plazo adicional luego del acto de apertura, siendo causal de no admisión de la Propuesta la no presentación del Formulario Oficial de Propuesta ANEXO III y Planilla de Análisis de Precios Unitarios según ANEXO IV en forma completa, sin enmiendas ni raspaduras que no hayan sido salvadas debidamente.

C) Sobre N°3: Alternativa Obligatoria (cuando sea requerida): Los requisitos exigidos para el Sobre N°3, formulario oficial de propuesta ANEXO III A) y planilla de análisis de precios unitarios ANEXO IV A), no podrán ser completados en plazo adicional luego del acto de apertura, siendo causal de no admisión de

Pliegos Provisorios

la Alternativa Obligatoria su no presentación.

La omisión de los restantes requisitos exigidos en el presente Pliego, o por el Pliego de Condiciones Particulares, deberá ser subsanada en el término de dos (2) días hábiles contados a partir del día del Acto de Apertura quedando los Proponentes notificados en el mismo, de las omisiones en que hubiesen incurrido. En el caso de no cumplimiento se rechazará la Oferta con pérdida de la garantía.

Toda la documentación a ser presentada por el Proponente durante el procedimiento de selección, con posterioridad al acto de apertura relativa a sobres Nº1, 2 y 3 deberá ser presentada en soporte papel y en formato digital.

I.23. Impugnaciones

Los Proponentes podrán impugnar la admisión de Propuestas y el acto licitatorio dentro del perentorio término de dos (2) días hábiles posteriores al mismo, acorde a lo establecido por el artículo 23 de la Ley 4416.

Las impugnaciones deberán estar debidamente fundadas y acompañadas de una garantía equivalente al **CERO COMA SETENTA Y CINCO POR MIL (0,75 0/00)** del Presupuesto Oficial, cuyo monto perderá el recurrente si aquella fuera rechazada.

Dicha garantía deberá ser constituida en cualquiera de las formas previstas en el Art. 11º del Decreto 313/81 Reglamentario del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas. La impugnación que no se encuentre acompañada por la debida garantía no será tomada en consideración.

I.24. Propuesta alternativa obligatoria

Cuando el organismo licitante solicitare en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales "alternativas obligatorias", deberán ser presentadas en el formulario oficial respectivo, junto a la Propuesta Básica y siguiendo el mecanismo de presentación y apertura que se informará en cada caso en particular.

I.25. Propuesta variante

En los casos que el Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas lo permita, el Proponente podrá formular una o más Propuestas Variantes.

Solo serán analizadas Propuestas Variantes de aquellos Proponentes cuyas propuestas básicas hayan sido admitidas.

Las propuestas deberán ser presentarlas de la siguiente forma:

- En sobres separados individualizados con la palabra "VARIANTE", que deberá

Pliegos Provisorios

contener conjuntamente la Propuesta Técnica que propone como Variante (si la hubiera) y la Propuesta Económica de la misma utilizando formularios idénticos al formulario oficial de Propuesta Básica.

- El Proponente deberá indicar en qué consiste la Variante, o sea cuál es el fundamento de la misma y adjuntar toda la información que permita una evaluación completa de la alternativa Propuesta, no solo desde el punto de vista técnico, pero también programático y organizativo.
- El Proponente podrá presentar tantas Propuestas Variantes como desee.

Las Propuestas Variantes deberán cumplir los siguientes requerimientos:

a) Que el Proponente presente Propuesta en un todo de acuerdo a lo solicitado por el Pliego de Licitación sobre el proyecto oficial de licitación completa.
b) Que la Propuesta Variante represente mejoras en sistemas constructivos, estructuras, instalaciones o terminaciones, en plazos o en precio sin disminuir la calidad del producto terminado que se infiere del Pliego de Licitaciones.
c) Que la Propuesta Variante sea acompañada de la documentación complementaria que corresponda a la naturaleza de la variante presentada (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, cómputos, presupuestos, plan de trabajos, inversiones y acopios, etc.).

I.26. Plan de trabajo y curva de inversiones

Dentro del Sobre N°1 y en cumplimiento del inc. i) del Art. 21° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, el Proponente deberá presentar el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones.

El Plan de Trabajo se graficará en barras Gantt, expresando periodos mensuales de acuerdo al plazo de ejecución de la obra o la forma en la que disponga el organismo licitante.

Además, el oferente deberá prestar especial atención para que en el plan de trabajos quede identificado el camino crítico de la obra.

Este Plan de Trabajo presentado en etapa de Propuesta será sustituido por el Plan de Trabajo de Obra que pasará a formar parte de los documentos del Contrato.

El Plan de trabajo deberá contener en sus actividades el listado de ítems y porcentajes de incidencia del Presupuesto Oficial; los ítems sólo serán considerados fijos e invariables a los fines de la certificación y pago de la obra.

Los Proponentes deberán considerar como primera tarea en el Plan de Trabajo la elaboración, aprobación y obtención de la Documentación Técnica necesaria para la ejecución de la Obra.

El desarrollo del Plan de Trabajo será presentado en archivos editables, para su valoración y análisis, y deberá contener obligatoriamente:

a) Programado desplegado por Tareas cuya permanencia no sobrepase el 10 % de

Pliegos Provisorios

la duración del Proyecto.

b) Definir el Camino Crítico.
c) Tareas predecesoras y sucesoras.
d) Restricciones.
e) Cada Tarea deberá incluir los recursos asignados a la misma, indicando el recurso crítico.
f) Deberá tener disponibilidad de poder ver todas las tareas y recursos.

El referido Plan de Trabajo debe ser presentado de acuerdo a las prescripciones de este artículo, en su defecto deberá ser subsanado dentro de los dos (2) hábiles días siguientes al acto de apertura, caso contrario la propuesta no será analizada por la comisión evaluadora de propuestas.

La Curva de Inversiones en gráfico de ejes coordenados: el Tiempo en abscisas y los Porcentajes en ordenadas.

En el Plan de trabajos y en la Curva de Inversiones, los valores deberán estar indicados en porcentajes y no en valores monetarios. La inclusión de valores monetarios dará lugar a la no admisión inmediata de la Propuesta con devolución del Sobre Nº2 sin abrir.

I.27. Metodología para la adjudicación

Pasados los dos días hábiles a partir del acto de apertura de Sobres, el expediente adquirirá carácter de reservado, hasta la resolución que se expida sobre la adjudicación.

La adjudicación, se llevará a cabo en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 25º del Decreto-Ley 4416/80.

Comisión de Evaluación de Ofertas: El Comitente designará por Acto Administrativo, a los integrantes de la Comisión de Evaluación de Ofertas, que intervendrán en el proceso de estudio de las mismas. Dicha Comisión deberá estar integrada al menos por tres (3) o más personas, de acuerdo a la envergadura de la contratación.

La Comisión Evaluadora analizará las Ofertas y las impugnaciones efectuadas en el Acto de Apertura respectivo.

La Comisión designada al efecto, analizará la Documentación correspondiente a cada uno de los Proponentes, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Verificación del cumplimiento en la presentación de la totalidad de la documentación requerida: Documentación completa (General, Jurídica, Técnica, Contable y Declaraciones Juradas) veracidad de las mismas, firmas del Proponente y Representante Técnico en todas las fojas, y certificaciones de los Consejos Profesionales correspondientes en original, etc.
b) Análisis Económico Financiero.
c) Capacidad Técnica.
d) Conveniencia del Precio ofertado.

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

27

Pliegos Provisorios

e) La verificación de inexistencia de causales de rechazo o desestimación.
f) Cumplimiento de los requisitos de fondo y de forma estipulados en el presente Pliego, el Pliego de Bases y Condiciones Particulares (Legal) y los Pliegos de Especificaciones Técnicas.

La Comisión de Evaluación de Ofertas, una vez realizado el estudio de las propuestas, emitirá un informe del análisis de admisibilidad y conveniencia de las mismas y formulará una recomendación de adjudicación para la autoridad competente. Este informe no será vinculante.

La recomendación final se realizará sobre aquella oferta que, al evaluar los aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales de las ofertas, encuentre el balance correcto entre economía, eficiencia y eficacia.

Los requisitos exigidos, así como los criterios de selección y calificación, deberán quedar perfectamente establecidos en el Pliego de Condiciones Particulares.

I.28. Compre mendocino:

En caso de presentarse ofertas de conveniencia similar, se dará preferencia a empresas mendocinas, según lo establecido en el artículo 20, 20 bis y 25 del Decreto Ley 4416 y su Decreto reglamentario 313/81. Para tal fin, se considerarán los siguientes parámetros:

a) Empresa mendocina

Se considerarán empresas mendocinas a aquellas que cumplan los siguientes requisitos:

- Sociedades: Los socios deben estar mayoritariamente domiciliados en la Provincia de Mendoza, con residencia efectiva en la misma y la casa matriz de la sociedad debe estar ubicada en el territorio provincial.

- Empresas unipersonales: El titular deberá estar domiciliado en la Provincia de Mendoza, con residencia efectiva en la misma.

- Uniones transitorias de empresas y contratos de colaboración empresaria: Las uniones transitorias de empresas y los contratos de colaboración empresaria, para quedar comprendidos en esta categorización, deberán tener una participación mínima de empresas encuadradas en las disposiciones anteriores, en un porcentaje no inferior al cincuenta y cinco por ciento (55%).

b) Preferencia

- Las sociedades y empresas unipersonales consideradas de origen mendocino tendrán preferencia en la contratación siempre que su oferta no supere en un cinco por

Pliegos Provisorios

ciento (5%) la propuesta más conveniente presentada por una empresa u organización no mendocina.

• Para el caso de las Uniones Transitorias de Empresas (UTE) y contratos de colaboración la preferencia será considerada por la suma de dos factores (que sumados ambos resultan en un total de hasta el cinco por ciento (5%):

- Factor 1: Un dos coma cinco por ciento (2,5%) cuando las uniones o los contratos incluyan al menos un cincuenta y cinco por ciento (55%) de empresas domiciliadas en la Provincia de Mendoza

- Factor 2: Un dos coma cinco por ciento (2,5%) cuando las empresas domiciliadas en la Provincia de Mendoza cuenten con una capacidad técnica de ejecución (de acuerdo al RACOP) que sea de por lo menos el cincuenta y cinco por ciento (55%) del presupuesto oficial.

I.29. Mejora de ofertas:

Cuando se presentaren dos o más ofertas y éstas fueren igualmente convenientes, se podrá llamar a mejoras de ofertas entre las Proponentes en tales condiciones; si resultare nueva paridad se resolverá sobre la que acredite mejores antecedentes.

I.30. Desestimación de las propuestas:

Durante la evaluación de las propuestas, se desestimarán por cualquiera de las siguientes causas:

a) La comprobación de cualquiera de los casos determinados por el Art. 26° del Decreto-Ley 4416/80.
b) La comprobación de documentación falsa, incorrecta, o incompleta.
c) El incumplimiento en tiempo y forma, de la presentación de información complementaria exigida de acuerdo a lo especificado en este Pliego.
d) La cotización total o parcial de la Propuesta en moneda que no sea de curso legal, salvo que las condiciones del llamado lo permitan.
e) La inclusión de modificaciones o condicionamientos a la Propuesta Oficial.

De las causales indicadas en los incisos anteriores del presente artículo, se dejará constancia expresa en el acta de estudio de Propuestas. La desestimación de una Propuesta por las causas enunciadas en los incisos a,c y d, significará la pérdida de la garantía de oferta.

Será causal determinante de desestimación, sin más trámite, de la OFERTA en cualquier estado de la Licitación, o de la caducidad del Contrato por culpa de la Contratista, dar u ofrecer dinero o cualquier dádiva a fin de que, funcionarios o empleados con competencia referida a la Contratación: a) Realicen actos o cometan omisiones relativos al cumplimiento de sus funciones, o b) Cualquier persona haga valer su

Pliegos Provisorios

relación o influencia sobre un funcionario o empleado con la competencia descripta, a fin de que éstos realicen actos o cometan omisiones relativas al cumplimiento de sus funciones.

Serán considerados sujetos activos de esta conducta quienes hayan cometido tales actos en interés del oferentes o adjudicatario directa o indirectamente, ya sea como representantes, administradores, socios, mandatarios, gerentes, factores, empleados, contratados, gestores de negocios, síndicos, o cualquier otra persona física o jurídica.

Las consecuencias de estas conductas ilícitas se producirán aun cuando se hubiesen efectuado en grado de tentativa y darán lugar a las denuncias penales pertinentes.

I.31. Información complementaria:

Durante el estudio de las Propuestas, la Comisión de Evaluación de Ofertas podrá:

- Exigir a los Proponentes todos aquellos antecedentes y/o información complementaria que estime necesaria para un mejor estudio de la Propuesta, con el fin de clarificar en el mayor grado el contenido de la información originalmente presentada en la Propuesta.
- En caso de que se observaran Propuestas incompletas, deficientes o en incumplimiento de algunos de los requisitos requeridos en el Pliego de Licitación, que no sean causal de rechazo, la Comisión o el Organismo Licitante notificará al/los Proponentes/s, a efectos que presenten lo omitido o que corrijan la deficiencia o que den cumplimiento a los requisitos incumplidos, en el plazo que se establezca en la notificación.
- La Comisión de Evaluación de Ofertas podrá solicitar todo tipo de documentación complementaria y/o aclaratoria, siempre que ello no afecte el principio de igualdad entre los Proponentes y no signifique modificación de las presentaciones, la que deberá ser presentada por el Proponente en el plazo que se le fije.
- Transcurrido el plazo que se haya fijado sin haberse cumplimentado en tiempo y forma lo requerido, la Comisión podrá disponer la desestimación de la presentación, a su solo criterio, o a su opción efectuar una nueva notificación con emplazamiento. En caso de efectuado este segundo emplazamiento y que no sea cumplimentado por el Proponente en tiempo y forma, la Propuesta podrá ser desestimada.
- En ningún caso estas adecuaciones podrán exceder el marco de los aspectos exclusivamente técnicos, ni introducir modificaciones al contenido global de las presentaciones, en un nivel tal que impliquen violar el principio de igualdad.
- En aquellos casos en que la Comisión observare que en la documentación técnica presentada existen, algunos aspectos que no hubiesen sido estudiados con una profundidad adecuada o no existieren garantías suficientes respecto a la factibilidad técnica de materialización de las soluciones propuestas en función de

Pliegos Provisorios

los datos existentes o aportados o resulten insuficientes los estudios e investigaciones de base propuestas o los recursos profesionales previstos afectar, o resultare inadecuado o insuficiente el equipo propuesto, etc. La Comisión podrá solicitar al Proponente, durante la etapa de estudio de las Propuestas, el compromiso de adecuar los aspectos observados a lo requerido, compromiso que se considerará parte integrante de la Oferta sin modificar el monto de la misma, luego de su apertura, el que se considera inalterable. En ningún caso estas adecuaciones podrán exceder el marco de los aspectos exclusivamente técnicos ni introducir modificaciones al contenido global de las Propuestas presentadas en un nivel tal que impliquen violar el principio de igualdad entre los Oferentes.

- Toda la documentación que a solicitud de la comisión evaluadora de propuestas deba ser presentada por el Proponente durante el procedimiento de selección, deberá ser presentada además de soporte papel, en formato digital (CD).

I.32. Mantenimiento de propuestas

Los Proponentes estarán obligados a mantener sus Propuestas por el plazo establecido en el Pliego de bases y Condiciones Particulares Legales, a contar desde la fecha de apertura del Sobre Nº 2.

Al vencimiento de ese término las Propuestas se considerarán automáticamente prorrogadas, hasta tanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte del Proponente, en un todo de acuerdo a lo especificado por el Art. 24° del Decreto-Ley 4416/80, el cual indica que: *“Los pliegos de condiciones establecerán el término durante el cual los proponentes deberán mantener sus ofertas, a cuyo vencimiento se considerarán automáticamente prorrogadas, hasta tanto no mediare manifestación expresa en contrario por parte de los mismos. Este artículo debe ser transcripto en los pliegos”.*

Los Oferentes no podrán reclamar actualización monetaria, intereses o suma alguna por ningún concepto en relación al mantenimiento de la garantía de la Oferta.

I.33. Desistimiento de oferta

Si antes de la adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento de la oferta y sus prórrogas ésta fuera retirada, el proponente perderá la garantía constituida, dándose conocimiento del hecho al Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Públicas (RACOP), debiendo ser suspendido por el término de cuatro (4) meses como mínimo y será pasible de que se le reclame por los daños y perjuicios que el desistimiento pudiera ocasionar.

El organismo licitante podrá, sin necesidad de realizar un nuevo llamado, adjudicar

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo
Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

31

Pliegos Provisorios

a la oferta más conveniente en orden de méritos.

I.34. Garantía de propuesta

La garantía de la Propuesta deberá constituirse por el monto que fije el Pliego de Condiciones Particulares y no podrá ser inferior al uno por ciento (1%) del monto del presupuesto oficial de la obra. Deberá tener vigencia y validez hasta la fecha de mantenimiento de la oferta.

Esta garantía deberá constituirse en cualquiera de las siguientes formas (Art. 9° del Decreto 313/81 Reglamentario del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza): a) dinero en efectivo; b) títulos o valores según su valor nominal emitidos por la Nación o la Provincia de Mendoza, incluidas las Reparticiones autárquicas y empresas del Estado; c) fianza bancaria; d) seguros de caución; e) certificados de crédito líquido.

En caso de optarse por seguros de caución o fianzas bancarias (se deberán adjuntar los originales a la documentación licitatoria), éstas irán a nombre del **comitente CUIT N°** 30-99908760-0 **domicilio calle Boedo 505 Carrodilla, Luján de Cuyo, Mendoza** o el que en un futuro lo reemplace y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA (o FIANZA) ESTA COMPAÑIA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO 313/81, REGLAMENTARIO DEL DECRETO-LEY 4416/80 DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO DE MENDOZA".

En caso de optarse por dinero en efectivo, títulos o valores según su valor nominal emitidos por la Nación o la Provincia de Mendoza, incluidas las Reparticiones autárquicas y empresas del Estado, el Oferente deberá concurrir previamente ante la Municipalidad de Luján de Cuyo a fin de obtener el comprobante para el depósito. Luego, deberá depositar en el Banco Nación e incorporar en el sobre respectivo la constancia de dicho depósito.

La garantía de propuesta será devuelta a los Proponentes (Adjudicatario y no adjudicatarios), una vez que la obra haya sido adjudicada, o bien cuando el Proponente la solicite, una vez vencido el plazo de mantenimiento de garantía especificado y haya manifestado expresamente su desistimiento.

I.35. Mora

Para todos los efectos del presente Pliego y sus Anexos, la mora en el cumplimiento de las obligaciones tendrá carácter automático, y se produce por el solo transcurso del tiempo fijado, operándose sin necesidad de requerimiento alguno por parte del Organismo Licitante.

Pliegos Provisorios

CAPÍTULO II-ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

II.1. Resolución de la adjudicación

La Adjudicación recaerá sobre la Propuesta más conveniente y el Precio será solo uno de los factores a tener en cuenta para la Adjudicación (Art. 25° del Decreto-Ley 4416/80).

El Organismo Licitante podrá rechazar todas las Propuestas sin que ello signifique crear derecho a favor de los Proponentes, ni obligaciones a cargo del Comitente (art. 27 del Decreto-Ley 4416).

El Organismo Licitante no responderá en ningún caso, por los gastos en que incurran los oferentes con motivo de la preparación y presentación de propuestas.

El Organismo Licitante podrá anular la adjudicación, por culpa del adjudicatario, si esta se basó en datos inexactos o fraudulentos. Serán aplicables, en este caso, las acciones por daños y perjuicios que pudieran corresponder.

La Contratista deberá comprometerse a indemnizar y a mantener indemne y libre de todo daño y/o perjuicio al organismo licitante respecto de toda pérdida, reclamo, multa, honorario, costo, gasto, impuesto, deudas contraídas con terceros, perjuicio, responsabilidad y/o demás desembolso a los que pueda estar sujeto en la medida en que tales pérdidas, reclamos, sentencias, honorarios, daños y/o responsabilidades se originaren, tuvieren como causa, y/o se basaren en su rol de comitente de la construcción.

II.2. Notificación del adjudicatario. Documentación requerida

Resuelta la adjudicación por la Administración de la Provincia, el Comitente notificará fehacientemente al Adjudicatario en el domicilio especial constituido.

Dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de notificación, el Adjudicatario deberá concurrir al domicilio del Comitente y proceder a firmar el Contrato, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 29° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.

Antes de la firma de la contrata, el contratista presentará a la repartición respectiva para la aprobación, la documentación que deberá ajustarse la ejecución y es requerida por el Art. 35 del Dec. Ley 4416/80 a saber:

- Plan De Trabajo,
- Programa De Inversión
- Plan De Acopio detallado

Pliegos Provisorios

La repartición sólo podrá modificar esos planes cuando técnicamente pudieren perjudicar a la obra, interrumpir cualquier servicio público o alterar el desarrollo de los trabajos.

La mora en la presentación de los planes y programas antes mencionados será multada con el diez por ciento (10%) del depósito de garantía, por cada uno de ellos y cada día de retardo.

Los plazos fijados para cada trabajo en los planes mencionados serán tratados en forma idéntica al plazo de obra, pero tomando sólo en consideración la parte de obra que debió ejecutarse y la sanción pecuniaria será proporcional a ella.

En igual término (diez días corridos desde la notificación de adjudicación) deberá acompañar:

- Contrato vigente con la compañía Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART), conforme lo establecido en la Ley 24.557.
- Constancia de cumplimiento de impuestos y tasa y servicios municipales.
- Garantía De Cumplimiento De Contrato regulado en el art II.4.

II.3. Impugnaciones:

Las impugnaciones que eventualmente sean presentadas por los Proponentes contra el acto de adjudicación deberán ser interpuestas dentro de los dos (2) días hábiles de notificados y fundadas dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes.

Las impugnaciones que se presenten en contra la adjudicación, no obligarán a suspender el proceso de contratación.

Toda impugnación deberá afianzarse con una garantía del dos y medio por mil (2,5 0/00) del monto del presupuesto oficial de obra, en la forma que establezca la reglamentación, debiéndose devolver la misma en el supuesto de aceptarse la impugnación.

El Comitente deberá expedirse, con la sola sustanciación de dictámenes técnicos y legales, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles. Vencido este término el interesado podrá considerar que existió denegación. Todo ello acorde a lo establecido en el artículo 32 del Decreto Ley 4416.

II.4. Garantía de cumplimiento del contrato

Previo a la firma de la contrata y en cumplimiento de lo establecido en el Art. 29° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, el Adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento del contrato, de acuerdo a alguna de las formas previstas en el Decreto 313/81 (Arts. 14° y 9°), a saber: en dinero efectivo, títulos o valores según su valor nominal emitidos por la Nación o la Provincia, incluidas las Empresas del Estado y reparticiones autárquicas, seguros de caución, fianza bancaria, certificados de crédito líquido, prenda con registro e hipoteca en primer grado.

Pliegos Provisorios

El porcentaje de garantía de contrato, no será inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del monto contractual con su correspondiente Variación de Precios, el cual se actualizará durante la vigencia del contrato, acorde a sus adecuaciones.

Cualquiera sea la forma de constituir la Garantía de Cumplimiento de Contrato, el Oferente deberá concurrir previamente a la firma del Contrato, ante EL Organismo licitante, a fin de obtener el comprobante para el depósito. Luego deberá entregar la constancia de dicho depósito.

En caso de constituirse dicha garantía mediante seguro de caución o fianzas bancarias, DEBERÁ CONSTITUIRSE SIN BENEFICIO DE EXCUSIÓN NI DIVISIÓN y deberá incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA POLIZA, ESTA COMPAÑIA ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO 313/81, REGLAMENTARIO DEL DECRETO-LEY 4416/80 DE OBRAS PÚBLICAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA".

En las Certificaciones por modificaciones de precios, que resultaren a favor del Contratista, se retendrá el porcentaje fijado para la Garantía de Contrato. En caso de optarse por sustituir estas retenciones, el Contratista deberá constituir las correspondientes garantías suplementarias, necesarias hasta cubrir dicho monto, al momento de la firma de la Contrata, y cuyo valor se calculará en base a la previsión establecida para las modificaciones de precios, en la Norma Legal que dispone la Adjudicación de la Obra. Dicha sustitución deberá corresponder a cualquiera de las formas previstas en el Art. 9º del Decreto 313/81.

En cuanto a las garantías hipotecarias, no se aceptarán sobre inmuebles registrados fuera de la Provincia de Mendoza.

La garantía contractual se retendrá hasta la Recepción Provisoria total de la obra.

En caso que se efectuaren recepciones provisorias parciales, la Garantía Contractual podrá ser devuelta en forma parcial proporcionalmente a la obra recibida.

II.5. Formalización del contrato

El Contrato será suscripto por el Adjudicatario y en representación del Comitente, a través del funcionario con facultades competentes.

El Contrato será redactado en base a la Propuesta adjudicada y quedará integrado con la documentación enunciada en el Art. 34° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza y Art. 16° del Decreto 313/81.

Todos los documentos del Contrato se formalizarán en dos (2) ejemplares.

Si el Adjudicatario no se presentare, no afianzare, o se negare a firmar el Contrato en la forma y tiempo establecido, previa intimación fehaciente perderá el importe de la garantía de la propuesta en beneficio del Comitente, y se denunciará el hecho al Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Públicas (RACOP), debiendo ser suspendido por un año como mínimo según lo especificado en el Art. 30° del Decreto-Ley

Pliegos Provisorios

4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.

En cualquier supuesto que se hiciere imposible la formalización de la contrata y siempre que no fuere culpa del Comitente podrá adjudicarse al oferente que se encuentre en orden de méritos para ello y manifieste su voluntad de mantener la vigencia de su oferta.

El Adjudicatario podrá solicitar fundamentalmente prórroga del término fijado por el art 29 del Decreto Ley 4416, antes del vencimiento del mismo. El Organismo licitante deberá resolver el pedido dentro de los tres (3) días de presentado; si no hubiese respuesta se entenderá por concedida la prórroga. La referida prórroga podrá solicitarse por única vez y por un plazo idéntico al original.

II.6. Documentos a entregar por el contratista

Dentro de los cinco (5) días corridos desde la fecha del Contrato, salvo que se le haya

dado otro plazo para el caso concreto, con carácter previo a la emisión de la Orden de inicio de las obras el Contratista deberá presentar:

1. Libro de Órdenes de Servicios, Notas de Pedidos, y Partes Periódicos, en tres (3) juegos de formularios foliados;
2. Las pólizas de seguros y recibos de pago requeridas en el presente Pliego.
3. El Informe de Personal establecido en el presente Pliego
4. Programa de Seguridad de la Obra que contemple el análisis de riesgo de cada una de las tareas, aprobado por la ART, para aquellas obras que tengan determinadas características de peligrosidad (Res. 231/96, Res. 35/98, Res. 319/99 de SRT) o para aquellas que el personal del organismo lo requiera; comunicación en forma fehaciente a su ART de la fecha de todo tipo de obra que emprendan;
5.- Programa de capacitación al personal en materia de Higiene y Seguridad, y; el organigrama del Servicio de Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo con fotocopia de la matricula habilitante del profesional interviniente; todo ello de conformidad con la Ley N° 19587, Decreto Reglamentario N° 351/79, Decreto N° 911/96, Decreto N° 1338/96, y Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo Nos 231/96, 51/97, 35/98 y 319/99, o de cualquier otra norma legal o reglamentaria que se dicte en el futuro.
6. Original del Contrato sellado por A.T.M. En caso contrario, el organismo podrá retener del primer pago, el total del importe de dicho gravamen con sus multas y actualizaciones de corresponder. Si el Contratista goza de exención de este tributo deberán igualmente sellar el Contrato, no bastando la presentación de constancia de exención.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bur...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

36

II.7.Cesión del contrato

Se podrá autorizar la cesión del Contrato en forma total o parcial, solamente cuando ésta se efectúe de acuerdo a lo estipulado en el Art. 33° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza.

El Comitente podrá autorizar la transferencia o cesión del contrato en casos debidamente justificados.

El cesionario deberá reunir condiciones similares a las del cedente, quedando éste solidaria y mancomunadamente responsable.

En ningún caso la cesión parcial o total del Contrato podrá hacerse sin previa autorización del Comitente que podrá rescindir el Contrato, con pérdida del depósito de garantía en ambos casos, si comprobare cualquier cesión parcial o total realizada sin su aprobación previa.

CAPÍTULO III - PROYECTO. INICIO DE OBRA, DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRA

III.1. Proyecto y Planos de Construcción

El nivel de desarrollo de la documentación de obra para llevar a cabo la ejecución de la obra, será el que se indica en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

Del Comitente dependerá todo lo que se refiera al desarrollo y confección de la documentación del Proyecto licitatorio contractual.

Antes de solicitar aprobación de replanteo, la inspección de Obras debe contar con un juego completo de la documentación de obra aprobada por los organismos competentes en la materia, planos generales de construcción, replanteo, quedando a exclusivo cargo del Contratista, los gastos que demanden la conformación de toda esta documentación mencionada.

Quedan a cargo del Contratista la obtención de permisos y los gastos de cualquier naturaleza que demande esta tarea.

No cumplimentados en término estos requisitos, se aplicará las sanciones multa establecida en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

III.2. Confidencialidad y Propiedad Intelectual

Todos los datos aportados por el Organismo para la prestación del servicio se entenderán confidenciales, quedando estrictamente prohibido su uso o divulgación por

Pliegos Provisorios

parte del contratista.

Los informes, resultados, programas, especificaciones y cualquier otro antecedente que forme parte del alcance de los servicios contratados, y que sean desarrollados y/o preparados por el contratista, serán confidenciales y de propiedad exclusiva del Comitente, quedando ésta facultada para seguir usando dicha información tantas veces como lo estime necesario, sin que ello signifique pago adicional o indemnización alguna por este concepto, a lo cual el contratista presta expresa conformidad y renuncia a plantear oposición y/o reclamo legal alguno.

El Comitente queda facultada para seguir usando, tantas veces lo estime necesario, cualquier antecedente, resultado, dato, plano, gráfico, trabajo, proyecto o estudio que el Contratista haya ejecutado dentro del alcance de los servicios, sin que ello signifique pago adicional o indemnización alguna por este concepto, a lo cual el contratista presta expresa conformidad y renuncia a plantear oposición y/o reclamo legal alguno.

Si el trabajo efectuado por el Contratista no estuviere realizado en todo o parte y éste deja por cualquier motivo de desarrollar el trabajo encomendado, el Organismo podrá realizar o terminar, según sea el caso, el trabajo, en la forma que estime conveniente, no teniendo el contratista derecho a honorarios, pagos o indemnizaciones por esta realización o ejecución. Solamente se le pagará al Contratista el trabajo efectivamente realizado por él. No se pagará suma alguna por el uso que el Organismo haga de sus planos, proyecto o trabajos, quedando ésta facultada para hacerles las modificaciones que estime conveniente.

Los planos, especificaciones, estudios y cualquier otro antecedente escrito que esté relacionado directamente con el alcance de los servicios y que sean desarrollados y/o preparados por el Contratista a expensas del Comitente, como asimismo la propiedad intelectual de los mismos, serán de dominio del Comitente, a lo cual el contratista presta expresa conformidad y renuncia a plantear oposición y/o reclamo legal alguno.

III.3. inicio de los trabajos.Orden de inicio de las obras

Una vez formalizada la firma del Contrato, y siempre que el Contratista hubiere entregado la totalidad de la documentación requerida en el art II.6 de este pliego se suscribirá el “Acta de Inicio”, fijando la fecha de manera fehaciente de la obra.

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares determinará la documentación a presentar por el Contratista una vez emitida la Orden y el plazo para su cumplimiento.

La entrega del lugar o terreno a ocupar por las obras, se efectuará en oportunidad de la firma de la mencionada acta. Si se entregara en fecha distinta, se suscribirá un acta específica en la que conste dicha circunstancia.

Si la Contratista no concurriere a firmar el acta de inicio, sin causa justificada, se le notificará la fijación de una nueva fecha, bajo apercibimiento en caso de incomparecencia se considerará en la causal de rescisión prevista en la Ley N° 4416, por lo que el

Pliegos Provisorios

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bur...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Comitente podrá rescindir el Contrato por culpa del Contratista, con pérdida de la Garantía de Cumplimiento del Contrato. Asimismo, se comunicará la rescisión al RACOP. En dicho caso, podrá adjudicarse el Contrato a la Oferta que siga en el orden de mérito en la convocatoria realizada.

III.4. Representación del comitente - inspección de obras y sus atribuciones

III.4.1. Inspección de obra y/o Equipo de Inspección:

Dicho cargo podrá ser unipersonal o estar integrado por varias personas, las cuales podrán actuar en forma individual, conjunta o indistintamente, de acuerdo a lo que determine el acto de designación.

Toda sustitución, modificación o nueva designación deberá notificarse fehacientemente al Contratista para que sea válidamente opuesta.

Tendrá a su cargo la supervisión, control y vigilancia directa de la calidad de los trabajos a ejecutar, el cumplimiento del contrato y verificación del avance del Plan de Trabajos de la obra por parte de la Contratista desde el momento en que se disponga el inicio de los trabajos y hasta la total terminación y recepción de los mismos. Para ello el Contratista deberá facilitar ampliamente su contralor y no podrá realizar actos que impidan o turben dicha tarea.

Tendrá facultades suficientes para actuar en la obra en nombre del Comitente y todo acto será considerado hecho en nombre y representación del Comitente

Estas inspecciones en ningún caso deslindarán la responsabilidad absoluta y excluyente que sobre la ejecución de las obras asume el Contratista.

En los Libros de Obras deberá constar Nombre y Apellido, Cargo dentro de la empresa, Teléfono y correo electrónico del Inspector de Obra o de los integrantes del Equipo de Inspección.

El Inspector de Obra tendrá siempre libre acceso a los obradores y depósitos del Contratista y Subcontratistas, a los efectos de supervisar los Trabajos efectuados y en ejecución y los materiales acopiados.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, las autoridades superiores, podrán avocarse en las atribuciones conferidas al Inspector de Obra y realizar las inspecciones, observaciones e instrucciones que estimen necesarias.

La Contratista suministrará los informes que le requiera el Inspector de Obra sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados, y sobre el progreso, desarrollo y formas de ejecución de los Trabajos. Acatará las observaciones e instrucciones del Inspector de Obra sobre los Trabajos realizados que ésta encuentre defectuosos, así como sobre el reemplazo de materiales en desacuerdo con los Documentos Contractuales y la Ley.

Ing. Nicolás Buonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

39

Pliegos Provisorios

III.4.2 Inspector de Higiene y Seguridad y Medio Ambiente:

El Inspector de Obra designado en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente por el Comitente realizará la supervisión de las obras en ejecución, observando se haga cumplir la legislación vigente en cuanto a higiene y seguridad y medio ambiente en los frentes de trabajo; también tendrá siempre libre acceso a los obradores y depósitos del Contratista y Subcontratistas, a los efectos de supervisar que se dé cumplimiento a las normas de higiene y seguridad y medio ambiente.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, las autoridades superiores, podrán avocarse en las atribuciones conferidas al Inspector de Obra en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente y realizar las inspecciones, observaciones e instrucciones que estimen necesarias.

III.4.3. Representante Técnico

El Contratista designará, en forma permanente mientras dure la relación contractual, con el cargo de Representante Técnico, a un profesional matriculado de conformidad con la legislación vigente, de orientación acorde con la naturaleza de los trabajos a realizar según el Contrato, con autoridad suficiente para actuar en su nombre en todos los aspectos vinculados a la ejecución de las obras..

El Representante Técnico deberá contar, además, con la asistencia de profesionales con título habilitante para cada una de las restantes especialidades que incluyan las obras. Dicha asistencia deberá ser suficiente para que provea la adecuada supervisión de todos los trabajos que puedan estarse ejecutando simultáneamente.

Durante la ejecución de las obras y durante el tiempo posterior que la Inspección de Obras estime necesario, el Contratista proporcionará la supervisión necesaria para el debido cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El representante técnico deberá dedicar todo su tiempo a la supervisión de las obras. Dicho representante recibirá, en representación del Contratista, órdenes e instrucciones

Todos los profesionales mencionados, que deberán ser propuestos por el Contratista, tendrán que contar con la aceptación del Comitente quien podrá en cualquier momento exigir que sean reemplazados. Este requerimiento no autorizará al Contratista a disponer la suspensión de la ejecución de los trabajos ni la disminución de su ritmo.

En caso de reemplazarse, por iniciativa del Contratista, al Representante Técnico o los profesionales o sustitutos antes mencionados, aquel lo hará saber con suficiente anticipación a la Inspección mediante comunicación fehaciente, asentada en el Registro de Notas de Pedido.

Toda la documentación que presente el Contratista a la Inspección de Obras deberá estar firmada por el Representante Técnico.

El Representante Técnico o su asistente deberá estar permanentemente en el lugar de las obras durante la ejecución de los trabajos y, cuando éstos no sean de su

Pliegos Provisorios

especialidad, también será obligatoria la presencia del profesional con competencia para los mismos. En casos de ausencias justificadas, los mismos deberán ser reemplazados con profesionales autorizados**.**

La ausencia injustificada en las obras del Representante Técnico, de los restantes profesionales o de sus reemplazantes, cuando su presencia corresponda, podrá hacer pasible al Contratista de la aplicación de las multas previstas, por cada día de ausencia, sin perjuicio de rescindir el Contrato por culpa del Contratista si aquellas fueran reiteradas y superaran los diez (10) días alternados o consecutivos**.**

El Contratista y su Representante Técnico, atenderán en forma continuada la Obra. Además de lo establecido en los Documentos Contractuales, el Representante Técnico asumirá las responsabilidades técnicas correspondientes al constructor, conforme Legislación nacional, provincial y las ordenanzas municipales vigentes.

El Representante Técnico, quien deberá presentar el certificado de habilitación profesional, deberá actuar en los casos en que medien resoluciones de orden técnico entre el Contratista y Comitente, tomar conocimiento de las órdenes de Inspección, firmar las Notas de Pedido y las Actas, conformar las mediciones y cómputos para las certificaciones de la Obra, firmar los Elaborados y Conforme a Obra, y cumplir los demás deberes establecidos en el presente Pliego, en el Decreto - Ley Nº 4.416 y normas complementarias, actuando como mandatario del Contratista con facultades necesarias para representarlo en todos los asuntos técnicos y administrativos referidos a los proyectos, a los trabajos y las obras y su posterior puesta en marcha, operación y mantenimiento, y hasta la terminación de las obligaciones contractuales.

En horas de trabajo permanecerá en Obra un representante del Contratista, Encargado de Obra, profesional o técnico capaz para recibir y hacer cumplir como dadas al Contratista en persona, todas las instrucciones y observaciones emanadas de Órdenes de Inspección o de comunicados de Dirección Técnica.

III.4.4. Encargado o Jefe de Obra:

Cuando el Comitente lo estime conveniente, podrá solicitar al contratista, en función de la envergadura y/o complejidad de la Obra, la designación de un Encargado de Obra, quien deberá estar presente en todos los casos en que medien resoluciones de orden técnico entre el Contratista y Comitente asistir y efectuar el replanteo de la Obra, notificarse de las Ordenes de Inspección, resolver los problemas técnicos de la Obra de acuerdo con el Inspector de Obra, participar en las mediciones de Obra, controlar la marcha y ejecución de los Trabajos conforme las condiciones contractuales. Todas las gestiones mencionadas son sólo enunciativas, pero no limitativas de sus responsabilidades. Las actuaciones del Encargado de Obra serán refrendadas con su firma.

El incumplimiento de sus obligaciones, por parte del Representante Técnico o del Encargado de Obra, harán pasible al Contratista de multas conforme lo indicado en el

Pliegos Provisorios

Pliego de Condiciones Particulares en cada oportunidad que esto suceda, y su inconducta será tenida en cuenta como antecedente desfavorable en la consideración de la calificación del Contratista.

Cuando, a juicio del Inspector de Obra, el Encargado de Obra no reuniera aptitudes suficientes para vigilarla o dirigirla, o no diera buen cumplimiento a su cometido, el Contratista designará otro Encargado de Obra, a satisfacción del Inspector de Obra.

El Comitente, podrá exigir que el Contratista acredite profesionales especialistas en determinadas disciplinas, los cuales, conjuntamente con el Representante Técnico y el Director Técnico, avalarán con su firma los informes técnicos referidos a la especialidad.

III.5.Comunicaciones entre el comitente y el contratista

El Contratista proveerá, de tres (3) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a registrar todas las comunicaciones por escrito entre la Inspección y el Contratista.

Se consignarán por su número de orden y fecha correlativas, indicando emisor y destinatario; toda enmienda o raspadura será debidamente aclarada y testada.

No tendrán validez las comunicaciones que entre ellos se realizaren verbalmente.

En caso de resultar conveniente, los libros podrán estar conformados por hojas de salida de computadoras, numeradas correlativamente y por triplicado, tamaño IRAM A-4, la Inspección de Obra fijará el tamaño de letra y formato general del documento, así como permitir el uso de firma digital según lo indicado en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

A partir de la suscripción del acta de inicio de los trabajos, las comunicaciones referentes a la ejecución de las obras se realizarán entre el Comitente y el Contratista a través de los siguientes documentos:

Libro de Órdenes de Servicios: documento mediante el cual la Inspección de Obras se comunicará con el Representante Técnico del Contratista. Se emitirán por triplicado con numeración correlativa, con la firma de la Inspección de Obras y la constancia de la recepción del original por el Representante Técnico del Contratista.

Las Ordenes de Servicio tendrán el carácter obligatorio común a todos los documentos del contrato. Serán dadas dentro de las estipulaciones del mismo y no implicarán modificaciones en las obras ni ejecución de trabajos adicionales salvo el caso en que se hiciera manifestación expresa de lo contrario, en cuyo caso se procederá de acuerdo a las estipulaciones del Capítulo VIII de la Ley de Obras Públicas Nº 4.416, Decreto Reglamentario N º313/81.

Notas de Pedidos: documento mediante el cual el Representante Técnico del Contratista se comunicará con la Inspección de Obras. Se emitirán por triplicado, con numeración correlativa, con la firma del Representante Técnico del Contratista y la constancia de la recepción del original por la Inspección de Obras.

Libro de Órdenes de Servicio de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente: Cada obra

Pliegos Provisorios

contará con un libro de Órdenes de Servicio de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente. Este libro será independiente y cumplirá con las mismas características legales y procedimientos determinados en el presente artículo.

Partes Periódicos (diario, semanal o mensual a criterio del Comitente): documento mediante el cual se harán constar las novedades técnicas que se produzcan en las obras, en su ritmo, en su grado de avance y de toda circunstancia u ocurrencia que se considere de importancia. Su registro se emitirá por triplicado, con numeración correlativa, con la firma de la Inspección de Obras y/o el Representante Técnico del Contratista.

Libro de Actas: La Inspección llevará un libro que se destinará al asiento de las Actas que se labren en cada etapa de la obra, relativas al cumplimiento sucesivo del Contratista a las exigencias del contrato y de los convenios especiales que se concierten entre el Comitente y el Contratista, dentro de sus respectivas atribuciones.

De cada una de las comunicaciones registradas en los libros mencionados, se destinará una copia para el Comitente y otra para el Contratista, quedando los originales en los respectivos libros, en poder del Inspector de Obra.

En ningún caso la falta de respuesta por parte del Comitente será considerada como aprobación tácita, debiendo el Contratista al vencimiento del plazo inicial de respuesta enviar un recordatorio al Comitente de que existe una comunicación pendiente de respuesta.

Si contados cinco (5) días corridos a partir de la emisión del recordatorio de pendencia de respuesta por el Contratista, el Comitente no emite respuesta alguna, será considerada como rechazada.

III.6. Cumplimiento de órdenes

Salvo aclaración explícita en contrario, se entenderá que las órdenes y comunicaciones asentadas en el libro respectivo estarán dadas dentro de las estipulaciones del Contrato y tendrán carácter obligatorio común a todos los documentos del mismo, y que no importarán modificación de lo pactado ni enmiendas a trabajos adicionales debidamente aprobados.

Las Partes están obligadas a acusar recibo de cada comunicación y firmarlas cada vez que sea requerido.

En caso que el Contratista se negare a recibir Órdenes de la Inspección, se hará pasible a la aplicación de multas conforme se establece en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

El Contratista está obligado a dar inmediato cumplimiento a las Órdenes de Servicio que reciba.

En aquellos casos en los cuales el contratista plantee una disconformidad, se instrumentará mediante Nota de Pedido en el plazo de dos días de notificado y con los debidos fundamentos. Pasados los dos días el contratista perderá todo derecho a reclamo. En cualquier caso, si el Comitente ratifica la orden observada, el Contratista

Pliegos Provisorios

deberá cumplirla de inmediato, reservándose los derechos que lo asistan por los gastos o perjuicios que estime producidos por la orden.

Toda Orden de Servicio y/u observación no contestada dentro de dos días de extendida, se dará por aceptada y entrará a formar parte del contrato sin implicar retribución adicional, salvo expresa indicación en contrario.

Transcurrido ese lapso sin haber hecho uso de ese derecho, la Orden de Inspección quedará firme y, por lo tanto, el Contratista no podrá luego efectuar ulteriores reclamos por ese concepto.

Si se negare a ello el Comitente podrá mandar ejecutar en cualquier momento a costa del Contratista los trabajos ordenados, deduciéndose el importe resultante del próximo certificado que se le extienda o del fondo de reparo si fuere necesario, además de aplicarse una multa cuyo monto se especifica en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

Las órdenes de servicio podrán ser notificadas en el domicilio electrónico constituido por el Contratista.

III.7. Atribuciones de la inspección

La inspección tendrá siempre libre acceso a los obradores y depósitos del Contratista, a los efectos de revisar los trabajos efectuados y en ejecución y los materiales acopiados; el Contratista suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y calidad de los materiales empleados y/o acopiados, el progreso, desarrollo y formas de ejecución de los trabajos, el costo unitario de los mismos, copia de las facturas de gastos realizados y de las cartas de porte de todo el plantel, equipos y materiales destinados a las obras; acatará las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre los trabajos realizados que encuentre defectuosos, así como sobre el reemplazo de materiales en desacuerdo con los Pliegos de Condiciones.

La Inspección tendrá atribuciones de supervisión sobre los campamentos de obra, debiendo el Contratista aceptar las disposiciones de la misma al respecto.

III.8. Movilidad, mediciones y ensayos

El Contratista pondrá a disposición de la Inspección, por su exclusiva cuenta, el personal, instrumental, material, medio de movilidad y elementos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, tomas de muestras de materiales, ensayos y demás actividades inherentes a la obra, desde la firma del Acta de replanteo o replanteo parcial, hasta la recepción definitiva de la obra, según lo establecido en el Pliego de Especificaciones/Condiciones Particulares.

Los pliegos de Especificaciones/Condiciones Particulares establecerán las fechas en que deben entregarse los elementos, equipos y movilidad, pudiendo incluso requerirlos en el acto de firma del Contrato, como condición excluyente del mismo.

Pliegos Provisorios

44

Pliegos Provisorios

CAPÍTULO IV- ORGANIZACIÓN DEL OBRADOR

IV.1. Comodidades para la inspección

El Contratista deberá construir o proveer las instalaciones necesarias para el funcionamiento del Servicio de Inspección de Obras, de acuerdo a las exigencias estipuladas en el Pliego de Condiciones Particulares. Todos estos locales deben cumplir las exigencias de la Ley y Decreto Reglamentario sobre Seguridad e Higiene Industrial, con conservación y limpieza a exclusivo cargo del Contratista.

Los gastos que se originen por la construcción, montaje, y desmontaje o demolición de las instalaciones, provisión de elementos y mantenimiento de la limpieza diaria de la oficina y baño de la Inspección, serán por cuenta exclusiva del Contratista, considerándose su costo dentro del monto total de la obra.

Todas y cada una de las comodidades que sean requeridas por el Comitente en los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares Legales deberán ser entregadas y puestas a disposición de la inspección el día de suscripción el acta de inicio o replanteo de la obra, según corresponda, dejando constancia de tal situación.

IV.2. Letrero de obra

Dentro de los diez (10) días corridos de labrada el Acta de Replanteo o Iniciación de Obras, el Contratista deberá proveer y colocar un (1) letrero de obra o la cantidad necesaria acorde a las características de la obra, con las leyendas y dimensiones indicadas en el plano tipo contractual respectivo.

La administración antes del inicio de la obra proporcionará el diseño, medidas y características del letrero de obra.

El letrero deberá indicar que la obra se afronta con los fondos del FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS FONDOS POR RESARCIMIENTO DE LOS DAÑOS DE LA PROMOCIÓN INDUSTRIAL e incluir el logo del Gobierno de la Provincia de Mendoza.

También deberá proveer el sistema señalético que oportunamente indique el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

La Inspección indicará el lugar donde deberán ser emplazados y permanecerán instalados hasta la fecha de Recepción Definitiva de la Obra; dentro de los treinta (30) días de operada ella el Contratista deberá retirar el letrero que quedará de su propiedad.

El incumplimiento de la colocación o retiro en los plazos fijados, dará lugar a la aplicación al Contratista de una multa, cuyo monto se especifica en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

45

IV.3. Entrada, vigilancia y alumbrado

La entrada a la Obra será prohibida por el Contratista a toda persona ajena a la misma, o que no exhibiere autorización a su nombre firmada por la Inspección o quien el Comitente indique.

El Contratista establecerá una vigilancia continua para prevenir deterioros, hurtos o robos de materiales y estructuras propias o ajenas. A tales efectos es responsabilidad del contratista evaluar la zona donde se ubicará la obra a fin de considerar la cantidad de personal de vigilancia y medidas especiales DE SEGURIDAD a adoptar.

Todos los costos que ello demande, serán por cuenta y cargo del contratista.

En cumplimiento de lo referido en este artículo, El Contratista deberá según corresponda (a su costo) tomar medidas especiales de precaución y colocar luces, vallados y avisos de peligro en todos aquellos lugares que durante el transcurso de la obra hicieren temer accidentes, robos, hurtos, daños a personas o bienes, etc.

La inspección podrá exigir al Contratista la adopción de las medidas descriptas, cuando el contratista incumpliere lo exigido en este artículo.

Todo lo indicado en este artículo se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la Obra.

IV .4. Instalaciones de agua y electricidad para la obra

El Contratista gestionará y abonará a su cargo la provisión del agua y energía eléctrica para la Obra y demás servicios del obrador, con las necesarias previsiones de seguridad reglamentarias.

En caso de no contar en la zona de construcción de la obra, con los servicios de agua corriente y energía eléctrica, el Contratista deberá proveer por su exclusiva cuenta y anticipadamente la provisión de agua potable para el personal obrero e Inspección, y agua para la fabricación de hormigones, mezclas y lavados en general. No estará permitido bajo ningún concepto ni circunstancia el uso de agua de acequias o canales de riego para la fabricación de hormigones y mezclas, ni otro tipo de uso en obra.

Asimismo, correrá por exclusiva cuenta del Contratista la provisión de cualquier tipo de fuentes de energía eléctrica para el correcto abastecimiento del servicio para la Obra.

IV. 5. Depósito y talleres

El Contratista construirá a su cargo los depósitos adecuados y seguros para guardar los materiales acopiados, de acuerdo a como indique la Inspección de Obra. Los materiales no se acomodarán en forma inadecuada para su estabilidad y resistencia y no

Pliegos Provisorios

se someterán los entrepisos a sobrecargas mayores a las que han sido calculadas. Estará prohibido depositar tierra y otros materiales fuera de la valla del obrador.

En caso que fuera necesario, deberá instalar un taller mecánico de obra equipado para ejecutar rápidamente las reparaciones de los medios auxiliares de cuyo funcionamiento dependa el avance de la obra.

Por otra parte, el Contratista dispondrá de una reserva adecuada de materiales, artículos y piezas de repuestos necesarios para la obra.

IV.6. Andamios y normas de seguridad - Según Dec. Nac. 911/96

Los andamios como conjunto y cada uno de sus elementos componentes deberán estar diseñados y construidos de manera que garanticen la seguridad de los trabajadores. El montaje debe ser efectuado por personal competente bajo la supervisión del responsable de la tarea. Los montantes y travesaños deben ser desmontados luego de retirarse las plataformas.

Todos los andamios que superen los SEIS METROS (6 m.) de altura, a excepción de los colgantes o suspendidos, deben ser dimensionados en base a cálculos.

A tal efecto deberán satisfacer, entre otras, las siguientes condiciones:

a) Rigidez.
b) Resistencia.
c) Estabilidad.
d) Ser apropiados para la tarea a realizar.
e) Estar dotados los dispositivos de seguridad correspondientes.
f) Asegurar inmovilidad lateral y vertical.

Las plataformas situadas a más de DOS METROS (2 m.) de altura respecto del plano horizontal inferior más próximo, contarán en todo su perímetro que dé al vacío, con una baranda superior ubicada a UN METRO (1 m.) de altura, una baranda intermedia a CINCUENTA CENTIMETROS (50 cm.) de altura, y un zócalo en contacto con la plataforma. Las barandas y zócalos de madera se fijarán del lado interior de los montantes.

La plataforma debe tener un ancho total de SESENTA CENTIMETROS (60 cm.) como mínimo y un ancho libre de obstáculos de TREINTA CENTIMETROS (30 cm.) como mínimo, no presentarán discontinuidades que signifiquen riego para la seguridad de los trabajadores.

La continuidad de una plataforma se obtendrá por tablones empalmados a tope, unidos entre sí mediante un sistema eficaz, o sobrepuestos entre sí CINCUENTA CENTIMETROS (50 cm.) como mínimo. Los empalmes y superposiciones deben realizarse obligatoriamente sobre los apoyos.

Los tablones que conformen la plataforma deben estar trabados y amarrados sólidamente a la estructura del andamio, sin utilizar clavos y de modo tal que no puedan separarse transversalmente, ni de sus puntos de apoyo, ni deslizarse accidentalmente.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

47

Pliegos Provisorios

Ningún tablón que forme parte de una plataforma debe sobrepasar su soporte extremo en más de VEINTE CENTIMETROS (20 cm.).

Las plataformas situadas a más de DOS METROS (2 m.) de altura respecto del plano horizontal inferior más próximo, con riesgo de caída, deben cumplir con el capítulo Lugares de Trabajo, ítem Protección contra la caída de personas.

El espacio máximo entre muro y plataforma debe ser de VEINTE CENTIMETROS (20 cm.). Si esta distancia fuera mayor será obligatorio colocar una baranda que tenga las características ya mencionadas a una altura de SETENTA CENTIMETROS (70 cm.).

Los montantes de los andamios deben cumplir las siguientes condiciones:

- Ser verticales o estar ligeramente inclinados hacia el edifico.
- Estar colocados a una distancia máxima de TRES METROS (3 m.) entre sí.
- Cuando la distancia entre DOS (2) montantes contiguos supere los TRES METROS (3 m.), deben avalarse mediante cálculo técnico.
- Estar sólidamente empotrados en el suelo o bien sustentados sobre calces apropiados que eviten el deslizamiento accidental.
- La prolongación de los montantes debe ser hecha de modo que la unión garantice una resistencia por lo menos igual a la de sus partes.

ANDAMIOS COLGANTES

Cuando las plataformas de trabajo estén suspendidas de un equipo de izar, deben contar con un sistema eficaz para enclavar sus movimientos verticales.

Para la suspensión de los andamios colgantes se respetará lo establecido en los ítems relativos a Cables, Cadenas, eslingas, cuerdas y ganchos de la presente norma legal.

El responsable de la tarea será el encargado de verificar, previo a su utilización que el andamio y sus elementos componentes se encuentren en buenas condiciones de seguridad de acuerdo al uso y a la carga máxima a soportar.

Los trabajadores deben llevar puestos cinturones de seguridad con cables salvavidas amarrados a un punto fijo que sea independiente de la plataforma y del sistema de suspensión.

IV.7. Equipos y enseres

El Contratista usará métodos, equipos, encofrados, y todo tipo de enseres de trabajo en cantidad y calidad que, a juicio de la Inspección, aseguren una ejecución y un acabado satisfactorio, y la terminación de la obra dentro de los plazos fijados en el Contrato.

Deberá tener además en cuenta el cumplimiento de normas de Higiene y Seguridad en el trabajo, tales como: cascos, guantes, calzados, protecciones según correspondiere, etc.

El hecho de que la Inspección no hubiere formulado observaciones al respecto, no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

48

Pliegos Provisorios

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

Si la Inspección de Obra considerara que los equipos, materiales y/o métodos de trabajo resultasen insuficientes, ineficaces y/o inadecuados podrá ordenar su reemplazo y/o adecuación a costa de la Contratista, a los efectos de terminar la obra en tiempo, forma y con la calidad exigida en pliegos.

El equipo declarado por el oferente tiene carácter indicativo mínimo, debiendo en caso que fuera necesario para terminar la obra en tiempo y forma, disponer de equipo adicional el que será a costa de la Contratista, sin reconocimiento de ningún tipo.

Todos los materiales y equipos que se ingresen deberán afectarse exclusivamente a las necesidades propias de la Obra. La conformidad que se hubiere otorgado a los materiales y equipos propuestos por el Contratista en su Oferta no implica responsabilidad alguna para el Comitente en el caso en que debieran ser aumentados, modificados o cambiados, total o parcialmente, antes o durante la ejecución del Contrato para cumplir con el Plan de Trabajos. Cualquier cambio que resulte necesario realizar para satisfacer los requerimientos del Contrato será a exclusivo cargo del Contratista.

IV.8. Escombros y limpieza

Estará prohibido arrojar escombros residuos desde alturas superiores a tres (3) metros. Desde mayor altura se utilizarán conductos de descarga. No se podrán moler los materiales provenientes de escombros o residuos.

El mantenimiento del orden del obrador, y la limpieza de la Obra y de todo el terreno, se harán en forma permanente.

El Contratista ejecutará además una limpieza general completa y perfecta antes de la Recepción Provisoria de la Obra, debiendo también entregar todo el terreno completamente limpio y libre de residuos.

Cumplida la Recepción Provisoria, el Contratista procederá al inmediato retiro de todas las instalaciones y construcciones del obrador.

Será obligatorio el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda obra, debiendo disponerse los materiales, herramientas, desechos, etc., de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

Deben eliminarse o protegerse todos aquellos elementos punzo-cortantes como hierros, clavos, etc., que signifiquen riesgo para la seguridad de los trabajadores y las demás personas que frecuenten la obra.

IV.9. Seguridad contra incendio

La prevención y protección contra incendio en las obras, comprende el conjunto de condiciones que se debe observar en los lugares de trabajo y todo otro lugar, vehículo o maquinaria, donde exista riesgo de fuego.

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

El responsable de Higiene y Seguridad definirá la tipología y cantidad mínima de elementos de protección y de extinción de incendios y deberá inspeccionarlos con la periodicidad que asegure su eficaz funcionamiento

Los objetivos a cumplir son:

a) Impedir la iniciación del fuego, su propagación y los efectos de los productos de la combustión.
b) Asegurar la evacuación de las personas.
c) Capacitar al personal en la prevención y extinción del incendio.
d) Prever las instalaciones de detección y extinción.
e) Facilitar el acceso y la acción de los bomberos.

El responsable de Higiene y Seguridad debe inspeccionar, al menos una vez al mes, las instalaciones, los equipos y materiales de prevención y extinción de incendios, para asegurar su correcto funcionamiento.

Los equipos e instalaciones de extinción de incendios deben mantenerse libres de obstáculos y ser accesibles en todo momento. Deben estar señalizados y su ubicación será tal que resulten fácilmente visibles.

Se colocarán avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salida.

Los perjuicios que pudiere sufrir el Contratista por esta causa, no serán motivo de reclamos de ningún orden por parte del mismo, ni causal justificativa de ampliación de plazo.

IV.10. Seguros de trabajo

a) Seguros de Riesgo del Trabajo

Personal del Contratista**:** De acuerdo a la Ley 24.557, el Contratista antes del inicio de la obra, deberá acreditar ante el Comitente la cobertura de accidentes de trabajo de la totalidad de su personal a través de las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo (A.R.T.). Se deberá incluir una manifestación expresa de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo de no repetición contra el Comitente por los riesgos vinculados a la Obra.

Personal de la Inspección de Obra, Dirección Técnica y administrador de contrato: El personal de la Inspección de Obra, deberá ser asegurado por el Contratista, a su cargo, contra accidentes de trabajo. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte. Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos.

El Comitente comunicará al Contratista, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivas remuneraciones.

50

Pliegos Provisorios

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

Será por cuenta del Contratista, los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivados por Trabajos Adicionales o causas no imputables al Comitente, que demande el seguro para el personal de Inspección de la Obra, Dirección Técnica y Administrador de contrato.

Cuando el Comitente introduzca cambios en su personal, el Contratista deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados, dentro de los (5) cinco días hábiles de la fecha en que se lo notifique del cambio. El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a nuevos agentes de la Inspección y Dirección Técnica dará lugar a la aplicación de la multa equivalente al incumplimiento de una Orden de Servicio.

b) Seguros de Accidentes Personales

Deberá cubrir al personal de Inspección afectado a Obra, a terceros que ingresen a la Obra de manera eventual y a quienes ejecuten trabajos sin relación de dependencia con la Contratista o eventuales subcontratistas. Las sumas aseguradas y riesgos, serán definidos en el Pliego de Condiciones Particulares.

La póliza deberá designar al Comitente como beneficiario en primer término por cualquier obligación legal que pudiera existir.

c) Seguro Todo Riesgo Construcción y/o Montaje

Deberá amparar los riesgos inherentes a la Obra, asegurando toda pérdida o daño a los bienes asegurados por cualquier causa y por el monto que fije el Pliego de Condiciones Particulares. En caso de que el monto de la póliza no alcanzare a cubrir los daños provocados, la diferencia resultante será asumida por el Contratista.

d) Seguro de Responsabilidad Civil

Constituido por el monto que establezca el Pliego de Condiciones Particulares, a nombre de la Contratista y el del Comitente, manteniendo a éste último cubierto por toda pérdida y/o reclamo por lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona y/o bienes de cualquier clase, que puedan producirse como consecuencia de la ejecución y mantenimiento de las obras; y por todo reclamo judicial y gastos de cualquier naturaleza, en relación con ello. En caso de que dicho seguro no cubra los daños, éstos deberán ser cubiertos por el Contratista.

e) Otros seguros

El Comitente se reserva el derecho de exigir otros seguros que, en virtud de la contratación pudiesen ser requeridos.

f) Vigencia de los Seguros

Los seguros antes mencionados deberán estar vigentes desde el inicio de ejecución de los trabajos hasta la recepción Definitiva de la Obra. En caso de que el Contratista deba realizar trabajos durante el período de garantía, antes del inicio de dichos trabajos, deberá acreditar ante el Comitente la vigencia de los seguros mencionados.

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

51

Pliegos Provisorios

g) Requisitos de los Seguros

Todas las pólizas antes mencionadas, deberán incluir Cláusula de No Repetición, ser contratados en compañías habilitadas de primera línea a satisfacción del Comitente , y en caso de anulación o cambio, la Contratista debe notificar al Comitente con un plazo mínimo de quince (15) días de anticipación.

h) Incumplimientos en la Presentación de los Seguros

Si el Contratista no presentase los seguros señalados o no cumpliera con alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá dar inicio a los trabajos contratados, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere. En caso de que tal circunstancia se configure con posterioridad al inicio de Obra, no se liquidará ningún certificado mientras no se hayan presentado las pólizas de seguros mencionadas en este artículo; en caso de que la situación de incumplimiento se mantenga, se procederá a la suspensión de los trabajos, con cargo al Contratista, pudiéndose inclusive llegar a la rescisión del Contrato.

i) Responsabilidad

La contratación de seguros por parte del Contratista no disminuye la responsabilidad de éste, quien resulta responsable directo de todas las obligaciones establecidas en el contrato y de los daños que se produzcan.

La existencia de los seguros no limita ninguna responsabilidad u obligación del Contratista. En consecuencia, el Contratista se hará cargo de cualquier franquicia o descubierto que el seguro contenga, así como de toda suma exigible en exceso o en defecto de las sumas aseguradas, o por cualquier riesgo no cubierto por las pólizas contratadas.

El Contratista mantendrá indemne al Comitente y/o a sus funcionarios y/o sus empleados, por cualquier suma que cualquiera de ellas se viese obligadas a pagar a terceros o dependientes con motivo de su responsabilidad y/o por incumplimiento del régimen de seguros.

IV.11. Plan de manejo del ambiente

El Proponente deberá presentar en la Memoria Descriptiva de la Obra, un Plan Manejo del Ambiente, en la documentación detallada del Sobre N° 1 y en cumplimiento del inc. i) del Art. 21° del Decreto-Ley 4416/80 de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza, y lo requerido en este Pliego.

Dicho Plan deberá dar cumplimiento a las prescripciones previstas en la Ley Provincial del Ambiente 5961/92, su Decreto reglamentario 2109/94, la Ley Provincial 5.917 de Gestión de Residuos Peligrosos, el Decreto 2625/99, la Ley Nacional 25.612 de Gestión de Integral de Residuos Industriales y de actividades de servicios y las normas que en futuro se dicten o las remplacen y un Plan de Gestión Ambiental, acorde a la Resolución Final o DIA emitida por la Unidad de Evaluaciones Ambientales o el Municipio

Pliegos Provisorios

en donde se llevará a cabo la obra.

A tales efectos el Contratista deberá presentar, a satisfacción del Comitente:

1. Programa detallado para el Control Ambiental conforme los Procedimientos para la Protección y Control Ambiental.

2. Programa para la mitigación de los efectos ambientales, cuando exista Estudio de Impacto Ambiental para la Obra.

El Comitente ejercerá el control del cumplimiento de dicho plan a lo largo de la ejecución de la misma.

CAPÍTULO V - EJECUCIÓN DE LA OBRA

V.1. Planes de trabajo e inversiones

Previo a la iniciación de las obras, el Contratista presentará a la Inspección, para su aprobación, el Plan de Trabajo de Obra y el Plan de Inversiones con las mismas características que el presentado al acto licitatorio, pero adaptándolos a la real fecha de iniciación de las obras, debiendo respetar y cumplir las condiciones y especificaciones técnicas y planos que componen el Proyecto

El Comitente sólo podrá modificar el Plan de Trabajo de Obra, cuando técnicamente pudiere perjudicar a la obra, interrumpir servicios públicos o alterar el desarrollo de los trabajos y deberá contar con aprobación expresa de autoridad competente, para adquirir legitimidad contractual.

Los plazos fijados para cada trabajo en los planes mencionados serán tratados en forma análoga al plazo de obra, pero tomando sólo en consideración la parte de obra que debió ejecutarse y la multa será proporcional y estará fijada en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales, en un todo de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto-Ley 4416.

Los trabajos deberán ser ejecutados de manera continua, manteniendo un criterio lógico de avance de los trabajos. El Contratista planeará y será responsable de los métodos de trabajo y de la eficiencia de los equipos empleados en la construcción, que deberán tender a asegurar el ritmo de trabajo apropiado y de calidad satisfactoria.

En cualquier caso, que la Inspección notara que el número de obreros, equipos y máquinas, plantel de herramientas y materiales acopiados fuesen insuficientes para la terminación de la obra en el plazo estipulado, o para cumplir el desarrollo diagramado, ordenará por escrito al Contratista su aumento, de modo de dar cumplimiento al contrato.

Lo anterior no exime al Contratista de la responsabilidad de sus obligaciones en lo que se refiere a buena calidad de trabajo, celeridad del mismo y seguridad de los equipos, siendo el único responsable por la eficiencia y adaptabilidad del plantel y método empleados.

Pliegos Provisorios

V.2. Prórroga del plazo de terminación de la obra

El Contratista podrá solicitar que se le consideren prórrogas de plazos por razones de fuerza mayor o imprevisible, siempre que acredite los extremos exigidos por el Art. 46 de la Ley 4.416, y se denuncie el hecho en el plazo establecido en dicha normativa.

No se considerarán prórrogas de plazos por razones climáticas, salvo las de características excepcionalmente adversas que excedan los valores promedios de máximos y mínimos (temperatura, lluvias y vientos) de los últimos cincuenta (50) años computados sobre la información concedida por el Servicio Meteorológico Nacional.

En el caso de que se otorgasen prórroga de los plazos, el Contratista deberá presentar un Programa de Construcción modificatorio de conformidad con las Especificaciones Técnicas y su correspondiente plan de certificaciones, en el que se considerará el total de las prórrogas concedidas.

En ningún caso las prórrogas de plazos darán derecho alguno al Contratista a reclamar mayores costos, o pago de adicionales de cualquier otro concepto.

V.3. Paralización de la obra. Obligaciones del contratista

El Contratista habrá de paralizar la ejecución de la Obra o de cualquiera de sus partes cuando el Comitente considere necesario. Durante dicha paralización, protegerá y asegurará la Obra, o la parte de ella suspendida, debiendo reubicar sus recursos de trabajo (maquinarias, mano de obra, etc.) en otras partes o frentes de Obra. Por ello se reconocerán los costos reales que pudieran ocasionarse al Contratista con motivo de las suspensiones y mientras duren estas, pero no por conceptos como daños y perjuicios, lucro cesante o daño emergente.

V.4. Trabajos de acuerdo a su fin

El Contratista ejecutará los trabajos para que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones y los demás documentos del Contrato. Aunque en los planos no figuren o en las especificaciones no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, el Contratista no tendrá derecho a pago de adicional alguno, sin menoscabo de su derecho de cobro que correspondiere por trabajos adicionales o modificaciones ordenadas por el Comitente.

El Contratista deberá, con el cuidado y la diligencia debida, proyectar, ejecutar y terminar las obras y subsanar cualquier defecto de las mismas, de acuerdo con las

Pliegos Provisorios

estipulaciones del Contrato y a las reglas del arte del buen construir, en los términos del Art. 43 2do párrafo de la Ley N° 4.416.

El Contratista deberá aportar toda la supervisión, mano de obra, materiales, maquinaria y cualquier otra cosa, de naturaleza temporal o permanente, que sean requeridos para dichas obras, su ejecución, terminación y subsanación de defectos, en la medida en que la necesidad de la aportación de las mismas esté especificada o se deduzca razonablemente del Contrato.

Garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por los vicios, defectos, degradaciones y averías que pudieren experimentar los materiales empleados y las obras, aún por efecto de la intemperie, quedando a su exclusivo cargo el reparo de todos los desperfectos hasta la recepción definitiva de las obras, ello sin perjuicio de la responsabilidad prevista en los Artículos 1273, 1274, 1275, 1276 y 1277 del Código Civil y Comercial de la Nación.

Ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos, encuadrados en las reglas del arte del buen construir y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del Contrato, aunque en los planos no figuren o las especificaciones técnicas no mencionen todos los detalles necesarios al efecto.

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los distintos documentos técnicos y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de las obras hasta su recepción final. Deberá comunicar a la Inspección, antes de iniciar el trabajo, cualquier diferencia o error del proyecto que haya comprobado en el curso de la Obra.

Las omisiones en los Planos (de cualquier tipo) y en las Especificaciones Técnicas, no eximirán al Contratista de su responsabilidad de suministrar, elaborar y/o instalar a su costa todo lo que usualmente se suministra, elabora y/o instala en los proyectos del alcance y carácter indicado en los Planos de Proyecto y Especificaciones Técnicas y lo que exigen las reglas del arte, las normas y reglamentaciones vigentes.

Los Planos representarán las condiciones en el sitio de las obras y serán basados en la información disponible al momento del diseño de los mismos.

Es obligación del Contratista verificar las condiciones reales e informar a la Inspección de Obras de toda diferencia que exista o detecte fehacientemente.

El Contratista no podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existen divergencias pendientes, bajo pena de aplicación de las sanciones previstas en los Pliegos.

V.5. Terreno a ocupar con las obras

La Inspección, autorizará al Contratista a ocupar los terrenos donde se realizarán los trabajos y durante la ejecución de las obras.

Si esta entrega no pudiera efectuarse en conjunto por ambas partes y el Contratista

Pliegos Provisorios

pudiese desarrollar su labor en ellos, sin que tal cosa implique perjuicios y demoras, la Inspección autorizará la ocupación de los terrenos, en forma parcial. En estos casos, las operaciones de replanteo se efectuarán por partes.

Corren por cuenta del Contratista: la obtención y ocupación de los terrenos destinados a campamentos, depósitos, obradores o cualquier otro destino para uso exclusivo del Contratista.

Estarán a cargo de éste, asimismo, salvo estipulación en contrario, los gastos de apertura y cierre de alambrados, de vigilancia de hacienda evitando que salgan por las aberturas practicadas y la reparación y colocación de los alambrados cuando se lleven a la posición de origen.

V.6. Abastecimiento de materiales. Aceptación o rechazo de materiales. Efectos

El Contratista tendrá siempre en obra las cantidades de material que, a juicio de la Inspección, se necesitaren para la adecuada marcha de los trabajos.

Todos los materiales y productos de la industria serán de primera calidad en su género, de marca acreditada y exentos de imperfecciones, tendrán las características prescritas en los documentos del contrato y en un todo de acuerdo al Artículo Nº 5 de la Ley Nº 4.416, al Artículo Nº 2 del DecretoReglamentarioNº313/81 y al Pliego de Especificaciones de Carácter Técnico.

El Contratista facilitará a la Inspección todos los medios a su alcance para la inspección, verificación y control de los materiales empleados en la obra y de los trabajos que se ejecuten.

La Inspección podrá rechazar los materiales que juzgare defectuosos o de calidad inferior a los contratados, los que serán retirados de la Obra por el Contratista dentro del plazo que señalare la orden respectiva y proceder a la sustitución por materiales apropiados

A los efectos de verificar su calidad y resistencia, la Inspección podrá exigir pruebas y ensayos de los materiales, mezclas, hormigones y demás productos a emplearse o ya empleados. Los gastos serán por cuenta del Contratista.

Las demoras motivadas por rechazos de materiales, serán imputables sólo al Contratista.

El Contratista proporcionará la ayuda, mano de obra, electricidad, combustibles, almacenes, aparatos e instrumentos que se necesiten habitualmente para examinar, medir y ensayar cualquier material o instalaciones y proporcionará muestras de los materiales antes de su incorporación a las obras, así como muestras de aquellos que seleccione la Inspección de Obras para que sean sometidos a los ensayos que determine.

Los materiales o elementos acopiados para uso exclusivo de la obra en base a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares, a los cuales se les haya extendido el correspondiente Certificado de Pago, deberán ser garantizados a satisfacción del Comitente, manteniéndolos en lugar seguro y en perfecto estado de conservación y

Pliegos Provisorios

mantenimiento, no pudiendo el Contratista disponer de dichos materiales o elementos bajo ningún concepto sin consentimiento previo de la Inspección.

V. 7. Trabajos y materiales que deben quedar ocultos

Todo trabajo o material destinado a quedar oculto y cuya cantidad o calidad no se pudiere comprobar una vez cubierto, será revisado por la Inspección antes de ser ejecutado.

Al efecto el Contratista solicitará con anticipación de dos (2) días hábiles la inspección correspondiente, y esperará durante ese lapso para su aprobación y autorización. Si la Inspección concurriera tardíamente, no podrá computarse la demora en la ejecución de los trabajos a la Contratista.

Si los trabajos o materiales fueran cubiertos u ocultados sin la aprobación correspondiente, la Inspección de Obras podrá ordenar al Contratista que descubra cualquier porción de la obra con el propósito de examinar el trabajo. Si dicha obra resulta inadecuada, el Contratista, sufragando todo costo que esto le ocasione, corregirá inmediatamente lo que la Inspección de Obras encontró inadecuado y lo ajustará a lo establecido en los Planos de Ejecución y Especificaciones.

V.8. Objetos de valor. Materiales y objetos provenientes de excavaciones, demoliciones

El Contratista hará entrega inmediata al Comitente de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que se halle al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto por el Código Civil y Comercial y la Ley Nacional 25743.

Los materiales, productos de demolición, son propiedad del Comitente y deberán ser apilados en un punto de fácil acceso para carros y camiones, y vigilados hasta que la Inspección disponga su retiro.

Si la Inspección lo estima conveniente, podrá ordenar al Contratista el empleo de materiales provenientes de la obra, siempre que dichos materiales respondan a las Especificaciones Técnicas exigidas en los Pliegos. Sin la mencionada orden el Contratista no podrá utilizar dichos materiales.

V.9. Garantía de los materiales y trabajos.

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y trabajos y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie o cualquier otra causa; por lo tanto quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías,

Pliegos Provisorios

reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., de elementos constructivos o de instalaciones, salvo los defectos resultantes de uso indebido.

V.10. Trabajos mal ejecutados

El Contratista acatará las indicaciones o instrucciones que, sobre trabajos defectuosos o materiales en desacuerdo con las estipulaciones del contrato, le haga la Inspección.

La Inspección podrá ordenar la demolición y reconstrucción, a costa del Contratista, cualquier trabajo o estructura que a su juicio estuviere deteriorado, mal ejecutado o no cumpliere con las especificaciones.

Si la Inspección advirtiera desperfectos, debido a la mala calidad de los materiales empleados, o la mala ejecución de las obras, notificará al Contratista, quien deberá, demoler, reconstruir, reparar o corregir de inmediato, a su exclusiva cuenta.

Si los trabajos o material inspeccionados resultaren defectuosos, el gasto de revisión será por cuenta del Contratista

Estarán incluidos en las disposiciones de esta cláusula y sus concordantes aquellos trabajos que fueren ejecutados con materiales, estructuras, normas, etc., de mayor valor que el convenido, pero que, a juicio de la Inspección, no fueren convenientes para la Obra, y sin que el mayor valor constituya obstáculo para su rechazo.

En caso de que, previo emplazamiento de quince (15) días corridos, el Contratista no hiciere las reparaciones exigidas, la Inspección podrá hacerlo por cuenta del Contratista y comprometer su importe, afectándose a tal fin cualquier importe a cobrar que tenga el Contratista, la garantía de contrato o el fondo de reparo, ello sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que pudieren corresponder.

V.11. Uso de patentes

Todos los derechos de empleo en la obra de artículos y dispositivos, patentados o no, se entienden incluidos en el precio del Contrato.

El Contratista pondrá al Comitente a cubierto de cualquier reclamo o demanda que por uso indebido de patentes se pudiere originar. Por ello, es el Contratista el único responsable de los reclamos o juicios que se promovieren a la Contratista.

V.12. Manuales de uso y mantenimiento

El Contratista deberá proveer a su cargo y al momento de efectuarse la Recepción Provisoria de la Obra, Manuales de Uso y Mantenimiento de la obra ejecutada, conforme

Pliegos Provisorios

lo indicado en el Pliego de Condiciones Particulares.

V.13. Capacitación personal técnico de servicios y mantenimiento

El Contratista deberá organizar, supervisar y dictar por sí mismo o por sus representantes, cursos o cursillos teórico/prácticos de capacitación dirigidos al personal técnico, de servicios y mantenimiento, designados por el Comitente.

Los cursos estarán orientados al uso, conservación, mantenimiento y reparaciones correctas de los equipos, las instalaciones especiales y demás rubros dela obra.

La falta de cumplimiento de este requisito demorará automáticamente la Recepción Provisoria de la Obra por responsabilidad del Contratista.

V.14. Planos conforme a obra

Dentro de los treinta (30) días corridos de haber concluido los trabajos correspondientes a cada ítems principal de la obra, el Contratista deberá confeccionar y presentar a la Inspección para su aprobación los planos, cómputos métricos, planillas de armaduras y toda documentación complementaria, manuales de uso y mantenimiento "conforme a obra" y garantías de funcionamiento y calidad, como también la acreditación fehaciente de las aprobaciones que en caso de corresponder deban ser obtenidas de los entes u organismos correspondientes.

El Pliego de Condiciones Particulares determinará la cantidad y formato de los planos que la Contratista entregará.

La Inspección comunicará al Contratista las observaciones pertinentes dentro de los cinco (5) días corridos de presentados.

Una vez aprobada esa documentación, el Contratista entregará a la Inspección, bajo firma del jefe de inspección, un juego original en soporte papel con la firma de los responsables en cada especialidad que el Contratista haya designado a tal efecto, un CD y un pen-drive con dos copias cada uno, las cuales deben ser confeccionadas en formato PDF y otra en DWG editable.

Su no cumplimiento será causal impeditiva para la emisión del certificado de obra de alcance del 100% de la ejecución de los Trabajos. Esto sin perjuicio, de la aplicación de la multa indicada en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

Sólo cumplidos estos requisitos, se estará en condiciones de labrar el Acta de Recepción Provisoria.

No se reintegrará la garantía de cumplimiento de contrato prevista en el presente pliego hasta tanto la el Contratista no formalice la presentación de los planos "conforme a obra", reservándose el Comitente el derecho a ejecutarla si se comprobare que por motivos imputables al Contratista no se cuenta de modo documentado con el total de la información en el plazo de un (1) mes contado a partir de haber sido solicitada la misma

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

59

Pliegos Provisorios

por la inspección o quien corresponda según el caso.

Cuando por la naturaleza de la obra no se justifiquen las exigencias establecidas precedentemente, la forma de presentación de los planos será indicada en los Pliegos de Condiciones Particulares.

V.15. Permisos y habilitaciones

El contratista deberá prever los tiempos que la obtención de aprobaciones y/o autorizaciones municipales o de cualquier otra entidad u organismo público o privado que sean necesarios obtener y deberá analizar la incidencia que las eventuales demoras pudiesen inferir en el plazo del Contrato de obra a fin de contemplar que en ningún caso se vea interrumpido/demorado el normal desarrollo del avance del plazo como consecuencia del retardo de obtener aprobaciones y/o autorizaciones en tiempo y forma.

El pago de Derechos Municipales para obtener el permiso municipal de construcción será efectuado directamente por el Contratista. Estas obligaciones corresponderán también sobre las tasas, derechos municipales, patentes y todo otro concepto que se tuviere que abonar el sobreviniente de la ejecución de la obra y con motivo de la misma.

El Comitente no contemplará ningún tipo de prórroga del plazo del Contrato originado en las demoras referidas.

V.16. Fotografías

Se presentará un conjunto de fotografías en número y tamaño indicados en Pliegos de Condiciones Particulares, obtenidas fundamentalmente antes de iniciar las obras, durante la realización de las mismas y al finalizar los trabajos.

Las mismas, se entregarán a la Inspección de Obra dentro de los 10 (diez) días corridos de firmada el Acta de Terminación de Obra, lo que no obsta a la obligación de entregas parciales a la simple solicitud de la Inspección en el plazo que ésta coloque en la Orden de Servicio respectiva.

CAPÍTULO VI - RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

VI.1. Personal en obra

El Contratista solo empleará en obra a operarios competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente el trabajo asignado, y en número suficiente para que la Obra se desarrolle con la actividad requerida para el cumplimiento del Plan de

Pliegos Provisorios

60

Trabajo de Obra.

Toda persona que a juicio de la Inspección de Obra fuere incompetente o no trabajare en forma satisfactoria, se condujere mal o faltare el respeto a la Inspección, deberá ser inmediatamente retirada de la obra y no podrá volver a trabajar en la misma.

El Contratista deberá mantener al Comitente plenamente indemne y libre de toda responsabilidad por incumplimiento de las normas laborales, previsionales, sindicales, pago de salarios y/o cargas sociales, seguros, que correspondan al personal que el Contratista o los Subcontratistas afecten a la Obra.

VI.2. Cumplimiento de leyes laborales y previsionales

El Contratista y, eventualmente los Subcontratistas, deberán cumplir con las normas legales vigentes durante el contrato, de carácter laboral, previsional y de higiene y seguridad.

Respecto a todo el personal que trabaje en la obra, deberá mantener al día el pago de las remuneraciones y cargas sociales del personal que emplee en la ejecución de los trabajos de la Obra y será el único responsable por el cumplimiento de dichos conceptos y de todo otro costo que se derive de la relación de empleo, debiendo dar estricto cumplimiento a las disposiciones de la legislación vigente en la materia.

En caso de incumplimiento a tales obligaciones o que reiteradamente se verifiquen omisiones a los deberes que tales normas establezcan, dará derecho al Organismo a subordinar el pago de los certificados de obra a la regularización de tales obligaciones y/o a rescindir el contrato sin derecho a reclamo o indemnización alguna, todo ello en función de lo dispuesto por el Artículo N.º 42 de la Ley de Obras Públicas.

VI.3. Registro y pago del personal

Para el reclutamiento, registro y condiciones de trabajo del personal, sus remuneraciones directas y cargas sociales, el Contratista exhibirá la lista de jornales en lugar bien visible de la obra.

En todos los demás aspectos que interesaren o afectaren al personal del Contratista, éste deberá cumplir en todo momento integral y puntualmente todas las disposiciones de la legislación y reglamentación nacional y provincial y resoluciones de autoridad competente, en vigencia. En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad prevista en el Art.42° del Decreto-Ley 4416/80.

Esta cláusula regirá también para los casos de contratación de trabajo a destajo. El incumplimiento de lo establecido en este Artículo será comprobado y documentado en cada caso por la Inspección al extender cada certificado de obra a cuyo fin el Contratista exhibirá los libros que se le requieran.

La demora en el pago de certificados de obra debido al incumplimiento de estos

Pliegos Provisorios

motivos o por falta de comprobantes que acrediten su cumplimiento, no dará derecho alguno al Contratista, ni correrán intereses por el retardo.

La falta continuada por dos (2) veces, o por tres (3) en forma discontinua del cumplimiento de lo dispuesto en este Artículo podrá hacer pasible al Contratista de la rescisión del Contrato por causas imputables sólo a él. Iguales obligaciones y formalidades deberán cumplir los subcontratistas, por quienes el Contratista estará también sujeto a las mismas penalidades que las detalladas.

VI.4. Subcontratistas

El Contratista ocupará únicamente destajeros y subcontratistas presentados y aceptados por la Inspección de Obra.

Con anticipación de quince (15) días al inicio de los trabajos respectivos, el Contratista someterá a su autorización la nómina completa de los subcontratistas, con los antecedentes técnicos y financieros que fueren necesarios.

Contra el rechazo de autorización de subcontratistas, el Contratista solo podrá solicitar reconsideración.

El consentimiento de ocupación de Subcontratistas no eximirá al Contratista de ninguna de sus responsabilidades, ni origina para el Comitente obligación alguna con el Subcontratista.

Todas las obligaciones y derechos serán directos entre el Comitente y el Contratista. No se establecerá relación directa entre en los Subcontratistas y el Comitente.

La responsabilidad derivada de las obras ejecutadas por Subcontratistas es exclusiva del Contratista, como si las hubiera efectuado en forma directa.

El Contratista facilitará, coordinará y vigilará la marcha simultánea o sucesiva de todos los trabajos, y someterá al juicio decisivo de la Inspección de Obra todo hecho o conflicto de carácter técnico que se produjere en obra.

En caso necesario, a juicio de la Inspección de Obra, podrá a través del Contratista convocar a cualquier Subcontratista a reuniones de coordinación.

VI.5. Jornada de trabajo. Trabajos nocturnos o en días festivos

El Contratista deberá cumplir con las normas legales vigentes en lo referente a trabajo nocturno, trabajo en días feriados, jornada de trabajo, pago de horas extras, descanso hebdomadario y francos compensatorios.

El Contratista debe dejar constancia del horario en que se desarrollarán las tareas en Obra (jornada laboral). En caso de modificar dicho horario, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección de Obra, exponiendo las razones y demás argumentos que crea conveniente. El Organismo dará tratamiento y comunicará la decisión mediante Orden de Servicio.

Pliegos Provisorios

Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en día domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por el Organismo. En todos los casos se considerará que estos gastos están incluidos en los Precios Básicos, por lo que el Contratista no podrá exigir compensación alguna.

Solo se considerarán días festivos los expresamente indicados como tales y los declarados por el Poder Ejecutivo Nacional o Provincial. El horario de trabajo estará de acuerdo con las leyes obreras en vigencia.

Las horas en exceso sobre la jornada legal, las horas de trabajo nocturno y las horas trabajadas en días feriados, serán abonados por el Contratista al personal obrero, según está establecido en las disposiciones laborales vigentes.

En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el contratista deberá asignar un profesional técnico en higiene y seguridad, que deberá realizar capacitaciones inherentes a los riesgos relativos a los frentes de trabajo que se ejecuten en ese momento.

Se asignará un profesional de higiene y seguridad en forma permanente en el lugar.

El trabajo se desarrollará previa autorización de la Inspección de obra, con una intensidad proporcional con las características de la obra en ejecución y los plazos establecidos para su ejecución.

VI.6. Higiene y seguridad en el trabajo

Todo trabajo realizado desde la Orden de Inicio de la obra hasta el acta final de Obra se deberá encuadrar en la Ley 19.587/72 (Higiene y Seguridad Laboral); Decreto 351/79; Decreto 911/96 (Reglamento para la Industria de la Construcción); Ley 24.557/95 (Ley de Riesgos del Trabajo) y sus modificatorias; Ley 22.250 (Régimen Legal de Trabajo para el Personal de la Industria de la Construcción) , la Resolución SRT 319/99 (actividades simultáneas entre dos o más contratistas, obra repetitiva y de corta duración). Resolución 552/01 Resolución 51/97 declaración de la obra ante la ART, Resolución 35/98 obligación del comitente o contratista principal a la elaboración de un programa de seguridad para la obra, resolución 231/96 condiciones mínimas de higiene y seguridad en la construcción, reglamenta al art. N°9 del decreto 911 de la construcción, Resolución 550/11 Demolición, sub muración y excavación, Resolución 503/14 excavaciones de más de un metro veinte de profundidad.

El Contratista deberá acreditar antes de firmar la contrata, que su personal se encuentra asegurado en una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) según la Ley Nº 24.557.

Sera atribución de la inspección solicitar un técnico en Higiene y Seguridad permanente en obra, cuando existan riesgos en los frentes de trabajo tales como, excavaciones, trabajos en altura o algún riesgo inherente a la actividad que sea un vital peligro para el personal en obra y en cualquier otro supuesto que estime conveniente. Independientemente de la cantidad de operarios afectados a la obra y el estado de la

Pliegos Provisorios

63

misma.

Sera atribución de la inspección determinar el tipo de cierre que se realizará en la obra, los Cerramientos que se realicen en la vía pública serán de acuerdo a complejidad de la misma en las cuales se podrán contemplar la realización de cierres con vallas de seguridad, cierres ciegos de materiales resistentes fenólicos para evitar el ingreso a la obra, pintados y con logo de la identificación de la empresa contratista, barreras “new jersey”, o cualquier barrera restrictiva que permita la legislación vigente que sea una solución para evitar accidentes.

La realización de obras en ZONAS DE TRABAJO que afecten la normal circulación del tránsito, debiera ofrecer protección a conductores de los diferentes modos de transporte: pasajeros, peatones, personal de obra, equipos y vehículos con soluciones viales apropiadas para las zonas de trabajo.

El Contratista deberá proveer a todo el personal a su cargo de UNA (1) muda de ropa adecuada para el tipo de trabajo a realizar, dependiendo de tipo de Obra que se ejecute, lugar y estación del año.

El Contratista deberá proveer a todo su personal y al personal de la Dirección e Inspección Técnica, los elementos de seguridad para ingresar y permanecer en obra, tales como protección visual, auditiva, calzado de seguridad, casco y demás elementos que sean requeridos conforme a normas IRAM, debiendo contar con certificación obligatoria de EPP según Res. 896/99 de la Sec. de Industria, Comercio y Minería de la Nación.

El contratista deberá suministrar a todo su personal como al personal de la/s subcontratista/s y del Comitente, que estén en obra ya seaen forma permanente o transitoria, la aplicación, desde el inicio de la obra, de la vacuna contra el *clostridium tetánico* (vacuna antitetánica). Ello deberá se acreditado mediante el certificado u oblea emitidos por el organismo de la aplicación de la inoculación.

El incumplimiento de estas normas, será sancionado con la multa establecida en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, el Art. 42° del Decreto-Ley 4416/80 y en un todo de acuerdo a lo establecido en la Ley Provincial 6281.

Mensualmente, en ocasión de cada medición de obra, el Contratista presentará a la Inspección, información estadística de accidentes y enfermedades ocurridas al personal de obra durante ese período. La Inspección de Obra podrá imponer restricciones que impidan o limiten las acciones del Contratista si éstas afectan directa o indirectamente el Programa de Prevención, sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

El incumplimiento de todos los requerimientos de estas normativas estará a cargo del profesional designado por el Comitente.

En caso de accidente de trabajo o accidente in itinere que se produzcan durante el plazo del Contrato, el Contratista deberá dar aviso en el plazo de veinticuatro (24) horas a contar de producido dicho evento a la persona que el Comitente designe en el Acta de Inicio, mediante Nota de Pedido, correo electrónico y telefónicamente.

En el mismo término, el Contratista deberá acreditar fehacientemente haber realizado la correspondiente denuncia del siniestro en la ART contratada.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua Luján

[illegible] Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

CAPÍTULO VII –ALTERACIONES DE OBRA

VII.1. Trabajos adicionales y/o supresiones

La obra se ejecutará en las condiciones en que fue contratada, tanto en lo que respecta a materiales como en cuanto a la forma y plazos de ejecución.

Se considerará alteración a todo trabajo no previsto en el proyecto o el contrato correspondiente, que en el curso de los trabajos se considere necesario ejecutar.

Cualquier alteración del proyecto deberá ser justificada en causas sobrevinientes a la iniciación de la obra.

Las actuaciones que por tal motivo se inicien tendrán que ser justificadas por la inspección de obra, aprobadas por la autoridad competente del Comitente, mediante decisión fundada, sin cuya aprobación no podrán iniciarse los trabajos respectivos.

Aprobadas las alteraciones de obra por autoridad competente, el contratista estará obligado a aceptarlas siempre que:

a) Les sean transmitidas por la inspección por escrito, con transcripción o copia del respectivo acto administrativo y que no modifiquen las bases del contrato.

b) Las alteraciones no representen en conjunto un monto superior al veinte por ciento (20%) del importe básico del contrato.

El Contratista realizará estos trabajos empleando los materiales, mano de obra y elementos necesarios de trabajo, y el precio de aplicación de esos trabajos será deducido en base a los precios estipulados en el contrato.

Las Alteraciones/modificaciones podrán consistir en:

a. aumento o disminución de la cantidad de cualquier trabajo incluido en el Contrato.

b. supresión de determinado trabajo.

En caso de que el trabajo no previsto fuera de tal naturaleza que no se hubiera cotizado precio unitario en el contrato, el Inspector y Contratista convendrán un nuevo precio de acuerdo a lo previsto en los Artículos Nº 50, 51,52, 53, 54, 55 y 56 de la Ley Nº 4.416 y Artículo 20 y 21 del Decreto 313/81.

Cuando no existen trabajos previstos de características semejantes a los del nuevo trabajo, el precio se establecerá mediante un análisis en el que se tendrá en cuenta únicamente, costo actualizado partiendo de los precios básicos de licitación que han sido fijados por las Reparticiones Oficiales Específicas de los materiales, transporte hasta la obra, jornales y cargas sociales. A la suma de estos valores se agregará un porcentaje en concepto de gastos generales y beneficios.

No se reconocerá trabajo nuevo alguno que no haya sido aprobado por la autoridad con competencia suficiente, acorde a la normativa vigente sobre la cual se regule el

Pliegos Provisorios

Organismo Comitente.

Aprobados los trabajos el inspector emitirá la orden de efectuarlos, dejando plasmado dicho requerimiento por escrito en el correspondiente registro.

En el caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el Contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos, si así lo ordenara la Inspección. En este caso se llevará cuenta minuciosa de los trabajos e inversiones realizados; este detalle, con la aprobación o reparo de la Inspección, servirá como elemento de juicio ilustrativo para fijar luego el precio, ya sea por acuerdo de las partes o conforme a lo anteriormente expresado en este artículo.

VII.2. Paralización de los trabajos

Si para llevar a cabo modificaciones en las obras en curso de ejecución o por otra causa, la Inspección juzgase necesaria paralización de parte de las obras contratadas temporaria o definitivamente, comunicará por escrito la orden correspondiente al Contratista, procediéndose a la medición de la obra ejecutada en la parte a que alcance la suspensión y labrándose acta del resultado.

Si la paralización y/o disminución de ritmo de obra se prolongue por los periodos pautados en el art 19 del Decreto Reglamentario Nro 313, al término de ese plazo se librarán los certificados por el trabajo realizado a satisfacción y el Contratista tendrá derecho a que se le abonen los gastos improductivos que la paralización le ocasione de acuerdo a lo establecido en el artículo 48 y concordante con el Decreto Ley Nº 4.416, Decreto Reglamentario Nº 313/81 y modificatorios.

CAPÍTULO VIII-PAGO DE LA OBRA

VIII.1. Precio y forma de pago

La Obra se realizará por el sistema de ejecución que se indica en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales, de igual manera que la Forma de Pago de la Obra.

El precio de la Obra será el propuesto como básico por el Contratista, y aceptado por el Comitente, con más o menos lo que resultare por las alteraciones y/o adicionales de obra que se produjeren (supresiones y/o adicionales) conforme al Decreto-Ley 4416/80 y por las modificaciones de precios conforme al régimen de este Pliego.

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

66

Pliegos Provisorios

VIII.2. Medición de los trabajos

La medición se efectuará por períodos mensuales sobre los trabajos que a juicio de la Inspección se encuentren ejecutados conforme a Contrato y adheridos al suelo y a la Obra con carácter definitivo.

Para la medición se aplicarán las normas establecidas en la documentación contractual.

La medición deberá efectuarse con la presencia del Contratista o su Representante Técnico, y se realizará el último día hábil de cada mes. Si se negare a presenciar la medición se le tendrá por conforme con el resultado de la operación. Quedará constancia en la planilla de medición de la conformidad o ausencia del Contratista o de su Representante.

En caso de disconformidad con la medición efectuada, deberá manifestarlo en el plazo perentorio de cinco (5) días corridos con las razones que le asistieren. Sin este requisito, su observación quedará sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamo ulterior al respecto.

No se computarán los trabajos ejecutados que excedan a lo indicado en planos y resto de la documentación y no tengan expresa aprobación e indicación de la Inspección a través de la Orden de Servicio correspondiente y debidamente conformada.

La Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y todos los medios necesarios para efectuar las mediciones de que se trate. Las libretas y demás comprobantes de las operaciones serán llevadas por triplicado, una para cada parte, cotejándose el contenido.

VIII.3. Certificación de los trabajos

Dentro de los diez (10) días hábiles contados a partir del primer día siguiente al mes de ejecución de los trabajos, se emitirá el certificado mensual de obra básica, como asimismo los certificados de trabajos adicionales y/o complementarios debidamente autorizados conforme al resultado de la planilla de medición de obra, con más el agregado de los reajustes de precios de acuerdo al régimen de modificaciones de precios previsto en el pliego.

Los certificados mensuales tendrán el carácter de documentos provisorios como pagos a cuenta, sujetos a las variaciones o rectificaciones que resulten de la medición y liquidación final.

Para los trabajos adicionales se emitirán certificados mensuales, independientemente de los certificados correspondientes al contrato principal.

El monto de cada certificado resultará de la aplicación de los precios de contrato convenido, por las cantidades de la medición de los trabajos realizados.

En caso de divergencias en las mediciones se aplicarán al efecto los resultados obtenidos por la Inspección, debiendo para la liquidación final la solución de las diferencias

Pliegos Provisorios

que se produzcan

El Contratista firmará de conformidad cada certificado o formulará las reservas que estime corresponder y que deberá fundamentar dentro de los cinco (5) días hábiles de efectuadas, caso contrario quedarán sin efecto dichas reservas.

Una vez suscripto por el Contratista y cumplidos los trámites internos de práctica, se le entregará una copia auténtica con la leyenda "Copia Negociable".

VIII.4. Variación de precios

El sistema de variaciones de precios se regirá conforme a lo dispuesto en el CAPÍTULO X, artículo 69º de la Ley de Obras Públicas Nº 4416 y Artículo 26º de su decreto reglamentario Nº 313/81.

El Precio total de la Obra, formulado en el Formulario Oficial de Propuesta y que integra el Contrato, será determinado por el Contratista con los precios vigentes en plaza durante el mes anterior al de la fecha del acto de recepción de Propuestas.

El Comitente tomará a su cargo o beneficio y certificará las modificaciones en más o en menos que se produjeren en el precio de la obra por incidencia de aumentos o disminuciones de los precios vigentes conforme a la planilla de índices de materiales, mano de obra y demás insumos componentes de la obra que elabore de Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE) adoptando las partes contratantes como sistema de reconocimiento de modificaciones de precios.

Se podrán reconocer las variaciones de precios de los siguientes insumos:

1. Mano de Obra y sus cargas sociales.
2. Materiales de aplicación y consumo.
3. Energía, combustibles y lubricantes.
4. Amortización de equipos.
5. Reparaciones y repuestos.
6. Transporte.
7. Insumos especiales debidos al tipo de obra, no comprendidos enla enumeración precedente y que fijan taxativamente los pliegos.
8. Impuestos, tasas, derechos y contribuciones de cualquier naturaleza.
9. Gastos Generales.
10. Beneficio.
11. Gastos financieros.

Todo elemento integrante del Precio se entenderá incluido en alguno de los rubros citados, dejándose perfectamente establecido que no se liquidarán modificaciones de precios sobre diferencias de precios correspondientes a elementos no especificados anteriormente, ni tampoco las mayores erogaciones que tengan su origen en imprevisiones, operaciones erradas o negligencias del Contratista.

En el rubro Gastos Generales, se considerarán incluidos los precios indirectos,

68

Pliegos Provisorios

entendiéndose por tales aquellos propios del Contratista que inciden parcialmente en el Precio de la Obra, tales como gastos administrativos, impuestos y tasas, derecho de registros e inscripciones, honorarios profesionales, etc., traslados de equipos, gastos financieros, construcción de campamentos y obradores, talleres, servicios auxiliares, etc., es decir todos los gastos e inversiones necesarias para la ejecución de la obra que no estén directamente explicitados en la lista de rubros susceptibles a reajustes.

Para el reconocimiento de variaciones de precios de la obra, los Pliegos de Condiciones Particulares establecerán fórmulas específicas a fin de implementar en dichos procedimientos.

VIII.5. Cálculo de variaciones de precios

Para el cálculo de las variaciones de precios de los trabajos de obra básica se considerarán como valores básicos o departida, los precios vigentes en plaza al mes anterior al de apertura de la licitación, contratación o presentación de Propuesta y formarán parte de las planillas de precios de materiales, mano de obra y demás insumos que a tal efecto elabore la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas y/u organismo oficial que en un futuro la reemplace.

En los casos de contrataciones directas o convenios adicionales, los precios contratados se podrán fijar retrotrayéndolos al mes básico del contrato principal a fin de facilitar el cálculo posterior o se podrá prever otra metodología referenciada en los pliegos de Condiciones Particulares.

El fraude, la omisión, la negligencia, la impericia, las operaciones erróneas y los gastos innecesarios del Contratista, le harán perder el derecho al reconocimiento de los aumentos que se pudieren producir por las modificaciones de los precios vinculadas a esos hechos.

VIII. 6. Liquidaciones de las variaciones de precios

Las liquidaciones por variaciones de precios se efectuarán simultáneamente con cada certificado de obra básica y serán provisorias o definitivas.

Cuando la liquidación por modificaciones de precios no pueda ser certificada y entregada al Contratista en los plazos previstos en este Pliego, por faltar los elementos necesarios para la confección del certificado, deberá ser calculada provisoriamente con los determinados para el último período del que se posean datos, sin perjuicio de su inmediato reajuste una vez obtenidos los mismos.

Cuando mediare mora en el pago de los certificados de modificaciones de precios se procederá de conformidad con lo dispuesto en el Art. 64º del Decreto-Ley 4416/80.

Las certificaciones de las modificaciones de precios definitivas podrán rectificarse en lo que se refiere a cantidades de obra, hasta la liquidación final, pero permanecerán

Pliegos Provisorios

inalterables en cuanto a los precios adoptados en su confección, excepto en el caso de error o cuando medie observación o reclamación fundada por parte del Contratista formulada dentro de los cinco (5) días corridos contados desde su notificación.

VIII.7. Del reconocimiento de modificaciones de precios en relación al plazo de ejecución

Si las obras se efectuaren con posterioridad a la época prevista en el Plan de Trabajos o Plan de Inversiones aprobados, conforme surgiere de la comprobación de las modificaciones de obra efectuada, los reajustes de precios deberán calcularse en relación a las épocas en que debieron efectuarse.

En caso de producirse adelantos en la obra con respecto a los planes aludidos, dichas modificaciones se calcularán en función de las cantidades reales de obra ejecutada.

Corresponderá el reconocimiento de las modificaciones de precios, cuando se opere la alteración del plazo contractual por actos debido al Comitente, o circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.

Cuando el plazo contractual se viera alterado por actos imputables al Contratista (fraude, la omisión, la negligencia, la impericia o las operaciones erróneas del contratista), no corresponderá el reconocimiento de las modificaciones de precios, conforme se indica en el artículo 69 del Decreto-Ley 4416/80.

VIII. 8.Pago de los certificados

Aprobado totalmente cada certificado de obra conforme al Pliego, será abonado dentro de los plazos establecidos en el Artículo 64° de la Ley 4416, salvo que el Contratista hubiere opuesto reparos para su trámite normal, en cuyo caso se agregará a dicho plazo la demora causada por tal motivo.

Aprobado totalmente cada Certificado de Obra, acopio, se efectuará el pago de dentro del máximo de SESENTA (60) días corridos, contados desde la fecha de aprobación (fecha de emisión).

El pago del certificado de variaciones de precios provisorios se efectuará en el mismo plazo que el certificado de obra básica. El pago del certificado de variaciones de precios definitivos se efectuará dentro del máximo de sesenta (60) días corridos contados a partir de la conformación del mismo.

El contratista, previo pago del certificado, deberá presentar constancia de cumplimiento fiscal de impuestos provinciales, conforme los determine la normativa vigente.

Será de aplicación en la presente Licitación el Decreto 2070/24 – Ministerio de

Pliegos Provisorios

Gobierno, Infraestructura y Desarrollo Territorial. Los pagos de los Certificados de obra y variaciones de precios serán efectuados por la Tesorería General de la Provincia.

VIII .9. Pago de intereses

Si el pago de un certificado se retardare más del plazo estipulado por el Art. 64° del Decreto-Ley 4416/80 por causa no imputable al Contratista, éste tendrá derecho al reclamar intereses por mora, pero no tendrá derecho al pago de interés si el retraso fuera causado por el Contratista debido a alguna de las causas enumeradas en el Art. 61° del Decreto-Ley 4416/80.

Cuando el Comitente cancelare los certificados de obra antes de su vencimiento (60 días corridos posteriores a la fecha de factura), podrá deducir de los mismos el porcentaje considerado por el contratista en concepto de costos financieros mensuales en la Planilla de Análisis de Precios (Anexo IV) en forma proporcional al período anticipado.

VIII.10. Fondo de reparo

Del importe total de cada certificado de obra y de modificaciones de precios, excepto los de acopios e intereses, se deducirá el **CINCO POR CIENTO (5%)**, para constitución del Fondo de Reparo el que, de acuerdo al Art. 62° del Decreto-Ley 4416/80 y Arts. 9° del Decreto 313/81, será retenido hasta la Recepción Definitiva total de la obra.

VIII.11. Transferencia de certificados

La transferencia por parte del Contratista del instrumento de crédito mencionado en el Art. 58° del Decreto-Ley 4416/80 y expedido por el Comitente, deberá formalizarse en Escritura Pública y será válida únicamente con la intervención previa del organismo de Control Administrativo del Comitente.

VIII.12. Certificado final

Dentro de los treinta (30) días corridos de realizada la Recepción Definitiva de la obra se pondrá término a las cuestiones económicas de la Obra, siendo la firma del certificado final el cierre de cuentas en el que se asentarán los créditos y débitos a que las partes se consideren con derecho.

No serán admitidos reclamos económicos con posterioridad, cuando no hayan sido incluidos en el mencionado certificado salvo los derivados de la ruina total o parcial de la obra.

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. ...
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

71

Pliegos Provisorios

VIII.13. Régimen para el acopio y anticipo financiero

Sólo se otorgará Acopio en las obras cuyas Bases y Condiciones Particulares Legales lo incluyan en su Oferta Básica o Alternativa Obligatoria, hasta un límite del 20% del monto del presupuesto de la obra.

No se admitirá anticipo financiero.

Los Proponentes podrán, a través de una Variante, solicitar Acopio hasta el límite del 20% del monto del presupuesto oficial, el cual quedará supeditado en su otorgamiento a decisión del Comitente.

CAPÍTULO IX- PLAZOS Y RECEPCIÓN DE LA OBRA

IX.1. Plazo de terminación de los trabajos

Los plazos de ejecución de obra quedan determinados en el Pliego de Condiciones Particulares.

La Contratista entregará la obra definitivamente terminada, a entera satisfacción del Comitente, dentro del plazo total de ejecución establecido.

El plazo será computado en días corridos a partir de la fecha del Acta de Inicio de los Trabajos, y se extenderá hasta la fecha del Acta de Recepción Provisoria Total, siendo de aplicación al respecto las disposiciones atinentes del Capítulo XI del Decreto-Ley 4416/80 y de los Arts. 30° y 31° del Decreto 313/81.

Del plazo total de ejecución no se deducirá tiempo alguno por suspensión de obra no ordenada o autorizada por el Comitente.

Si el Contratista se excediere del plazo de ejecución fijado se hará pasible de la multa fijada en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

No se admitirá la suspensión de los trabajos por motivo de divergencias no resueltas.

IX.2. Prórroga de plazos

El plazo para la terminación de las obras podrá ser ampliado únicamente por disposición del Comitente, mediante los dispositivos legales en vigencia.

Si se encomendaren al Contratista trabajos adicionales o modificaciones, cuya ejecución requiera un plazo adicional al fijado contractualmente, el Contratista podrá requerir una prórroga del plazo de finalización vigente.

La prórroga concedida será afectada exclusivamente a la realización de los trabajos adicionales o las modificaciones encomendadas por el Comitente y para aquellas tareas

Pliegos Provisorios

que sin formar parte de los trabajos adicionales se vieran afectadas por estos. El resto de las tareas que forman parte de la obra deberán ser culminadas íntegramente en el plazo fijado en el Plan de Trabajo vigente que forma parte del contrato.

Si durante la ejecución de las obras, se produjere algunos de los casos de Fuerza Mayor contemplados en el Art. 46° del Decreto-Ley 4416/80, que impidieran o entorpecieran el desarrollo de los trabajos, el Comitente podrá otorgar la ampliación del plazo para la terminación de la Obra. El Contratista deberá dentro de los cinco (5) días corridos de producida la causa, solicitar la ampliación, caso contrario no será considerada.

IX.3. Verificación y pruebas de la obra

Terminada la obra, la Inspección procederá a su verificación, habilitación y puesta en funcionamiento (si correspondiera), y efectuará las pruebas y controles que establezcan al respecto los Pliegos de Condiciones Particulares Técnicas, comunicando al Contratista mediante Orden de Servicio, las observaciones y/o trabajos complementarios y/o reparaciones y/o reconstrucciones que el mismo deba efectuar como consecuencia de aquellas.

A los efectos de realizar las pruebas de la obra que establecen los Pliegos de Condiciones Generales, el Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y elementos necesarios para efectuar las mismas. Si después de diez (10) días de dada la orden respectiva, el Contratista no hubiera provisto dichos elementos la Inspección podrá efectuar las pruebas por cuenta del Contratista sin que éste tenga derecho a reclamo.

El importe de los gastos ocasionados le será deducidos de cualquier suma que tenga a cobrar el Contratista.

En caso que el Contratista se negare a presenciar el acto de verificación o no contestare la invitación, la que deberá hacerse en el Libro de Órdenes de Servicio, la Inspección efectuará esta diligencia, dejando constancia de la citación y ausencia del Contratista y de sus representantes autorizados.

Todas las demoras originadas por las causas antes señaladas serán enteramente imputables al Contratista.

IX.4. Finalización de los trabajos y recepción provisoria

Terminada la Obra, la Inspección de obra procederá a su verificación.

Si la hallare de conformidad con lo contratado y se hubieran cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en este Pliego y en los Pliegos de Especificaciones Técnicas, se procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria Total, dejando constancia de:

a) Fecha de efectiva terminación de los trabajos.
b) Detalle de las modificaciones, alteraciones de la obra habidas (tanto

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor... Dir. de Ing. Sanitaria Secretaría de Agua Luján

Ing. ... Secretario de Agua Luján Municipalidad de Luján de Cuyo

73

adicionales como supresiones), demoras producidas

c) Observaciones que deberán ser corregidas en un tiempo perentorio.

d) Reclamos realizados por la Contratista pendientes de resolución a la fecha del acta.

Cuando el Pliego establezca plazos parciales para la ejecución de los trabajos, a la terminación de los mismos se labrarán las correspondientes Actas de Recepción Provisoria Parcial, en las mismas condiciones indicadas precedentemente. Sin perjuicio de lo expuesto, el Comitente podrá labrar actas de recepción parcial, cuando el estado de avance y las características de la obra lo permitan.

IX.5. Mora automática

Si al vencimiento de los plazos contractuales, o de sus prórrogas debidamente otorgadas, el Contratista no hubiere dado término a la Obra de conformidad a las condiciones de Contrato, entrará automáticamente en mora sin necesidad de ningún requerimiento.

Además de las multas previstas en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales y la correspondiente de este Pliego, el Contratista tomará a su exclusivo cargo los gastos de Inspección que origine el atraso de la obra.

IX.6. Plazo de garantía

Una vez labrada el Acta de Recepción Provisoria, comenzará a correr el plazo de garantía, según Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales.

A partir de la fecha de Recepción Provisoria correspondiente, y durante el plazo de garantía, el Contratista deberá reparar los defectos, degradaciones, averías y desperfectos que se produjeren, y deberá además efectuar las composturas, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., salvo los que se produjeren por el uso indebido de ellos.

Subsanadas las deficiencias a satisfacción del Comitente, éste podrá fijar un plazo adicional de garantía para la parte objetada.

Vencido el plazo de garantía, si el Contratista no hubiere resuelto las observaciones dadas por la Inspección de obra, no tendrá derecho a reclamo alguno por el período extra que tardare en resolverlas y de hecho se extenderá automáticamente el plazo de garantía.

IX.7. Verificación y recepción definitiva

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

74

Pliegos Provisorios

Transcurrido el plazo de garantía, tendrán lugar la verificación y Recepción Definitiva, que se efectuarán con las mismas formalidades que la provisoria, a cuyo efecto se realizarán previamente las pruebas que la Inspección estimare necesarias para la completa comprobación del buen estado de las construcciones y del correcto funcionamiento de las instalaciones, pudiéndose incluso repetir parcial o totalmente las pruebas establecidas para la Recepción Provisoria.

La Recepción Definitiva se realizará, siempre que el Contratista hubiere subsanado las deficiencias que se hubieren indicado en el Acta de Recepción Provisoria, las que pudieren aparecer durante dicho plazo y las obligaciones que debiere cumplir de acuerdo a contrato con posterioridad a la Recepción Provisoria (ej. La documentación que certifique el cumplimiento de todas las tramitaciones en Reparticiones y Empresas Públicas/Concesionarios).

IX.8. Devolución de garantías

La garantía de cumplimiento de Contrato será devuelta junto con la Recepción Provisoria, conforme se indica en el artículo 29 del Decreto-Ley 4116.

Dentro de los treinta (30) días corridos de realizada la Recepción Definitiva o total o parcial, deberán liberarse los fondos de reparo en la medida que correspondiere.

La Recepción Definitiva extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas por el Contratista.

Dentro del mismo plazo se pondrá término a las cuestiones económicas de la obra, siendo la firma del certificado final el cierre de cuentas en el que se asentarán los créditos y débitos a que las partes se consideren con derecho. No serán admitidas reclamaciones económicas con posterioridad, cuando no hayan sido incluidas en el mencionado certificado salvo las derivadas de la suma total o parcial de la obra.

El fondo de reparo a que hace referencia el Artículo N° 62° de la Ley N° 4.416, será devuelto una vez aprobada el Acta de Recepción Definitiva, previa deducción de los importes de las diversas penalidades impuestas en el articulado de este Pliego o toda orden de embargo de acreedores que llegara con anterioridad al reintegro de estos fondos, y previa certificación de la Subsecretaría de Trabajo de la Provincia o del organismo que la reemplace, que la firma Contratista no registra multas, expedientes o embargos por cobro de haberes, despidos, preavisos, indemnizaciones u otros conceptos. La referida certificación será tramitada y presentada por la Contratista.

CAPÍTULO X–REGIMEN DE SANCIONES Y RESCISIÓN DE CONTRATO

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

75

X.1. Multas

Se aplicarán las multas que se indican en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales, las cuales tendrán como base de aplicación el monto de contrato actualizado en forma previa al momento de emisión del acto administrativo que la aplique, sin perjuicio de la aplicación de otras sanciones accesorias que pudiera aplicar el RACOP.

Sin perjuicio de las multas que se especifiquen el Pliego de Bases y Condiciones Particulares Legales, ante cualquier tipo de incumplimiento contractual verificado por parte del contratista; el Comitente aplicará una multa proporcional a la falta cometida, todo en base a la documentación aprobada y vigente en la Obra y el incumplimiento acreditado.

Las multas que se determinaren serán descontadas de los certificados o de las garantías constituidas y en su defecto de las sumas acreditadas al contratista por cualquier concepto. Si los créditos y garantías no alcanzaran a cubrir el importe de las multas aplicadas el Contratista estará obligado a depositar el saldo dentro de los DIEZ (10) días hábiles de notificado, en todo de acuerdo a lo indicado en el artículo 40 del Decreto-Ley 4416/80.

X.2. Acumulación de multas

Cuando el importe de las multas por los distintos conceptos enunciados alcanzare el 15% (quince por ciento) del monto total del Contrato actualizado, el Comitente tendrá derecho a rescindir el Contrato por culpa del Contratista (Art. 81° - Inc. f - Decreto-Ley 4416/80).

La aplicación de cada sanción no liberará al Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes por esa causa.

X .3. Rescisión de contrato: causas, notificación y efectos

El Contrato podrá rescindirse, por derecho del Comitente o del Contratista, por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los Art. 80°/82° del Decreto-Ley 4416/80 y concordantes de este Pliego.

Producida la rescisión se procederá conforme a los Arts. 86°, 87° y 88° del Decreto-Ley 4416/80 y Decreto 313/81.

En el caso de que la rescisión sea solicitada por el Contratista deberá guardar los recaudos del Art. 83° del Decreto-Ley 4416/80.

En cualquier caso, el Comitente podrá continuar las obras utilizando la documentación técnica elaborada por el Contratista, sin que esto origine derecho alguno para él.

Ing. Nicolás Bur[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

76

Pliegos Provisorios

CAPÍTULO XI - RESPONSABILIDAD Y DISPOSICIONES VARIAS

XI .1. Responsabilidad del proyecto

El Comitente será responsable de los estudios y proyectos que hubieren servido como base para la contratación, con excepción de aquellos estudios, proyectos, ensayos o verificaciones que los Pliegos pusieren a cargo del contratista.

El Contratista será responsable de la interpretación de la documentación contractual y no podrá aducir ignorancia de las obligaciones contraídas, ni tendrá derecho a reclamar modificaciones de las condiciones contractuales invocando error u omisión de su parte. Asimismo, será responsable de cualquier defecto de construcción originado en proyectos o planos con deficiencias que no hubieren podido pasarle inadvertidas y de las consecuencias que pudieren derivar de la realización de trabajos basados en esos anteproyectos/proyectos defectuosos, que no hubieren sido denunciados por escrito al Comitente antes de iniciarlos.

XI .2. Normas de interpretación

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la Obra.

La documentación del Contrato no podrá ser desvirtuada por interpretaciones sobre la base del espíritu de las cláusulas, intención presunta de las Partes, finalidades perseguidas, etc.

En caso de que algunas cláusulas o artículos aparecieren en contradicción se aplicará la primacía resultante del orden de prelación de los documentos del Contrato que se indican en el Pliego de Condiciones Particulares Legales. Cuando una cuestión no pueda resolverse por la documentación, se resolverá por normas análogas y los principios del “arte del buen construir” previo dictamen del Consejo de Obras Públicas.

XI .3.Cumplimiento de disposiciones administrativas

En todas las operaciones relacionadas con la ejecución de la obra el Contratista cumplirá estrictamente las leyes y decretos nacionales y provinciales, reglamentos y ordenanzas municipales y policiales, y demás disposiciones públicas vigentes, y será responsable y estará a su cargo el pago de multas y el resarcimiento de daños y perjuicios, intereses y costos a que diere lugar cualquier infracción a las mismas.

Asimismo, el Contratista será responsable y estarán a su cargo las tramitaciones,

Pliegos Provisorios

permisos y documentos relacionados con la Obra, que presentará ante las Autoridades correspondientes previa revisación y conformidad de la Inspección y que tramitará a su exclusivo nombre, o con el de un tercero representante especial del Contratista cuando previamente así lo autorizare la Inspección.

Las necesarias copias de planos y planillas técnicas para estas tramitaciones serán confeccionadas a su cargo por el Contratista.

XI.4. Daños a personas y propiedades

El Contratista tomará oportunamente todas las precauciones necesarias para evitar daños a personas, propiedades y a la obra misma, y será responsable por los accidentes que ocurran a obreros, empleados y otras personas, como asimismo a las propiedades o bienes propios, del Comitente o de terceros.

La reparación de los daños y el resarcimiento de los perjuicios que se produjeren correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

El Comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estimare conveniente hasta que las reclamaciones o acciones, que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos, fueren definitivamente resueltos y hubieren sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

XI .5. Responsabilidad legal

El Contratista será responsable de sus trabajos conforme al Decreto-Ley 4416/80, al Código Civil y Comercial de la Nación, y a las demás leyes vigentes, y sin exclusión de la aplicación de los principios comunes sobre responsabilidad por culpa o dolo; por lo que con la Recepción Definitiva de la obra el Contratista no quedará libre de la responsabilidad por aquellos vicios ocultos que no pudieren aparecer o no pudieren ser advertidos al tiempo de la recepción, aun cuando de ellos no pudieren resultar la ruina de la obra; en estos casos el Comitente tendrá (60) sesenta días corridos, a partir de su descubrimiento, para denunciarlos al Contratista.

XI .6. Responsabilidad en transporte de personal

Cuando el Contratista deba transportar personal a su cargo, desde o hacia la Obra, ya sea en vehículos propios o contratados (automóviles, camionetas u ómnibus), es obligatorio que éstos cuenten con la inscripción previa en la Dirección de Transporte de la Provincia bajo la modalidad de "Servicio Contratado General" o "Contratado por Comitente Determinado".

Ing. Juan Martín De Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Ing. Nicolás Bon[illegible]
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

78

Pliegos Provisorios

XI.7. Cumplimiento ley n°6281

En cumplimiento de la Ley N°6281 de la Provincia de Mendoza, el Comitente, previo a resolver la adjudicación de una obra pública, requerirá informe a la Subsecretaría de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia, acerca del cumplimiento por parte de la Empresa licitante, de las principales obligaciones establecidas en el texto de dicha Ley.

XI .8. Aportes profesionales

Se formalizarán los aportes a la Caja Previsional Técnica de la Provincia de Mendoza de los profesionales autónomos e independientes que, en representación del Comitente, intervengan en el anteproyecto, proyecto y desarrollo de la obra según ley nro. 7361, Resoluciones vigentes y jurisprudencia.

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor[illegible]
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

79

ANEXO I

DECLARACIONES DEL DECRETO-LEY 4416/80 Y EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

SOBRE Nº1

EX-……..

OBRA:"……"

Mendoza,…… de ..... de 20……

SEÑORES:

DIRECCIÓN ……

(datos del organismo licitante):

Conforme a lo dispuesto por el Artículo 21° de la Ley N° 4416 de Obras Públicas,

El proponente:

Con domicilio especial en:

_____,

correo electrónico:_____

_____,

de la obra de referencia, declara:

1) Que para cualquier cuestión que se suscite por la aplicación e interpretación de los Pliegos, el Contrato y demás normas citadas, acepta la aplicación excluyente del derecho argentino y deberán debatirse ante los Tribunales Competentes de la Ciudad de Mendoza, renunciando a cualquier otra Jurisdicción o fuero y expresamente al Fuero Federal que pudiera corresponderle por distinta vecindad o extranjería y al Internacional ante Tribunales Arbitrales y en especial al Centro Internacional de Arreglo de Diferendos por Inversiones (CIADI), en el marco de cualquier Convenio de Protección de Inversiones o instrumento similar, de lo cual el Proponente deberá dejar expresa constancia en su Oferta, fijando domicilio legal en la Ciudad de Mendoza.
2) Que deja expresa constancia de conocer el lugar de emplazamiento de la obra, que han tomado conocimiento del terreno y que han verificado los niveles especificados en los planos, habiéndose también verificado la capacidad portante del suelo y por lo tanto la cota de fundación adecuada para las distintas fundaciones de cimientos y bases de columnas, no pudiendo ser estas cotas menores a las indicadas en los planos y en un todo de acuerdo a lo que establece el Pliego de Licitación.

Pliegos Provisorios

3) Que no tiene ninguna relación o dependencia con personal del organismo licitante, que haya intervenido en la elaboración del proyecto y llamado a licitación de la presente Obra (Art.26°Ley4416 de Obras Públicas).

4) Que ningún miembro del Proponente tiene relación de dependencia o Contrato de Locación de Servicios con la Administración Pública Provincial (Art. 14° inc. b) y c) del Estatuto del Empleado Público).

5) Que conoce los Pliegos Generales, Particulares y Técnicos, Circulares, comunicaciones y demás información que integra los documentos de la presente licitación. Que ha estudiado cuidadosamente el Pliego, planos y planillas, comprendiendo sin dudas ni excepciones su justo significado y el exacto alcance de todos sus términos. Que ha obtenido todos los informes y tomado los recaudos sobre provisión de materiales, mano de obra y demás datos y circunstancias que puedan influir en la determinación del Precio de la Propuesta y su ejecución.

6) Que acepta total e incondicional conformidad del contenido de los Pliegos y de las pautas, requisitos, normas legales, reglamentarias y técnicas que rigen la Licitación y la aceptación plena de las obligaciones emergentes del Contrato y toda otra establecida en los Pliegos. En caso de incurrir en la oferta en una cláusula contraria a las disposiciones de la presente, la misma se tendrá por no escrita.

7) Que acepta que la Propiedad Intelectual de toda la documentación técnica y proyectos presentados en la Oferta, será exclusiva del Comitente y renuncia a plantear oposición y/o reclamo legal alguno.

8) Que acepta los criterios de valoración que establezca Organismo Licitante en el estudio de las propuestas y ofertas y renuncia a plantear oposición y/o reclamo legal alguno.

9) Que acepta el caso en el cual se rechacen totalmente las propuestas y ofertas o algunas o todas las variantes presentadas y renuncia a formular objeción o reclamo alguno en caso que se declara fracasada la Licitación, aun cuando dicha decisión no se fundamentare.

10) Número de inscripción en el Código Único de Identificación Tributario (C.U.I.T.):……

11) Número de Ingresos Brutos:……

12) Código de Proveedor del Estado.....

Pliegos Provisorios

…… ……

Sello y firma del Representante Legal Sello y firma del Representante Técnico

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Agua y Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

ANEXO II

DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LICITATORIA

SOBRE Nº1

EX-……..
OBRA: "……"
Mendoza, …… de ……de 2024

SEÑORES:
DIRECCIÓN ……
(datos del organismo licitante):

Por la presente declaro bajo juramento conocer y aceptar el contenido de la documentación del pliego licitatorio de referencia, circulares y toda la documentación de este llamado y haber tomado conocimiento de la información necesaria sobre todos los elementos para formular la Propuesta en base a los documentos que integran la licitación, con pleno conocimiento de los costos que incidirán en los precios cotizados y recorrido en el terreno o donde corresponda la información necesaria sobre todos los elementos indispensables para formular la Propuesta. Acepto los términos, condiciones y demás especificaciones contenidas en dichos pliegos, y renuncio expresamente a oponer cualquier defensa originada en el desconocimiento de pliegos legales y técnicos; planimetrías y documentación gráfica y circulares aclaratorias. Asímismo declaro conocer que toda la documentación que sirve de base para el presente proceso licitatorio se encuentra disponible públicamente en el sitio web: www.lujandecuyo.gob.ar

……..
Sello y firma del Representante Legal

.....
Sello y firma del Representante Técnico

Pliegos Provisorios

ANEXO III

OFERTA BÁSICA

FORMULARIO OFICIAL DE PROPUESTA
SOBRE Nº2

EX-………………………………..
OBRA: "………………………………………………………………….."
Mendoza, …… de de….. 20……..

SEÑORES:
DIRECCIÓN……………………
(Datos del organismo licitante):

El que subscribe ofrece ejecutar la obra en un todo de acuerdo a los Pliegos, por el sistema de…………………………………………………………y por un precio básico y total de PESOS: ………………………………………………………………
……………………………………($ …………..) ………

NOMBRE(S) Y APELLIDO(S) O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE: …………………………………
…………………………………………………………..

DOMICILIO ESPECIAL a los efectos de la licitación y contrato EN LA PROVINCIA DE MENDOZA:

……………………………………………………………………………………………………….

CORREO ELECTRÓNICO ESPECIAL: ………………………………………………..

TELÉFONO:…………………………………………………

FECHA: ……………………………………………………

……………………………………………… ……………………………………

Sello y firma del Representante Legal | Sello y firma del Representante Técnico

Ing. Nicolas Bor…ino
Dir. de Ing. Sanitaria
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

ANEXO IV

PLANILLAS DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FORMULARIO OFICIAL DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SOBRE Nº 2

EX-……..
OBRA: "……"
Mendoza, …… de de 2024

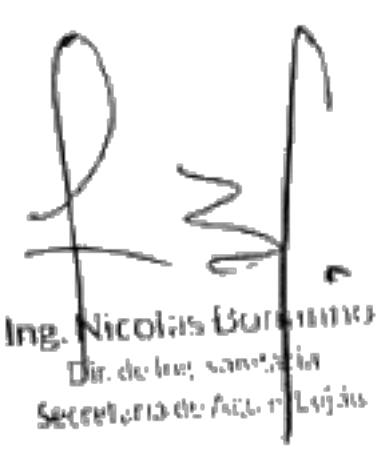
SEÑORES:
DIRECCIÓN……
(Datos del organismo licitante):

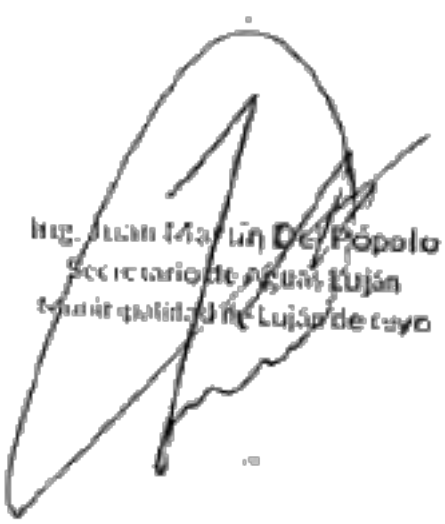
Se adjunta planilla de Análisis de Precios Unitarios, conforme.

…….. ……..

Sello y firma del Representante Legal Sello y firma del Representante Técnico

Pliegos Provisorios





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRA:
UBICACIÓN:
EMPRESA:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A) MATERIALES:

Material	Unidad medida Material	Cuantía	COSTO $ / Unid.mat	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5 = 3 * 4
COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:			(A)	-

B) MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario $/hr	Afectación Diaria hrs / día	Costo Total Diario $ / día	Rendimiento Unid.Item / día	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5 = 2 * 3 * 4	6	7 = 5 / 6
OFICIAL ESPECIALIZADO						
OFICIAL						
1/2 OFICIAL						
AYUDANTE						
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:					(B)	-

C) EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo horario $ / hr	Afectación diaria hrs / día	Rendimiento Unid.Item / día	Subtotales $ / Unid.Item
1	2	3	4	5	6 = 2 * 3 * 4 / 5
COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:				(C)	-

D) COSTO - COSTO PRESENTE ITEM : **(A) + (B) + (C)**	$ / U	$ -
E) COEFICIENTE DE PASO:.....		
F) PRECIO IMPUESTOS INCLUIDOS: **D x E**	$ / U	$ -

4-COEFICIENTEDEIMPACTO

Sumadeparciales (1) +(2) +(3)	**0,00**

Ing. Nicolás Bonanno
Dir. de Ing. sanitaria
Secretaría de Agua y Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Agua y Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Pliegos Provisorios

Luján de Cuyo

MENDOZA

Pliegos Provisorios

PLANILLA DE COSTO DE MANO DE OBRA																	
CATEGORÍA	Salario Básico	Asistencia perfecta	Salario Directo	Contrib. Patronales Seg. Social	Contrib. Patronales Obra Social	Fondo de Cese Laboral	Fo. De. Co.	Régimen Nac. de la Indust. de la Constr.	Fondo de Investig. Capacit. Y Seg.	Feriados Pagos	Ley de Riesgos del Trabajo	Vacaciones Pagas	Enfermedades Inculpables	Licencias Especiales	Vestimenta y Útiles de Labor	Sueldo Anual Complement.	Salario Total
		17,00%		17,00%	6,00%	8,00%	0,08%	0,08%	0,16%	5,93%	11,46%	6,38%	2,28%	0,91%	2,31%	10,94%	
COSTO DIARIO																	
OFICIAL ESPECIALIZADO																	
OFICIAL																	
MEDIO OFICIAL																	
AYUDANTE																	
COSTO HORARIO																	
OFICIAL ESPECIALIZADO																	
OFICIAL																	
MEDIO OFICIAL																	
AYUDANTE																	

Ing. Nicolás ...
Dir. de Ing. ...
Secretaría de Agua Luján

PLANILLA COSTO HORARIO DEL EQUIPO AFECTADO A LA OBRA																		
			A = (CA - VR) / VU (*)															
			I = (CA x 0,5 x i) / (UA x 100) (**)			i = ...	12,00%											
N° de ORDEN	DESIGNACION	Potencia HP	COSTO ACTUAL ($)	VALOR RESIDUAL ($)	VIDA UTIL (Hs)	USO ANUAL (Hs)	COSTO Amortización e Intereses: Amortización ($/Hs)	Intereses ($/Hs)	Suma ($/Hs)	REPARACION Y REPUESTOS ($/Hs) 80%	COMBUSTIBLES: TIPO	P/Unit. $/Lt	CONSUMO 0,12 (Lt/HP)	COSTO ($/Hs)	LUBRICANTES 20% $/Hs	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES $/Hs	COSTO CHOFER $/Hs	COSTO HORARIO TOTAL $/Hs
1	2	3	4	5 = 20% * 4	6	7	8 = (*)	9 = (**)	10 = 8 + 9	11 = 80% * 10	12	13	14	15 = 13*14	16 = 20% * 15	17 = 15 + 16	18	19 = 10+11+17+18

Ing. ... Martín Del Pópolo
Secretario de Agua Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

CALCULO DEL COEFICIENTE DE PASO				
Costo - Costo	....		*(A)*	1,00
Seguridad e Higiene	....	(A) x 0,00%	*(A1)*	0,00
Imprevistos	....	(A) x 0,00%	*(A2)*	0,00
Costo	....	*(A)+(A1)+(A2)=*	*(B)*	1,00
Gastos Generales	....	(B) x 0,00%	*(B1)*	0,00
Beneficio	....	(B) x 0,00%	*(B2)*	0,00
Subtotal	....	*(B)+(B1)+(B2)=*	*(C)*	1,00
Costo Financiero	....	(C) x 0,00%	*(C1)*	0,00
Total sin imp.:	....	*(C)+(C1)=*	*(E)*	**1,00**
I.V.A. :	....	(E) x 0,00%	*(E1)*	0,00
Otros Impuestos:	....	(E) x 0,00%	*(E2)*	0,00
Coeficiente Total (Impuestos Incluidos)........................		*(E)+(E1)+(E2)=*	*(F)*	**1,00**

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. ...
Secretaría de Aguas Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

ANEXO V

HISTOGRAMA DE EQUIPOS PARA UTILIZAR EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

SOBRE I

EX-………………………………..

OBRA: "………………………………………………………………"

Mendoza, …… de de 2024

SEÑORES:

DIRECCIÓN ……………………

(datos del organismo licitante):

Compromiso de permanencia en Obra del Personal

Cuadro I

Tipo y especificación del equipo a utilizar	**Cantidad de equipos por semana de trabajo**											
	Semana de trabajo de acuerdo al Programa de Obra											
(Insertar tantas categorías como sean necesarias)												
Total de equipos por semana												

Pliegos Provisorios

Ing. Nicolás Bor...
Dir. de Ing. ...
Secretaría de Agua Luján

Ing. Juan Martín Del Pópolo
Secretario de Aguas Luján
Municipalidad de Luján de Cuyo

Instructivo para realizar el Histograma de Equipos:

1- Se deberá realizar el Cuadro I colocando la descripción del equipo/vehículo a utilizar.

2- En las columnas numeradas desde 1 a la “n” se deberá indicar el número de semanas totales correspondiente al plazo de obra solicitado por los documentos de licitación, siendo la primera semana la que corresponde al número “1” y la última semana la que corresponde a la columna “n”, por ejemplo para una obra cuyo plazo total sea igual a 6 meses, el cuadro deberá tener 24 columnas, una por cada semana.

3- En cada casillero de cada semana para cada equipo de que se trate, el Oferente deberá indicar el número total que planea tener en la obra para esa semana en particular.

4- La última fila del cuadro corresponde al total de Equipos que el Oferente planea tener en la obra para cada semana en particular.

5- Estos datos deberán ser representados en un gráfico de “Curva Continua” tal cual el que se muestra debajo de la tabla (Gráfico I).

Nota aclaratoria: la información proporcionada en este documento será verificada con la proporcionada en el “Plan de Trabajo” y en la Memoria Descriptiva de la Obra. Asímismo se deja aclarado que los valores indicados en los cuadros anteriores solo tienen un valor referencial para ser completados.

…….. ……..

Sello y firma del Representante Legal Sello y firma del Representante Técnico

Pliegos Provisorios

ANEXO VI

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD
SOBRE I

EX-……..
OBRA: "……"
Mendoza, …… de……de 2024

SEÑORES:
DIRECCIÓN……
(Datos del organismo licitante):
Compromiso de permanencia en Obra del Personal

En carácter de DECLARACIÓN JURADA, manifiesto:

1) Que la Sociedad/UT ....que represento, en la presente Licitación (en adelante Oferente) actuará con integridad y transparencia.

2) Que el Oferente y sus representantes y dependientes se abstendrán-por sí mismos o por medio de terceros- de realizar conductas dirigidas a alterar las evaluaciones de las propuestas, el resultado de los procedimientos u otros aspectos que otorguen condiciones ventajosas a un licitante en relación con los demás participantes. Y se abstendrán de pagar u ofrecer directa o indirectamente sobornos, coimas u otras ventajas impropias, a fin de obtener o mantener el contrato o asegurar una ventaja indebida para el Oferente.

3) Que asumimos la obligación de no desarrollar ninguna práctica fraudulenta que implique de cualquier modo vulnerar los principios de igualdad y competencia entre los oferentes y la transparencia del proceso licitatorio. Mediante la presente, asumimos la autoría de la totalidad de la oferta presentada y manifestamos no haber realizado contacto previo con nuestros potenciales competidores con el objeto de acordar o coordinar posturas, ya sean especificaciones técnicas o precios

4) Que de conformidad con la definición de "Beneficiario Final" establecida por la UNIDAD DE INFORMACIÓN FINANCIERA en el artículo 2, inciso g) de la Resolución N 202/2015, todos los

Pliegos Provisorios

Datos relativos a la identificación de los Socios consignados en el presente son representativos de la totalidad del capital social, y así como también de los socios con derecho a voto.

Socios: .....(nombre, apellido, documento y domicilio)

5) Que toda la información relativa a los miembros del Directorio y de la Comisión de Fiscalización corresponden al personal dedicado a la conducción y fiscalización de los actos sociales y comerciales de la Sociedad.

6) Que los recursos que componen el patrimonio del Oferente no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros, delitos cometidos contra la administración pública y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los ingresos que se obtuvieran en desarrollo de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. Para efectos de lo anterior, el contratista autoriza expresamente a la Autoridad de Aplicación, para que consulte los listados de terroristas publicados por la UIF, sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte, promoverá las acciones contractuales y/o legales que correspondan.

7) Que el Oferente se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas, particularmente, de las anteriormente enunciadas.

Firma y Aclaración del REPRESENTANTE LEGAL

Sello con nombre, cargo, título y matrícula del firmante

Nombre de la Sociedad/UTE

Sello de la Sociedad / UTE

Certificación de Escribano Público

…….. ……

Sello y firma Representante Legal Sello y firma representante técnico

Pliegos Provisorios