

**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE CONTRATACIONES**

**SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES
DE OBRAS PÚBLICAS**

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

OBJETO: “RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGROYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA”, con un presupuesto oficial de \$ 163.374.204,70 (Pesos Ciento sesenta y tres millones trescientos setenta y cuatro mil doscientos cuatro 70/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Octubre de 2022, con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días corridos y mediante la modalidad de ajuste alzado”.

EXPEDIENTE Nº 1100125-182.969/22 – Cde. 0

RESOLUCIÓN Nº 05/22 del MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA.

PROCEDIMIENTO: LICITACIÓN PÚBLICA Nº 02/23.

LUGAR DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES: SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS, SECRETARÍA DE CONTRATACIONES, CENTRO CÍVICO GRAND BOURG, AV. DE LOS INCAS S/Nº, 1º BLOQUE, PLANTA BAJA, ALA ESTE, SALTA – CAPITAL.

FECHA DE APERTURA: 24-02-2023

HORAS: 10:00

SISTEMA: SOBRE ÚNICO

PRECIO DEL PLIEGO: \$ 150.000,00 (PESOS CIENTO CINCUENTA MIL CON 00/100)

OBRA: “RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA”.

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1º: Objeto.

El presente pliego tiene por objeto normar la convocatoria de contratistas mediante el procedimiento de Licitación Pública, para la contratación del proyecto ejecutivo y respectiva ejecución de la obra denominada: “**RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA**”, con un presupuesto oficial de \$ 163.374.204,70 (Pesos Ciento sesenta y tres millones trescientos setenta y cuatro mil doscientos cuatro 70/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Octubre de 2022, con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días corridos y mediante la modalidad de ajuste alzado.

Artículo 2º: Régimen legal.

El marco normativo que se aplica es el siguiente: la Ley N° 8072 “Sistema de Contrataciones de la Provincia de Salta”, el decreto reglamentario 1319/18 y demás disposiciones complementarias y reglamentarias, por lo que tales normas rigen situaciones no previstas en los pliegos y son de aplicación prioritaria en los casos de divergencias o colisión normativa. Además, rigen la presente contratación el Pliego de Bases y Condiciones Generales, aprobado mediante resolución 216/19 de la Secretaría de Obras Públicas, el Manual de funciones de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, aprobado mediante resolución 36/20 de la Secretaría de Contrataciones, Disposiciones de la Unidad Central de Contrataciones. Asimismo, y en cuanto le fuera aplicable, la Ley N° 7645 modificada por ley N° 7999, y su decreto reglamentario N° 572/20.

También son aplicables, en lo pertinente: la Ley de Contabilidad de la Provincia de Salta; la Ley 5348 de Procedimientos Administrativos; la Ley 7070 y decreto 3097/00 de Protección Ambiental, decretos del Poder Ejecutivo de la Provincia sobre la materia; ordenanzas municipales sobre construcciones y planeamiento; reglamentaciones de los entes reguladores y empresas u organismos prestatarios de los distintos servicios; reglamentaciones de la Asociación Argentina de Electro-Técnicos; Normas IRAM y toda otra norma o reglamentación que en virtud de las disposiciones legales vigentes tengan incumbencia en el desarrollo de las obras.

Artículo 3º: Domicilio.

Los oferentes, deben constituir domicilio especial en la ciudad de Salta, el cual debe incluir: calle; número; código postal; teléfono; y correo electrónico donde serán válidas todas las notificaciones relacionadas con la presente contratación.

Toda vez que se curse una notificación mediante e-mail, basta con que este se emita y se reciba en la casilla de correo electrónico constituida como domicilio aunque no haya sido leído o aunque leído no haya sido conocido por el destinatario.

Para las notificaciones, la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas fija su domicilio en el Centro Cívico Grand Bourg 1º Block, Planta Baja, Ala Este, Avda. Los Incas s/n de la Ciudad de Salta.

Artículo 4º: Impedimentos para ser oferentes.

Además de los impedimentos indicados en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, no pueden concurrir como oferentes en el presente procedimiento de selección de contratista:

1. Los inhabilitados con condena judicial, por delitos desde o contra la administración.
2. Las empresas en las que actúan como directores o administradores agentes de la administración pública nacional y/o provincial, ni por sí ni por interpósita persona.
3. Los quebrados o concursados civilmente mientras no obtengan su rehabilitación.
4. Los que se encuentran suspendidos o inhabilitados en Registros de Contratistas o Proveedores de orden Nacional, Provincial o Municipal.
5. Los condenados en juicios, con sentencia firme, por el cobro de tasas, impuestos o contribuciones que le correspondan al Estado Provincial y que no hayan regularizado su situación.
6. Los que mantienen obras paralizadas o rescindidas, con culpa, con el Estado Nacional, Provincial o Municipal.
7. Los que no han tributado en la Provincia de Salta durante los últimos 4 (cuatro) años en el Impuesto a las Actividades Económicas.

Durante el plazo que disponga el Comitente para evaluar las propuestas presentadas, podrá solicitar a los Organismos competentes las actuaciones que acrediten el cumplimiento de las condiciones indicadas más arriba.

Artículo 5º: Adquisición del Pliego, Consultas y aclaraciones.

Los interesados en participar en la contratación deberán abonar el pliego, **hasta las 14 hs., del día dieciséis (16) de febrero del año 2023**, mediante depósito o transferencia bancaria en la cuenta corriente del Ministerio de Infraestructura, N° 31000080005708, abierta en el Banco Macro S.A., con Clave Bancaria Uniforme (CBU) 285010063000800057081, debiendo, asimismo, presentar el comprobante en el Servicio Administrativo Financiero (SAF) del Ministerio de Infraestructura, a fin de constatar su compra y extender el correspondiente recibo a nombre

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

de los adquirente. En dicha oportunidad, estos deberán denunciar un domicilio de correo electrónico a los efectos de las notificaciones previstas en el presente artículo.

No obstante, la consulta y acceso al pliego es libre, pudiendo ser descargado del sitio web: www.obraspublicas.salta.gob.ar.

Los adquirentes del pliego que necesiten sus aclaraciones, deberán efectuar las consultas por escrito a la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dirección de correo electrónico: contratacionesop@salta.gob.ar, la que contestará en igual forma, haciendo extensivas las respuestas a todos los adquirentes del pliego, sin identificación del consultante si así correspondiera. Dichas consultas serán atendidas en el tiempo y forma establecidos en la cláusula 2.3., del Pliego de Bases y Condiciones Generales (P.B.C.G.), constituyendo el correo electrónico medio idóneo y suficiente para notificar las respuestas correspondientes.

Artículo 6º: Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de las obras asciende a la suma total de **de \$ 163.374.204,70** (Pesos Ciento sesenta y tres millones trescientos setenta y cuatro mil doscientos cuatro 70/100), IVA incluido, con valores correspondientes al mes de Octubre de 2022, con un plazo de ejecución de ciento ochenta (180) días corridos y mediante la modalidad de ajuste alzado.

El oferente debe cotizar a valores vigentes a la fecha de la apertura de sobres, la cual se considerará como mes base contractual.

Artículo 7º: Requisitos y forma de redactar las propuestas. Sobre único.

Las propuestas deben presentarse en un único sobre de papel opaco, cerrado de manera que se asegure su inviolabilidad, **y sin ningún tipo de inscripción o membrete que permita identificar a sus emisores.**

Toda la documentación contenida en su interior debe encontrarse foliada y ordenada, según la secuencia de los requisitos exigidos por el presente pliego.

PROVINCIA DE SALTA	
SUBSECRETARÍA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS	
OBRA.....	
LOCALIDAD.....	DEPARTAMENTO.....
LICITACIÓN PÚBLICA N°.....	
FECHA APERTURA:/...../.....	HORAS:
LUGAR: N°.....,	CIUDAD DE SALTA.

EL SOBRE ÚNICO EN SU INTERIOR DEBE CONTENER LO SIGUIENTE:

- a) Solicitud de admisión y declaración Jurada redactada en idioma español conforme al formulario inserto en este pliego como **Anexo 1**, con indicación del número total de folios presentados.
- b) El formulario de propuesta económica, según modelo incluido en este pliego como **Anexo 2**, redactado en idioma español, sin enmiendas, raspaduras, testados o interlineados que no hayan sido salvados al pie. Se deben consignar todos los datos requeridos en el formulario e indicar el monto total ofertado en cifras y letras, a valores vigentes a la fecha de apertura del sobre, indicando la relación porcentual de aumento o disminución con respecto al presupuesto oficial.
- c) Planilla de cómputos y presupuesto (**Anexo 3**), elaborada por el oferente en base a lo establecido en el artículo 10 del presente pliego.
- d) Análisis de precios (**Anexo 4**), de todos los ítems que componen el presupuesto elaborado por el oferente, de acuerdo a las indicaciones contenidas en el artículo 11 del presente pliego.
- e) Planilla de composición de gastos generales e indirectos, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego (**Anexo 5**), conforme a lo previsto por el artículo 12 del presente pliego.
- f) Planilla de datos garantizados (**Anexo 6**), conforme a lo previsto por el pliego de especificaciones técnicas particulares.
- g) Plan de trabajos con diagrama de barras horizontales, porcentajes de ejecución de los distintos ítems, y los respectivos importes mensuales de certificación e importes acumulados; su correspondiente curva de inversiones, según lo establecido en el art. 4.8 del P.B.C.G.; y metodología de trabajo, conforme al art. 21 de este pliego.
- h) Pliego de la licitación pública, incluidas las comunicaciones del comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y el Asesor Técnico designado.
- i) Constancia de constitución de la garantía de mantenimiento de la oferta, la cual no puede ser inferior al uno por ciento (1%) del presupuesto oficial, en cualquiera de las formas previstas en el artículo 45 del decreto 1319/18, excepto las indicadas en el apartado 2 incisos a) y e) de dicho artículo.
- j) Original o fotocopia autenticada del certificado de capacidad para licitaciones públicas, otorgado por la Dirección de Contratistas de Obras Públicas de la Unidad Central de Contrataciones, con capacidad en obras para la especialidad en **OBRAS DE SANEAMIENTO**, con declaración jurada de compromisos de obras en ejecución y/o adjudicadas en todos los organismos estatales nacionales, provinciales y municipales (a fin de determinar la capacidad libre de Contratación suficiente). En caso de no tener capacidad comprometida debe declararlo igualmente. La capacidad de obra requerida deberá ser igual o mayor al presupuesto oficial.
- k) Recibo de compra del pliego que certifique su adquisición en tiempo y forma (original o fotocopia autenticada).

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

- l) Certificado de habilitación para la tarea de asesor técnico del profesional que intervino en el estudio del legajo técnico, emitido por el respectivo consejo profesional o colegio.
- m) Las personas que formulan propuestas en nombre de sociedades deben presentar copia autenticada del contrato social y acta en donde se designe al representante y/o copia autenticada del poder inscripto en el Registro de Mandatos de Salta donde conste el mandato habilitante, solo en los casos en que el representante o apoderado no esté consignado o sea distinto al especificado en el certificado del inciso j).
- n) Firmas del proponente y su asesor técnico, habilitado en el/ las área /s especializadas/s del objeto de la obra, en toda la documentación. Cuando la misma persona suscribe la propuesta como proponente y asesor técnico debe firmar por cada una de las responsabilidades asumidas.
- ñ) Soporte digital, en formato excel, de lo especificado en los ítems c), d) y g).
- o) Cumplimiento del Impuesto de Sellos en toda la documentación presentada.

CUANDO SE OMITAN, O SE ENCUENTREN INCOMPLETOS, LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a), b), c), d), e), f), g), i), j), k), LA OFERTA SERÁ DESESTIMADA.

Por su parte, el requisito previsto en el inciso h), podrá reunirse previo a la firma del contrato exclusivamente por el oferente que resulte adjudicatario.

Cuando se omitan los recaudos previstos en los restantes incisos, la Comisión de Preadjudicación, notificará a los oferentes a fin de que sean cumplimentados hasta dos días hábiles desde su intimación. Vencido dicho plazo sin que la subsanación se produzca, con la sola constancia de las observaciones en el expediente, se desestimarán las ofertas observadas.

Artículo 8º: Garantía de la oferta.

La garantía de la oferta deberá cubrir el UNO por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial, y estará constituida o endosada, según corresponda, a favor de la “**Secretaría de Obras Públicas, Provincia de Salta**”, la que podrá integrarse en cualquiera de las formas indicadas en el artículo 45º del Decreto N° 1319/18 reglamentario de la Ley N° 8072, exceptuando lo indicado en el punto 2), incisos a) y e), de dicho artículo. Los proponentes están obligados a mantener sus ofertas por un plazo de sesenta (60) días corridos contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas, en su defecto perderán el importe correspondiente a la Garantía de Oferta.

Artículo 9: Planilla de Cómputos y Presupuesto.

La planilla de cómputos y presupuesto a presentar con la propuesta debe ajustarse a la matriz inserta en este pliego como **Anexo 3**. Para su elaboración rigen las siguientes pautas, debiendo el oferente:

1. Revisar el legajo a fin de evitar posibles errores que pudiera contener la planilla oficial, justificar tales observaciones mediante nota, y ajustar la propuesta a las especificaciones técnicas de la obra;
2. Cotizar conforme al cálculo real y correcto, con los costos unitarios que determine en su análisis de precios;
3. **COTIZAR, COMO MÍNIMO, TODOS LOS RUBROS E ÍTEMS PREVISTOS EN LA PLANILLA DE CÁLCULO Y PRESUPUESTO OFICIAL;**
4. **INDICAR LA NUMERACIÓN, ORDEN, DENOMINACIÓN DE LAS UNIDADES (UN., M2, M3, GL) Y CANTIDADES (SALVO LO PREVISTO EN EL PUNTO 1), ASIGNADAS A LOS RUBROS E ÍTEMS EN LA PLANILLA DE CÁLCULO Y PRESUPUESTO OFICIAL;**
5. **Indicar la incidencia porcentual de todos los rubros e ítems de la obra;**

Artículo. 10: Análisis de Precios.

El oferente debe presentar como parte de su oferta el análisis de precios de todos los ítems que conforman la obra, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 4**, y debe desglosarlos considerando todos sus componentes, de acuerdo a los precios vigentes a la fecha de apertura de la licitación.

Cuando los oferentes presentaren el análisis de precios con deficiencias en algún ítem o subítem que no tengan una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirles que complementen la información solicitada.

En la elaboración de la documentación requerida en el presente artículo, el oferente debe observar el estricto cumplimiento de lo normado por los organismos competentes respecto al precio de la mano de obra vigente a la fecha de apertura de sobres. En caso de que los valores cotizados, en cualquiera de las categorías, resulten inferiores a los que marcan las normas y convenios vigentes a dicha fecha, se desestimarán la oferta.

La cotización de la mano de obra debe incluir el correspondiente porcentaje de incidencia de las cargas sociales. Dicho porcentaje, en principio, no puede ser inferior al ochenta y cinco por ciento (85%) de los jornales básicos convencionales, conforme los precios de la mano de obra publicados por la Unidad Central de Contrataciones. En caso de que según la evaluación del oferente resulte un porcentaje menor, debe incluir un detalle fundado de la conformación de las cargas sociales, junto con los análisis de precios. La omisión del detalle, en dicho supuesto, es causal de desestimación de la oferta.

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo para la realización de la obra, el contratista deberá presentar un nuevo análisis de precios, en concordancia con el proyecto ejecutivo aprobado por El Comitente, debiendo preservar el presentado al momento de la apertura de sobres en los rubros e ítem generales y solo podrá incorporar los ítems, subítem, rubros y sub rubros, surgidos como resultado del Proyecto Ejecutivo final aprobado, sin alterar la propuesta económica presentada.

Artículo. 11: Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos.

El oferente debe presentar como parte de su oferta la planilla de composición de gastos generales e indirectos, según matriz que se incluye en este pliego como **Anexo 5**. En dicho formulario se indicará la incidencia porcentual de los distintos conceptos que a su juicio integran los mencionados gastos.

La lista de conceptos que componen los gastos generales e indirectos, en el formulario, es enunciativa, pudiendo agregar el oferente los que estime que corresponden como parte integrante de aquella, respetando la clasificación indicada.

No debe asignarse porcentaje de incidencia a los conceptos que se incluyan como ítems o estén valorizados específicamente en los análisis de precios de los ítems del presupuesto.

Si la Planilla de Composición de Gastos Generales e Indirectos presentada con la oferta no se adecúa en forma racional y coherente a las características de la contratación, el comitente puede, a su exclusivo juicio, rechazar la totalidad de la oferta o solicitar aclaraciones y adecuaciones de aquella siempre que esto no signifique la modificación de la propuesta.

Artículo 12: Apertura de las Ofertas.

La apertura de sobres se fija para el día veinticuatro (24) de febrero del año 2023, conforme al llamado a licitación pública y publicación respectiva, y se llevará a cabo en la Subsecretaría de Procedimientos de Obras Públicas – Secretaría de Contrataciones, sita en el Centro Cívico Grand Bourg de la Ciudad de Salta, 1° Bloque, Planta Baja, Ala Este, a horas 10:00.

La apertura se efectuará por el sistema de sobre único y el desarrollo del acto, en lo pertinente, se rige de acuerdo al artículo 5.1 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Los oferentes pueden realizar las observaciones que consideren pertinentes por escrito y con las formalidades del caso, hasta el plazo de 2 (dos) días hábiles administrativos subsiguientes al acto de apertura.

Artículo 13: Evaluación de las ofertas. Preadjudicación de la contratación.

La recomendación de preadjudicación recaerá en la **“oferta evaluada como la más conveniente”**, para lo cual la Comisión de Preadjudicación, y evaluara los siguientes criterios:

1. Los componentes del análisis de precios -de acuerdo a lo previsto en el artículo 11 del presente pliego- en consonancia con los estándares reales de producción de mano de obra, que contengan los valores y rendimientos correctos, conforme a la propuesta técnica, y la correspondencia de ellos con los precios de mercado.
2. La razonabilidad de la propuesta económica global efectuada por el oferente, tomando como referencia el presupuesto oficial actualizado mediante el índice de Costo de la construcción (ICC), Nivel general que proporciona el INDEC, vigente a la fecha de apertura.
3. La coherencia del plan de trabajos y curva de inversión, y metodología propuestos.
4. La disponibilidad de equipos del oferente.

Artículo 14: Notificación de la preadjudicación. Plazos.

Producido el dictamen de preadjudicación, se comunicará a los oferentes y se exhibirá públicamente el resultado en la sede de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas.

El resultado del dictamen de preadjudicación será remitido desde el correo electrónico oficial: contratacionesop@salta.gob.ar, y se notificará, mediante dicha vía, a todos los oferentes que participaron del procedimiento, en las direcciones denunciadas de acuerdo al Anexo I - Declaración Jurada, y conforme a lo previsto por el artículo 3°, segundo párrafo, del presente pliego.

Las actuaciones quedarán reservadas durante TRES (3) días hábiles administrativos, a disposición de los oferentes, y en caso de que no se formulen impugnaciones durante ese lapso, se remitirán al Ministerio de Infraestructura para la intervención de su competencia.

Artículo 15: Impugnaciones.

La recomendación de preadjudicación emitida por la Comisión puede ser impugnada, por escrito, en el domicilio de la Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas, dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles de su notificación. Como requisito de admisibilidad debe acompañarse una garantía equivalente al 0,5% (cinco décima por ciento) del presupuesto oficial, constituida en la forma prevista por el artículo 45, apartado 2), inciso a), del decreto 1319/18, la que será devuelta, únicamente, en caso de resolución favorable al impugnante.

Por su parte, los actos administrativos que se dicten como consecuencia del procedimiento de contratación, podrán impugnarse mediante la interposición de recursos, conforme lo establece la Ley N° 5348 de Procedimientos Administrativos.

Artículo 16: Formalización del contrato.

Notificada la adjudicación de la contratación se firmará el correspondiente contrato entre la Secretaría de Obras Públicas y el adjudicatario.

Los gastos de sellado de contrato, de acuerdo a lo que dispone la ley de la materia, están a cargo exclusivo del adjudicatario sin derecho a reembolso de ninguna especie.

En caso de no presentarse a suscribir el contrato, dentro de los siete (7) días hábiles administrativos de comunicada la adjudicación, el adjudicatario perderá el depósito de garantía y todo otro derecho, sin perjuicio de las acciones a que hubiera lugar.

Previo a la firma del contrato, el adjudicatario debe completar la siguiente documentación:

1. Constancia debidamente legalizada de que la empresa se encuentra afiliada a una Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).
2. Certificado de habilitación para la realización de la tarea de Representante Técnico del profesional que estará a cargo de la Obra, emitido por el respectivo Consejo Profesional o Colegio.
3. Certificado definitivo expedido por el Registro de Contratistas.
4. Garantía de cumplimiento de Contrato conforme al artículo 18.
5. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil.
6. Pliego de la contratación, incluidas las comunicaciones del Comitente, foliado, sellado y firmado por el oferente o su representante legal y su asesor técnico, en el caso en que no haya sido presentado con la oferta.
7. Constancia de regularización fiscal individualizada como F.500 y F.500/A DGR. En caso que el oferente sea un Consorcio, Unión Transitoria u otra forma Asociativa, cada integrante de las mismas deberá presentar la Constancia de Regulación individualizada F.500 y F.500/A DGR.
8. Impuesto de Sellos.

Artículo 17: Garantía del contrato.

El contratista afianzará el cumplimiento de su compromiso mediante el depósito de garantía equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto del contrato en la forma que establece el artículo 45 del decreto 1319/18, quedando excluidas las formas establecidas en los incisos a) y e) del punto 2) de dicho artículo.

Artículo 18: Inspección de los trabajos. Representante Técnico y personal del Contratista.

La Dirección competente dependiente de la Secretaría de Obras Públicas inspeccionará todos los trabajos y ejercerá su vigilancia, contralor, y certificación, por intermedio del personal permanente o eventual que se designe al efecto y dentro de las jerarquías que se establezcan, el cual constituirá la supervisión o inspección de obra.

REPRESENTANTE TÉCNICO Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

La Contratista, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 9.1 del P.B.C.G., deberá contar con un Representante Técnico.

El mismo deberá poseer el Título habilitante con antecedentes demostrables en obras de similar magnitud y envergadura, matriculado en el Consejo profesional respectivo y en los organismos y empresas vinculadas al Proyecto.

En cuanto a las responsabilidades y obligaciones del Representante técnico vale lo expresado en el Artículo 9.2 del P.B.C.G.

Artículo 19: Movilidad y equipamiento para la inspección.

Para la presente obra el Contratista deberá proveer una movilidad para la inspección consistente en 1(una) Unidad Automotor PICK-UP D/C 4X4 con aire acondicionado modelo 2.020 o superior, en perfecto estado de funcionamiento y en condiciones legales de circulación, la que deberá estar a disposición de la inspección para los trabajos inherentes a la obra. Todos los gastos emergentes de esta prestación estarán a cargo de la Contratista, incluye la provisión de 400 lts. De combustible por mes.

Además deberá proveer los siguientes insumos:

- Provisión de ropa y calzado de trabajo acorde a la zona de emplazamiento de la obra, para 2 (dos) personas
- Procesador Intel Core i7 (Mínimo).
- Placa Madre Intel, Asus, Gigabyte, MSI o marca reconocida.
- Memoria RAM 16 GB (Mínimo)
- Disco Duro (HDD) 1 TB (Mínimo) marca Samsung, Western Digital o reconocida.
- Disco Sólido (SSD) 480 GB (Mínimo) marca Samsung, Western Digital o reconocida.
- Placa de video 4 GB (Mínimo) marca EVGA, MSI, Gigabyte o reconocida.
- Monitor LED 23" marca Samsung, LG o reconocida.
- Teclado, parlantes y mouse.
- Impresora multifunción HP LaserJet Pro M428fdw con wifi blanca 220V - 240V
- Es monocromática.
- Imprime, escanea y hace copias.
- Impresión doble faz automática.
- Tecnología de impresión: láser.
- Su pantalla táctil hace que el uso sea más intuitivo.
- Con conexión bluetooth y entrada USB.
- Cuenta con 4 bandejas.
- Capacidad máxima de 350 hojas.
- Soporta papel tamaño A4, A5, A6, B5 JIS, Oficio, Tarjeta postal japonesa, Tarjeta postal japonesa con rotación doble, Sobre B5, Sobre C5, Sobre DL, 76.2 x 127 mm - 215.9 x 355.6 mm, 104.9 x 148.59 mm - 215.9 x 355.6 mm, Sobre N10, Sobre monarca, 4 x 6 ", 5 x 8 ", Carta, Legal.
- Incluye accesorios.
- Práctica y funcional tanto para uso personal como profesional.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

La adjudicataria deberá depositar el 2% (dos por ciento) del monto adjudicado en el proceso de contratación en la cuenta y modalidad que determine el servicio administrativo de la Secretaría de Obras Públicas.

Dicho monto será utilizado para las prestaciones de inspección de obras como así también para los gastos que se requiera para la certificación de obra como su supervisión y control.

Artículo 20: Metodología de Trabajo

Los oferentes deben presentar en sus ofertas la metodología de trabajo que se proponen aplicar durante la ejecución de las obras. Su contenido mínimo comprende:

Para elaborar la metodología se tendrá en cuenta el cronograma de avance de obras propuesto.

1. Plan General de Operaciones donde se exponen detalladamente los métodos de construcción en los cuales se basa la oferta. Este Plan deberá contener planos, especificaciones y memoria descriptiva de los métodos propuestos.
2. Cantidad de frentes de trabajo (si se prevé que la obra tendrá más de uno).
3. Cantidad de cuadrillas para cada frente, con los detalles pertinentes de equipos a afectar y personal.
4. Descripción de la organización general del obrador y suministro de materiales.
5. Forma de ejecutar el ítem.

La metodología de trabajo es de cumplimiento obligatorio y durante la ejecución de la obra, solo podrá ser modificada mediante aprobación justificada de la Inspección de Obra.

La Inspección podrá ordenar modificaciones de la metodología en el caso que considere como causal de demora el seguimiento de la metodología oportunamente aprobada.

Artículo 21: Equipo mínimo a afectar a obra

El contratista debe disponer del equipo necesario y suficiente para la construcción y el montaje, prueba y puesta en funcionamiento de la obra y sus componentes.

Artículo 22: Inicio y replanteo de las obras.

Dentro de los diez (10) días corridos de impartida por la Dirección la Orden de Inicio la contratista debe iniciar la ejecución del contrato, labrándose con la Inspección la correspondiente Acta de Inicio.

Se efectuará, con la supervisión de la inspección, el replanteo de las obras y se realizarán los relevamientos (topográficos, consultas a otros organismos, etc.) necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo al arte del buen construir, realizando el contratista, por escrito todas las observaciones o aclaraciones que estime necesarias para la construcción, funcionamiento y operación de la obra, estando a cargo exclusivo del contratista todos los costos que impliquen estas tareas.

Artículo 23: Cartel de obra.

Una vez realizada la contratación de la obra, la contratista debe enviar en un plazo de setenta y dos (72) hs. hábiles, el Formulario de Datos completo al mail sdcsalta@gmail.com. Dicho formulario debe ser solicitado a la Inspección de la Secretaría de Obras Públicas.

El contratista debe ejecutar y colocar en la obra dentro de los 15 días de impartida la orden de inicio, el cartel de obra. Éste forma parte de la lista de conceptos que componen los gastos fijos a cotizar dentro de la planilla de gastos generales e indirectos, y debe adecuarse a las siguientes características:

Las medidas exteriores totales deben ser de 2,00m de alto por 3,00m de ancho en el caso de que la obra a contratar tenga un presupuesto oficial inferior a \$60.000.000,00 y de 3,00m de alto por 6,00m de ancho cuando el presupuesto oficial sea mayor al monto indicado.

La superficie total del cartel debe ser de chapa galvanizada BWG N° 20 sin pintar, con estructura constituida por un reticulado de 1,00 m por 1,00 m de caños estructurales de 30 mm x 40 mm x 1,2 mm, pintado con antióxido y pintura sintética sobre el que se debe fijar adecuadamente la chapa.

El cartel propiamente dicho imprimirse sobre lona front line impresa a 4 colores colocada en marco de caño estructural

El arte publicitario debe ser realizado por la Secretaría de Prensa y Comunicación con aporte de los datos, planos, autocad u otros que la empresa tiene obligación de acercar a dicha secretaría. La contratista debe contar con el visado por escrito de aquel órgano, caso contrario no se dará por cumplimentada la obligación.

El cartel debe ser instalado por la contratista en el lugar que indique la Inspección en una estructura metálica terminada igual que el bastidor o de escuadrías de madera, según diseño y cálculo elaborado por el mismo y aprobado por la Inspección, dentro de los quince días corridos de impartida la orden de inicio

Artículo 24: Libros de actas y comunicaciones.

A fin de registrar las actuaciones y comunicaciones entre la supervisión y el contratista, se deben llevar los siguientes registros:

- Actas;
- Órdenes de Servicio;
- Notas de Pedidos;

A tales efectos, el contratista debe proveer el libro encuadernado en forma de bloc, con hojas foliadas, impreso según modelo que le entregará la supervisión y copias que ésta indique.

El libro, que debe proveer el contratista, será de tapa dura, de hojas rayadas, y foliado. La cantidad de hojas se indicará por la supervisión. La primera hoja del libro debe estar sellada e intervenida con las firmas del supervisor y representante técnico del contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

El libro debe ser entregado por el contratista al comitente antes de que comiencen los trabajos.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

El libro debe permanecer en la obra durante la ejecución de la misma, y al momento de la recepción provisoria quedará en poder de la Inspección. La escritura de estos documentos se debe efectuar en forma legible, sin tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se salven debidamente. El papel carbónico a utilizar debe ser de doble faz. Las firmas de los representantes del contratista y del comitente deben ser aclaradas perfectamente mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deben anularse mediante el cruzado de la zona reservada para el texto, con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias y archivados en el registro correspondiente. Todos los registros deben contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

a) Registro de Actas:

Este registro se destina al asiento de las actas que se labren en cada etapa de las obras, en relación al cumplimiento del contrato y a toda circunstancia que la supervisión juzgue necesario consignar.

b) Registro de Órdenes de Servicio:

En este registro se asientan las órdenes y comunicaciones que la supervisión imparte al contratista.

Sólo debe ser usado por la supervisión o por el personal del comitente debidamente habilitado para ello. Debe permanecer en obra, en la oficina de la supervisión.

Extendida la orden de servicio por la supervisión, se le entregará el duplicado al representante del contratista, quien deberá notificarse previamente firmando a tales efectos el original y todas las copias, dentro de los tres (3) días del requerimiento de la supervisión.

No se reconocerán otras órdenes o comunicaciones, de la supervisión al contratista, que las efectuadas con las formalidades correspondientes, por medio del registro de órdenes de servicio habilitado a tal efecto.

En toda orden de servicio se debe consignar el plazo de su cumplimiento. Se aplicará al contratista una multa del 1 ‰ (uno por mil) del monto contractual actualizado por cada ocasión en que se niegue a notificarse de una orden de servicio o no la cumpla.

c) Registro de Notas de Pedido

Este registro debe ser llevado por el contratista y en él se extenderán los pedidos, reclamos y cualquier otra comunicación que desee formalizar ante la supervisión. Esta debe firmar conjuntamente con el contratista, o su representante, las notas de pedido que se extiendan en concepto de notificación.

No se reconocerán otros pedidos, reclamos o comunicaciones del contratista a la supervisión, que los efectuados con las formalidades correspondientes, por medio del registro de notas de pedido habilitado a tal efecto.

Artículo 25: Plazo para la ejecución de las obras.

El contratista debe realizar la totalidad de los trabajos objeto del contrato, dentro del plazo de ciento ochenta (180) días corridos, a partir de la firma del contrato.

Artículo 26: Daños a personas y propiedades.

El contratista debe adoptar en tiempo oportuno todas las precauciones necesarias a fin de evitar daños a personas y propiedades. No obstante, si tales perjuicios se produjeran, el contratista deberá, de inmediato, repararlos o, en su caso, indemnizarlos.

Artículo 27: Responsabilidad por infracciones administrativas.

El contratista y su personal deben cumplir estrictamente las leyes, normas, disposiciones, ordenanzas, reglamentaciones, etc., vigentes en el lugar de emplazamiento de las obras. Corren por cuenta de aquél el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses ante cualquier infracción a dichas disposiciones.

Artículo 28: Trabajos no ajustados a especificaciones.

Los trabajos que no se ajusten a lo especificado en el legajo de la obra o a las órdenes de servicios oportunamente comunicadas al contratista, se rechazará y este los deberá demoler y construir de acuerdo con lo que corresponde, quedando a su cargo los gastos provocados por dicha causa, sin perjuicio de las sanciones que procedan.

Artículo 29: Obligación de ejecutar los trabajos de acuerdo a su fin.

Los abastecimientos de materiales y la ejecución de los trabajos que fueren obvios y necesarios para la funcionalidad de la obra de acuerdo a su fin, uso, y destino, deben ser obligatoriamente realizados por el contratista con todos los accesorios que resulten adecuados.

En consecuencia, el contratista no puede computar como adicionales esos abastecimientos o trabajos, los que serán análogos a los estipulados en el contrato.

El contratista debe garantizar la buena calidad de los materiales, como así también debe resguardar las obras de las depredaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o por otra causa. Por lo tanto, hasta la recepción definitiva de los trabajos, el reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a cargo del contratista.

Artículo 30: Trámites y gastos necesarios.

Están a cargo exclusivo del contratista todos los trámites y gastos necesarios para la aprobación de los planos, tales como el pago de impuestos nacionales, provinciales y municipales que incidan en la ejecución de la obra. Asimismo, hasta la entrega definitiva de la obra, aquel debe abonar el consumo de los servicios de agua, energía eléctrica, gas, teléfono, etc.

Artículo 31: Régimen de personal obrero.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

El contratista está obligado a cumplir la legislación vigente en materia laboral y previsional, las convenciones de trabajo, y toda otra norma vigente durante la ejecución de las obras. Asimismo, debe presentar, cuando la supervisión lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento. Se entiende que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta.

La inspección podrá verificar en forma fehaciente el acatamiento de tales normas, resultando su incumplimiento motivo suficiente de suspensión del trámite y del pago de certificados.

Artículo 32: Pagos al personal.

El contratista es el único responsable por el pago del personal que hubiere trabajado en la obra y en tareas relacionadas con ella, sin excepción alguna. La Secretaría de Obras Pública podrá abonar por cuenta del contratista los haberes impagos del personal obrero que se presente en reclamación y cuya legitimidad resulte de las constancias establecidas en los libros de jornales.

Comprobadas las infracciones de falta de pago al personal por parte del contratista, la Secretaría de Obras Públicas pasará a la autoridad del trabajo correspondiente, los antecedentes del caso a los efectos que correspondan.

Artículo 33: Certificados.

Los trabajos que se ejecuten de acuerdo al contrato y que se encuentren debidamente aprobados, se medirán en presencia del contratista o su representante técnico y se liquidarán mensualmente.

La inspección notificará al contratista, con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, la fecha y hora en que efectuará la medición de los trabajos. Esta se realizará, salvo impedimento fundado, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes, con constancia firmada por la inspección y el representante del contratista en el libro de órdenes de servicios; si este último no asistiera, no podrá manifestar posteriormente disconformidad alguna con lo actuado.

En caso de divergencias en la medición, estas se anotarán en la constancia mencionada en el párrafo anterior, debiendo el contratista fundamentarlas mediante nota de pedido, en los términos perentorios establecidos para los recursos por la Ley de Procedimientos Administrativos. Hasta tanto se resuelvan las divergencias, la Secretaría de Obras Públicas extenderá un certificado provisorio según su criterio.

Para el caso de trabajos que queden ocultos por el desarrollo de las obras, el contratista debe solicitar por medio de nota de pedido, la presencia de la inspección para la medición de aquellos. Si la inspección no concurre en un plazo de cinco (5) días hábiles de recibida dicha nota, el contratista puede continuar los trabajos, consignando previamente en el libro de notas de pedidos, las mediciones correspondientes a los trabajos que no podrán medirse posteriormente.

Los certificados se liquidan en función de las cantidades medidas, y se establece una relación porcentual con el monto total del ítem, para el caso de contrataciones por ajuste alzado, y en función de las cantidades realmente ejecutadas y aprobadas, para el caso de ítems por unidad de medida.

Los certificados parciales constituyen documentos provisorios de pago, sujetos a correcciones, rectificaciones y/o ajustes, los que se realizarán, de advertirse un error, en el siguiente certificado. Todos los certificados parciales de obra están sujetos a los resultados que produzcan la certificación y liquidación final de obra.

Artículo 34: Forma de pago. Acopio.

Se otorgará al Contratista un anticipo de Obra del 20% (veinte por ciento) del monto del Contrato, el que deberá garantizarse por el total de su monto con una Póliza de Seguro de Caucción, y que será descontado proporcionalmente conforme a certificaciones y avance de obra.

No obstante el contratista podrá optar por el Régimen de acopio. Así, el Comitente podrá otorgar al Contratista que lo requiera en su oferta económica, la posibilidad de realizar y certificar acopios, entregando un anticipo financiero, que podrá utilizarse según el siguiente detalle:

El Contratista podrá realizar el acopio de materiales en cualquier momento de la ejecución de la obra, siempre que los mismos correspondan con la "Planilla de Detalle de Acopio de Oferta", según Anexo que forma parte del P.C.P., confeccionada en base a los análisis de precios presentados en su Oferta, previa aprobación por el Comitente de la composición del mismo, su monto y la organización del desacopio en función de la razonabilidad de los rubros y/o materiales incluidos, pudiendo desdoblarse en varias etapas.

El Anticipo será el resultante de la "**Propuesta de Acopio**" que deberá formular el Oferente basado en sus Análisis de Precios y deberá ser explicitado en la "**Planilla de Detalle de Acopio de Oferta**" que formará parte de la oferta económica del proponente. Su no presentación en la documentación de la Propuesta, será causal de desestimiento del otorgamiento del anticipo solicitado.

El acopio será abonado contra la emisión de un Certificado de Acopio y posterior a la presentación de un Seguro de Caucción por el monto del acopio y descontado proporcionalmente de cada certificado de obra de acuerdo al plan propuesto por el Contratista y aprobado por el Comitente.

El acopio deberá constituirse en obra, labrándose acta y presentando los seguros, remitos de entrega y facturas de compra correspondientes. En el acta deberá identificarse físicamente en forma inequívoca los elementos acopiados, de manera tal que puedan ser individualizados sin dificultad, dejándose constancia del carácter de depositario del Contratista.

El Contratista deberá proveer las instalaciones para el depósito del material acopiado, las que deberán cumplir con las condiciones necesarias para la correcta conservación y seguridad del mismo. No se admitirán reclamos del Contratista por daños o deterioros del material acopiado durante el lapso de ejecución de la obra.

El porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado quedará fuera de los procedimientos de redeterminaciones de precios, no ingresando como saldo de obra actualizar y siempre que el mismo hubiere sido cancelado a valores básicos contractuales y con fecha de algún mes anterior al del salto para actualizar o cuando

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

coincida con el mes del salto a actualizar, debiendo el organismo comitente proceder a su descuento mensual, proporcionado y actualizado en cada certificado de obra que se emita.

En el supuesto de que coincida el mes de pago del anticipo financiero otorgado, con el del mes del salto a actualizar, quedará a opción de la empresa contratista poder renunciar al otorgamiento del anticipo financiero para que ingrese el porcentaje correspondiente como saldo de obra a actualizar, acreditando fehacientemente dicha renuncia por escrito en las actuaciones correspondientes.

El porcentaje correspondiente al monto contractual anticipado resultará susceptible de actualización, cuando el efectivo pago o cancelación del anticipo financiero, se hubiera realizado con fecha de cualquier mes posterior al del salto a actualizar.

El pago del Certificado de Anticipo Financiero para Acopio de Materiales se realizará en las condiciones establecidas en la Ley Provincial N° 8072, su Decreto Reglamentario N° 1.319/18 y demás normas sobre la materia, estableciéndose su certificación y pago en forma posterior a la firma del Contrato y al Acta de Inicio de Obra.

El pago de los certificados de obra realizará en las condiciones establecidas en la Ley Provincial N° 8072, su Decreto Reglamentario N° 1.319/18 y demás normas sobre la materia, estableciéndose el pago de los mismos en 30 (treinta) días corridos contados a partir de la emisión del certificado correspondiente.

Artículo 35: Fondos de reparo.

A los efectos de la constitución del fondo de reparo de cada certificado, se deducirá un 5% (cinco por ciento) el que se retendrá hasta la recepción definitiva en carácter de garantía.

El fondo de reparo puede ser sustituido en la forma prevista según la Ley Provincial 8.072 y sus decretos reglamentarios.

Artículo 36: Limpieza de las obras. Protección ambiental.

El contratista está obligado, una vez terminados los trabajos, y antes de la recepción provisoria de la obra, a dejarla perfectamente limpia y emparejados los terrenos, como así también respecto de los terrenos adyacentes incluidos en la obra o que hayan sido afectados por esta, retirando todos los materiales sobrantes. Asimismo, aquel se obliga a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos.

Los escombros que se produzcan deben ajustarse a la normativa municipal correspondiente.

El contratista debe regirse de acuerdo a la reglamentación que regula a los generadores de residuos peligrosos, debiendo prever el adecuado tratamiento a los residuos de solventes pinturas barnices, recortes metálicos, cables, envases, etc. Ningún residuo líquido debe ser vertido sobre el suelo o cauce de río o red de drenaje natural o artificial.

El contratista instruirá a su personal sobre estas normas, a través de charlas, avisos, señales y otros medios que considere pertinentes, con la participación de personal de La Inspección y se responsabilizará de su cumplimiento.

El contratista es responsable de todas las contravenciones o acciones que causen deterioro ambiental, daños a terceros y violación de las disposiciones legales ambientales vigentes en los órdenes nacional, provincial y municipal, por parte del personal afectado a la obra.

Los costos de medidas correctivas por daños ambientales causados por incumplimiento de estas normas, las multas impuestas o la reparación de daños causados a terceros estarán a cargo del Contratista, quien tomará las acciones pertinentes en el plazo fijado por la Inspección.

Artículo 37: Planos conforme a obra.

En el acto de la recepción provisoria, o en forma previa, el contratista debe hacer entrega de los planos conforme a la obra ejecutada (arquitectura, instalaciones, estructura, etc.), y de acuerdo a los planos previstos en el proyecto ejecutivo, con la constancia de haber sido aprobados por la inspección de obra y por todos los organismos de control que correspondan.

Artículo 38: Recepción provisoria.

La recepción provisoria se llevará a cabo por la inspección, quien labrará el acta pertinente con la intervención del representante técnico del contratista, y será aprobada en última instancia por la Secretaría de Obras Públicas.

Dicha recepción se efectuará cuando la obra se encuentre terminada estrictamente con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones, las establecidas en las especificaciones técnicas, y aquellas que a juicio de la inspección deban realizarse para comprobar la correcta ejecución de los trabajos.

El tiempo real insumido en la ejecución de la obra, se computará desde la fecha del ACTA DE INICIO hasta la fecha que se consigne en el ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA como de terminación de la misma.

La diferencia entre este lapso y el señalado en los pliegos como plazo de ejecución de obra, añadiendo las prórrogas autorizadas, determina el número de días de mora susceptible de multas en que ha incurrido el contratista. Todos los plazos o términos se computan en días calendarios.

Se efectuará una única recepción provisoria de las obras aún cuando para su ejecución hubieren regido plazos o habilitaciones parciales.

Las habilitaciones parciales no implican derecho al cobro de las garantías o fondo de reparo hasta tanto se haya realizado la recepción definitiva de las obras.

Documentación técnica conforme a la obra ejecutada

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Con no menos de treinta (30) días de antelación con respecto a la fecha prevista para las pruebas requeridas para la Recepción Provisional de las obras, el Contratista presentará a la Inspección dos copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada.

Esta documentación será verificada durante el período de garantía por la Inspección y el personal del Comitente que participe o supervise la operación de las obras durante ese plazo, a los efectos de detectar las eventuales falta de concordancia con lo previsto en el Contrato.

Artículo 39: Plazo de garantía.

Entre la recepción provisoria y la recepción definitiva de las obras mediará el plazo de garantía estipulado en 360 (trescientos sesenta) días corridos.

Durante el plazo de garantía el contratista será responsable de la conservación de las obras y de todas las reparaciones por defecto o desperfectos provenientes de la mala calidad o deficiente ejecución de los trabajos.

En el caso de que se detectaran desperfectos o deficiencias, el Comitente determinará la magnitud de los mismos, fijando asimismo el plazo máximo en que estos daños deberán ser reparados. La falta de cumplimiento en término de dichas reparaciones hará pasible al Contratista de una multa diaria del UNO POR MIL (1 ‰) del monto del contrato, hasta que éste dé cumplimiento a lo establecido por el Comitente.

Cuando se detecte algún desperfecto o deterioro se agregarán al Plazo de Garantía los días transcurridos desde la fecha de notificación de la Orden de Servicio correspondiente hasta la fecha de firma del Acta de Reparación cumplida.

Finalizado el Período de Garantía la Secretaría de Obras Públicas otorgará la Recepción Definitiva.

Artículo 40: Recepción definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía establecido el contratista podrá solicitar la recepción definitiva de la obra. Esta se realizará con las mismas formalidades que la provisoria, previa liquidación final, comprobación del buen estado de las obras y su correcto funcionamiento

Artículo 41: Devolución del depósito de garantía y fondo de reparo.

Efectuada y aprobada la recepción definitiva por la Secretaría de Obras Públicas, el contratista podrá solicitar la devolución de los depósitos de garantía y fondos de reparo.

Previamente se deducirán todos los cargos que se hubieran formulado al contratista por incumplimiento del contrato, multas, etc.

Si el saldo resulta favorable al contratista el importe respectivo se le abonará dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la recepción, sin observaciones, de la correspondiente solicitud.

Si la liquidación arroja saldo en contra del contratista éste deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días de notificado el saldo a depositar.

Artículo 42: Penalidad y multas.

Si el contratista incurre en incumplimiento de alguna de las condiciones a que se obliga contractualmente para la ejecución de las obras, será pasible de la aplicación de las multas y sanciones previstas en el artículo 14 del pliego de bases y condiciones generales.

Artículo 43: Seguros

Como complemento de lo normado en la Cláusula 10.6 del Pliego de Bases y Condiciones Generales, se fijan las siguientes particularidades para cada uno de los seguros requeridos:

- a) Daños a terceros: El Contratista deberá contratar una póliza de Responsabilidad Civil hacia Terceros de Obra en Construcción, con cobertura de primer riesgo absoluto, por un mínimo por acontecimiento de equivalente al 5% del total del monto de obras a contratar.
- b) Incendio: El Contratista deberá contratar una póliza de Incendio de Obra en Construcción.
- c) Accidentes del personal del Contratista (ART): previa iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar copia del Contrato y Formulario de adhesión a una ART, conforme a la Ley Nacional nº 24.557, debidamente certificado. Asimismo deberá presentar junto con la foja de medición mensual, las constancias de pago correspondientes al mes inmediato anterior al de la certificación, acompañando para ello copia del Formulario 817 de la AFIP, detallando el personal incluido en cada constancia de pago.
- d) Accidentes del personal del Comitente: la cantidad de personas y sus sueldos mensuales de acuerdo a legislación vigente.
- e) Seguro de Vehículos y Equipos La Contratista deberá proveer un listado de los vehículos y equipos afectados a la obra con el correspondiente certificado de cobertura y recibos de pagos al día del seguro de Responsabilidad Civil de los mismos.

Las Pólizas indicadas en c) y d) deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria y permanente, total y parcial y muerte.

La vigencia de la totalidad de los Seguros se extenderá desde la fecha de inicio de las obras hasta su Recepción Provisoria.

Artículo 44: Redeterminación de los precios contractuales.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Para las posibles redeterminaciones de precios, se aplicara lo establecido en el artículo 49 de la ley 8072 y el artículo 69 de su decreto reglamentario, en cuyo caso se aplicará el procedimiento dispuesto por el decreto 1170/03 y su modificatorio N° 3721/13.

Artículo 45: Oferta alternativa u oferta variante.

En la presente licitación pública no se aceptaran ofertas alternativas u ofertas variantes.

Artículo 46: Acopios.

Para la presente obra se considera aplicar régimen de acopio.

Artículo 47: Obrador.

El contratista será responsable de la ubicación, diseño, construcción, montaje, equipamiento, operación y mantenimiento, hasta la fecha de recepción definitiva, de todas las obras y servicios de infraestructura necesarios para la ejecución de las obras que integran la presente Licitación.

Las características del Obrador e instalaciones complementarias deberán ser propuestas por el Oferente de acuerdo a lo estipulado en el Pliego de especificaciones técnicas y autorizadas por la Supervisión de Obras.

Aprobada la propuesta del Contratista, cualquier modificación o ampliación que pudiere ser necesaria durante la realización de las Obras deberá ser sometida nuevamente a consideración de la Inspección.

El Obrador deberá ser construido y habilitado por el Contratista dentro del plazo indicado al efecto en el Cronograma de Tareas.

Será responsabilidad del Contratista el adecuado cerramiento, identificación, iluminación y vigilancia del mismo.

El Contratista será asimismo responsable del desmontaje, demolición y retiro fuera del Barrio de la totalidad de las obras y servicios de infraestructura que hubiera sido necesario construir para el mejor desarrollo de los trabajos, y que no formen parte de las obras definitivas. El espacio ocupado por el obrador deberá quedar en condiciones normales de uso y las mismas contar con el acuerdo expreso de la Inspección de Obras y del propietario del terreno.

Artículo 48: Aplicación de Normas

El Contratista está obligado a ejecutar las obras objeto del presente Pliego de manera que a juicio de la Inspección de Obra sus diversos ítems resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en la documentación contractual y de acuerdo a las reglamentaciones municipales, provinciales y nacionales en vigencia, a las reglas del arte y de manera tal que sus diversos ítems resulten completos y adecuados a sus fines.

El incumplimiento de lo indicado durante la ejecución de las obras, motivará la aplicación de las multas correspondientes a incumplimiento de Órdenes de Servicio.

Como norma general serán de aplicación para los trabajos, las normas establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Asimismo serán de cumplimiento las especificaciones técnicas sobre la calidad de los materiales, fabricación, la provisión, el montaje y la puesta en funcionamiento se regirán por las siguientes Normas y Reglamentos: IRAM, CIRSOC, DIN, ASTM e ISO.

Excepto salvedad en contrario, para todas estas Normas y Reglamentos que se indican, se considerará la última edición, entendiéndose por tal aquella vigente 30 (treinta) días antes del cierre de la fecha de cierre de recepción de las Ofertas. Serán de aplicación la totalidad de las correcciones y revisiones vigentes.

Artículo 49: Pruebas y ensayos.

Serán determinados por la Supervisión de Obra, según lo dispuesto en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares y las disposiciones específicas de las reparticiones públicas y de las empresas prestadoras de servicios involucradas y comunicados fehacientemente al Contratista.

Estarán a cargo del contratista tanto los de suelo, HºAº o de otro tipo que la Inspección considere oportuno realizar, y serán efectuado por un laboratorio de probada experiencia a designar por el Comitente.

Artículo 50: Competencia.

Todas las cuestiones respecto de la aplicación e interpretación de los contratos de obras públicas, se debatirán ante el Fuero Contencioso Administrativo de la ciudad de Salta, renunciando el contratista expresamente a toda otra competencia judicial.

.....
Firma /s del Asesor/es
Técnico/s

.....
Firma del Proponente

ANEXO 1
SOLICITUD DE ADMISIÓN Y DECLARACIÓN JURADA

Salta,..... de..... de 20...-

Sr. Secretario de Obras Públicas

Los que suscriben:.....
actuando en virtud de poderes conferidos, en nombre y por cuenta de la
Empresa....., con asiento en calle
..... N°..... de la ciudad de provincia
de, con Teléfono/fax N°, inscrita en el Registro de Contratistas de la
Provincia bajo el N° teniendo como Asesor/es Técnico/s al/os
Sr./es:.....

con título/s profesional/es de
y con matrícula/s del Colegio o Consejo Profesional N° solicitan se tenga por presentada la oferta al
procedimiento de Licitación Pública de la Obra, “.....”.

A tal efecto acompañan la documentación completa exigida en el Artículo 7º del Pliego de Condiciones Particulares y
que consta de Folios.

Expresamente aceptan la nulidad de la propuesta sin derecho a reclamo de ninguna especie, si la misma o la
documentación mencionada precedentemente adolecen de errores no salvados, omisiones o deficiencias al
cumplimiento del Pliego de esta Licitación Pública N°...../....

Manifiesta/n además con carácter de declaración jurada, que:

- 1) Conocen y aceptan los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares, Aclaratorios y demás documentación integrante del Pliego de la Contratación.
- 2) Conocen los precios vigentes de materiales, equipos, mano de obra, y demás elementos que forman parte de la estructura de costos de la obra.
- 3) No se encuentran incurso en ninguna de las inhabilidades para ser oferente (Artículo N° 58º de la N° Ley 8072 y normas complementarias).
- 4) Se comprometen a ejecutar, en caso de resultar adjudicatarios, todas las obras previstas en la documentación de la contratación en las condiciones y por el precio total ofertados.
- 5) Conviene en mantener su oferta para la realización de las obras, durante un plazo de sesenta (60) días, según lo dispuesto en el Artículo N° 9 del Pliego de Condiciones Particulares.

Asimismo declaran que constituyen domicilio legal en la ciudad de Salta, en
calle..... N°..... Teléfono....., CORREO
ELECTRÓNICO....., donde serán válidas todas las notificaciones realizadas con
motivo de la presente contratación.

Saludan a Ud. atentamente.

.....
Firma /s del Asesor/es

.....
Firma del Proponente

ANEXO 2
FORMULARIO DE PROPUESTA

Salta, de de 20...-

El/los que suscribe/n.....
por la Empresa denominada propone/n

ejecutar la Obra:
en la localidad de departamento de esta provincia mediante contratación por la
modalidad de, completamente terminada de acuerdo a la función, uso y destino para el que
ha sido proyectada, en un todo de acuerdo con las condiciones y especificaciones del pliego de la obra y la
documentación que se adjunta y que forma parte de la oferta, por el precio global de pesos:

.....(\$.....
....) lo que representa un aumento/disminución del por ciento (.....%), con respecto al presupuesto
oficial, plazo de ejecución de (.....) días corridos.

Declara/n expresamente que conoce/n perfectamente el terreno donde se emplazarán las obras, como igualmente
las condiciones de transporte, provisión de materiales, mano de obra, como así todo otro factor valorativo e influyente
que pudiera incidir en la determinación del valor de su oferta, la que formula/n según el cómputo correcto de la obra.

Saluda/n a Ud. atentamente.

.....
Firma /s del Asesor/es
Técnico/s

.....
Firma del Proponente

ANEXO 3
PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

**RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA
EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGROYEN**

REDES DE AGUA

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Precio unit.	Precio total
RUBRO I: RECAMBIO RED DISTRIBUIDORA					
1 Movimiento de suelo					
1.a	Excavación a MAQ. para colocación de cañerías en cualquier terreno y a cualquier profundidad incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, con o sin depresión de napa, con o sin transporte del sobrante.	m ³	4775,76		
1.b	Relleno a MAQ. con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con o sin transporte del sobrante.	m ³	3275,75		
1.c	Provisión y colocación de arena seleccionada para asiento y recubrimiento de la cañería	m ³	1457,92		
2 Provisión y colocación de Cañería de PVC Clase 6					
2.a	Diámetro 110 mm clase 6	m	2335,00		
2.b	Diámetro 90 mm clase 6	m	1400,00		
2.c	Diámetro 75 mm clase 6	m	3663,00		
2.d	Provisión y colocación de Piezas especiales de PVC clase 10.	gl	1,00		
2.e	Ejecución de Dados de anclaje de Hormigón Simple	gl	1,00		
3 Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible)					
3.a	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), diámetro 100 mm	u	4,00		
3.b	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), diámetro 80 mm	u	5,00		
3.c	Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible), diámetro 80 mm, para desagüe	u	2,00		
4 Provisión y colocación de Hidrante de H°D° a bola completo con adaptador bridado					
4.a	Provisión y colocación de Hidrante de H°D° a bola completo con adaptador bridado; diámetro 75 mm	u	4,00		
5 Construcción integral de cámara de H°A° incluido excavación, sin bombeo y con desparramo de material de la excavación:					
5.a	Construcción integral de cámara para válvula esclusa según plano tipo.	u	13,00		
5.b	Construcción integral de cámara para válvula de Desagüe y Limpieza según plano tipo.	u	2,00		
5.c	Construcción integral de cámaras de Hormigón para Hidrante s/Plano tipo	u	4,00		
6 Revestimiento Superficial					
6.a	Rotura y reposición de calzada de hormigón	m ²	1786,81		
6.b	Rotura y reposición de calzada de H° p/inhabilitac. de redes	m ²	50,00		
7	Inhabilitación de red existente y empalmes necesarios para mantener las redes que no se recambian en funcionamiento. Incluye excavación, relleno, compactado y piezas especiales (tapones, y demás piezas).	gl	1,00		
RUBRO II: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES NUEVAS					
1 Movimiento de suelo.					
1.a	Excavación a MANO para ejecución de conexión, incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual.	m ³	515,16		
1.b	Relleno a MANO con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante.	m ³	370,92		
1.c	Cama de asiento para cañería	m ³	185,46		
2 Conexiones Domiciliarias					
2.a	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, con gabinete, incluyendo kit de medición, empalme electrofusionado a red. Medidor clase C, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética.	u	477,00		
2.b	Inhabilitación de conexiones domiciliarias existentes hasta el medidor.	u	477,00		

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

RUBRO III: HABILITACIÓN DE REDES EXISTENTES DE PVC					
1 Sondeos de cañerías ejecutadas de PVC					
1.a	Ejecución de sondeos en nudos de cañerías de PVC existentes para verificar estado y ubicación de las mismas.	gl	1,00		
2 Pruebas hidráulicas para habilitación de redes existentes de PVC					
2.a	Ejecución de pruebas hidráulicas para habilitación de cañerías	gl	1,00		
RUBRO IV: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES A HABILITAR					
1 Movimiento de suelo.					
1.a	Excavación a MANO para ejecución de conexión, incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual.	m ³	622,44		
1.b	Relleno a MANO con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante.	m ³	435,71		
1.c	Cama de asiento para cañería	m ³	186,73		
2 Conexiones Domiciliarias					
2.a	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta la LM, con gabinete, incluyendo kit de medición, empalme electrofusionado a red. Medidor clase C, cuadrante seco, chorro múltiple y transmisión magnética.	u	152,00		
2.b	Inhabilitación de conexiones domiciliarias existentes hasta el medidor.	u	152,00		
SUBTOTAL A					

REDES DE CLOACA

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Precio Total
1 Movimiento de suelo					
1.a	Excavación a máquina para colocación de cañerías en cualquier terreno incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, con o sin depresión de napa, con o sin transporte del sobrante.	m ³	3875,08		
1.b	Relleno con apoyo de máquina con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con o sin transporte de material sobrante	m ³	2876,28		
2 Cama de asiento para cañería					
2.a	Arena para protección de cañería	m ³	923,33		
3 Provisión y colocación de Cañería de PVC cloacal, junta elástica, diámetro					
3.a	160 mm	m	2272,00		
3.b	250 mm	m	340,00		
4 Revestimiento Superficial					
4.a	Rotura y reposición de calzada	m ²	132,00		
5 Obras de empalme a redes existentes y modificación de cojinetes					
5.a	Materiales y mano de obra para la ejecución de empalmes en BR existentes	gl	1,00		
6 Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de conexiones domiciliarias cloacales					
6.a	Excavación a máquina para ejecución de conexión, incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual.	m3	512,00		
6.b	Relleno a máquina con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante.	m3	448,00		
6.c	Prov. y coloc. Material Selec. - Asiento de cañería	m3	64,00		
6.d	Conexión domiciliar completa Ø110mm incluido ramal T.I.L.	u.	200,00		
SUBTOTAL B					
SUBTOTAL A + B					\$0,00
Gastos Generales %					\$0,00
Beneficios %					\$0,00
SUBTOTAL 2 (Subtotal 1 + Gastos Generales + Beneficios)					\$0,00
I.V.A. (21 %)					\$0,00
PRECIO TOTAL DE LA OBRA:					\$

.....
Firma del Asesor Técnico

.....
Firma del Proponente

ANEXO 4
ANÁLISIS DE PRECIOS

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Material	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo
			(*)	
	Costo total de los materiales por unidad			

B - EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN:

Designación	Unidad	Horas	Costo Horario	Costo
			(*)	
	Costo del equipo por unidad de ítem:			

C - MANO DE OBRA:

Categoría	Cantidad	Costo Horario	Costo
Oficial especializado			
Oficial			
Medio Oficial			
Ayudante			
	Costo del equipo por unidad de ítem:		

Costo de mano de obra por unidad de ítem:	
---	--

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

.....
 Firma del Asesor Técnico

.....
 Firma del Proponente

ANEXO 5
PLANILLA DE COMPOSICIÓN DE GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

Nº ORDEN	CONCEPTO	INCIDENCIA PORCENTUAL
1.-	<u>Gastos Fijos</u>	
1.1	Cartel de obra	
1.2	Cerco de obra	
1.3	Oficina de Inspección y Obrador	
1.4	Depósitos y talleres en obra	
1.5	Tasas y derechos de construcción e instalaciones	
1.6	Instalación de fuerza motriz	
1.7	Compra de Pliego	
1.8	Aval Propuesta	
1.9	Sellado Contrato	
1.10	Honorarios y gastos por estudio de propuesta	
1.11	Transporte e instalación de equipos y herramientas	
	<u>Subtotal 1</u>	
2.-	<u>Gastos a realizar durante la ejecución de la obra</u>	
2.-	<u>Gastos a realizar durante la ejecución de la obra</u>	
2.1	Gastos relacionados con la Inspección	
2.1.1	Personal de apoyo a la Inspección	
2.1.2	Gastos de Inspección (Según lo requerido en pliegos)	
	<u>Subtotal 2.1</u>	
2.2	Gastos por personal de apoyo y conducción	
2.2.1	Conducción Técnica	
2.2.2	Capataces	
2.2.3	Laboratoristas, topógrafos, mecánicos y otros auxiliares técnicos	
2.2.4	Choferes	
2.2.5	Serenos	
2.2.6	Administrativos	
2.2.7	Personal de conservación durante el período de garantía	
2.2.8	Seguro del personal de obra	
	<u>Subtotal 2.2</u>	
2.3	Gastos por papelería, útiles, equipos y apoyo no personal	
2.3.1	Papelería y útiles	
2.3.2	Comunicaciones (correspondencia, teléfono, etc.)	
2.3.3	Movilidad p/personal (Amortización y mantenimiento o alquiler)	
2.3.4	Combustibles y lubricantes (p/traslado de personal)	
2.3.5	Servicios (energía, agua, cloacas, etc.)	
2.3.6	Equipamiento oficina (Amortización)	
2.3.7	Seguros (excluido el del personal)	
2.3.8	Aval Contrato	
2.3.9	Financiación (Descuento de certificados, fondos de reparo, etc.)	
	<u>Subtotal 2.3</u>	
	<u>Subtotal 2 (2.1 + 2.2 + 2.3)</u>	
	<u>Total Gastos Generales e Indirectos</u>	100,00

.....
Firma del Asesor Técnico

.....
Firma del Proponente

SUB-ANEXO 5.a.

CALCULO DE COEFICIENTE RESUMEN

El cálculo se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:

COSTO NETO TOTAL:	I =	\$	
GASTOS GENERALES: (..... % de I)	II =	\$	
BENEFICIO: (..... % de I)	<u>III =</u>	\$	
SUBTOTAL: (I + II + III)	IV =	\$	
IVA: (..... % de IV)	V =	\$	
PRECIO DEL ITEM: (IV + V)			VI =
..... \$		
COEFICIENTE RESUMEN:	VI / I =	\$	

Nota: En caso de ser necesario el Comitente podrá requerir del oferente la apertura y justificación del porcentaje fijado para los Gastos Generales y Gastos Indirectos de Obra

ANEXO 6
PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Por la presente y con carácter de declaración jurada, presento la planilla de datos garantizados en concordancia con lo estipulado en el artículo 7º inciso f) del Presente Pliego:

Insumo	Modelo	Origen	Marca principal	Marca alternativa	Norma que cumple

Los datos garantizados se podrán presentar en notas de los proveedores rotulados, o folletos firmados y en formatos variables. Debido a que la variación de los materiales, equipos, elementos de construcción, etc., no permitirían su sistematización, constituyendo la planilla precedente un resumen de la presentación que realice cada oferente.

.....
Firma del Asesor Técnico

.....
Firma del Proponente

ANEXO 7
PLANILLA DE DETALLE DE ACOPIO DE OFERTA

Por la presente y con carácter de declaración jurada, solicito el otorgamiento de anticipo financiero para ser aplicado a acopio conforme a la presente planilla de detalle de acopio de oferta en concordancia con lo estipulado en el artículo 7º inciso p) del Presente Pliego:

Designación	Cantidad	Monto Unitario	Monto
Monto total de los materiales:			

.....
Firma del Asesor Técnico

.....
Firma del Proponente

OBRA: “RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA”.

MEMORIA DESCRIPTIVA **RECAMBIO REDES CLOACALES DOMICILIARIAS**

DESCRIPCIÓN GENERAL

Objetivo

El objetivo de la presente obra es el recambio de cañerías cloacales en distintas calles de la localidad de Hipólito Yrigoyen previo a la pavimentación que el municipio, a través del Consorcio de Pavimentación Regional, se encuentra próximo a realizar.

Ubicación

Las calles que se encuentran incluidas en el plan de pavimentación según lo informado por la intendencia y donde se realizarán los recambios cloacales se observan en la imagen siguiente.



Ubicación de la zona de Proyecto

Situación actual

Según lo informado por la intendencia de la localidad de Hipólito Yrigoyen, las calles incluidas dentro del plan de pavimentación previsto para este año se detallan a continuación:

- Calle Antártida Argentina entre 20 de Febrero y Avda. Güemes.
- Calle Pueyrredón entre 20 de Febrero y Avda. Güemes.
- Calle Rivadavia entre 20 de Febrero y Alte. Brown.
- Calle Belgrano entre Avda. Güemes y Hernando de Lerma.
- Calle Arenales entre Avda. Güemes y 20 de Febrero.
- Calle Arenales entre Avda. Güemes y Hernando de Lerma.
- Calle Pueyrredón entre 16 de Abril y 20 de Febrero.
- Calle 9 de Julio entre Avda. Güemes y Hernando de Lerma.
- Calle Buenos Aires entre Avda. Güemes y Hernando de Lerma.
- Calle 16 de Abril completa.

De las calles indicadas, la cañería existente en calle Antártida Argentina y la cañería existente en 16 de Abril entre Islas Malvinas y Mariano Moreno son cañerías de PVC, por lo que en estos tramos no es necesario un

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

recambio de las mismas. En el resto de los tramos a pavimentar, la cañería (a pesar de ser reglamentaria) es antigua y ha agotado su vida útil por lo que su reemplazo es conveniente a fin de evitar futuros colapsos, ataque de gases, interrupciones del servicio, hundimiento de calzadas y el consecuente riesgo sanitario. Así también, existen en las inmediaciones a las calles a pavimentar cañerías que presentan serios problemas de disgregaciones, por lo también será incluido su recambio a fin de evitar futuras roturas de pavimento en el corto plazo.

Descripción del Proyecto

Básicamente el proyecto consiste en el recambio de redes cloacales con sus respectivas conexiones domiciliarias en los tramos indicados en los planos de proyecto.

Las nuevas cañerías a instalar serán, en su totalidad, de PVC Cloacal en los diámetros y longitudes consignados en los planos, todas con aros de goma sintéticos aptos para líquidos cloacales. Para el empalme de las nuevas cañerías de PVC, en las bocas de registro existentes se realizarán perforaciones y se colocarán manguitos de empotramiento o los accesorios de transición que resulten necesarios.

En el proyecto también se incluyen las conexiones domiciliarias de todas las viviendas, las que se ejecutarán hasta la línea municipal, ramal T.I.L. incluido, en PVC Ø110mm, según planos tipos correspondientes.

Finalmente, uno de los tramos que debe cambiarse será reemplazado por un diámetro superior a fin de efectuar el by pass en el tramo final de la calle 16 de Abril y descomprimir las cañerías aguas abajo. De esta manera, el líquido será conducido hacia la colectora de PVC 500 que nace en el barrio 62 Has.

Características del Proyecto

Las nuevas cañerías (tanto de la red como de las conexiones) irán instaladas en calle con la misma tapada y paralela a la cañería existente a reemplazar. El método constructivo debe prever avanzar por cuadra, instalando la nueva cañería, empalmado a la red colectora y anulando la cañería existente. De ser posible, se ejecutará un by pass por gravedad o se instalará bombeo a fin de no interrumpir el servicio de los tramos aguas arriba del tramo que se ejecuta o para evitar filtraciones de la cañería existente.

En la planimetría del proyecto se observan tramos en los que no se detallaron las cotas de intradós de las nuevas cañerías ya que las mismas serán instaladas paralelas a la cañería que se recambia. Para ello se procederá a excavar, retirar la cañería existente y recolocar la nueva en la misma posición tomando como referencia fundamentalmente las bocas de registro. Para el empalme de las nuevas cañerías de PVC en las bocas de registro existentes se removerá la cañería de H⁹C⁹ adherida y en su lugar se colocarán manguitos de empotramiento de PVC.

Como parte del proyecto se prevé además la ejecución de un by pass entre las bocas ubicadas en la intersección de las calles 16 de Abril e Islas Malvinas, a fin de descomprimir las cañerías del sector. Con el mismo fin, se procederá al recambio de la cañería del tramo sobre calle 16 de Abril entre Pje. Mariano Moreno y Rivadavia. Este recambio se realizará por una cañería de mayor diámetro que permitirá, a través de la vinculación de la misma con la red de PVC Ø350mm que discurre por calle Rivadavia, cumplir con su fin. Para esto, se deberá respetar los fondos de cojinetes de las bocas de registro existentes, haciendo coincidir los invertidos de las cañerías. Se aclara que en los planos de proyecto se consignaron los intradós de las cañerías, los cuales deberán ser verificados estrictamente en obra y ser modificados en caso de ser necesario para asegurar el cambio de sentido de escurrimiento.

Varios

El presente proyecto incluye la provisión y colocación de cañerías y demás elementos que, sin estar indicadas expresamente, permitan la correcta instalación y habilitación de las nuevas cañerías junto a sus nuevas conexiones domiciliarias.

Presupuesto y Análisis de Precios

La oferta debe contemplar todos los gastos emergentes para la ejecución de los trabajos objeto del presente proyecto, incluyendo trámites a realizar ante organismos públicos (nacionales, provinciales o municipales) y/o empresas de servicios.

El presupuesto a presentar deberá contener el detalle de los ítems indicados en la planilla correspondiente, los importes de cada ítem deberán estar acompañados necesariamente de los correspondientes análisis de costos unitarios, sin esta presentación, el presupuesto (OFERTA) no será tenido en cuenta.

Plazo de Obra, Plan de Trabajos y Curva de Inversión

El plazo de obra para la ejecución de los trabajos será de 60 (sesenta) días. La oferta presentada deberá estar acompañada necesariamente de su respectivo plan de trabajos y curva de inversión.

Obligaciones de la Contratista:

Quedan a cargo de la empresa contratista que ejecute las obras, las siguientes obligaciones:

- Realizar los trámites de pedido de interferencia a fin de determinar la existencia de instalaciones subterráneas de otros servicios de infraestructura, para ser contempladas al momento de ejecutar las obras, a los efectos de minimizar los accidentes por rotura que pudiera ocasionar su desconocimiento.

Especificaciones Técnicas:

Para la ejecución de los trabajos regirán todas las normas y especificaciones técnicas vigentes en Aguas del Norte – CoSAySA.

MEMORIA DESCRIPTIVA **RECAMBIO REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS**

DESCRIPCIÓN GENERAL

Ubicación

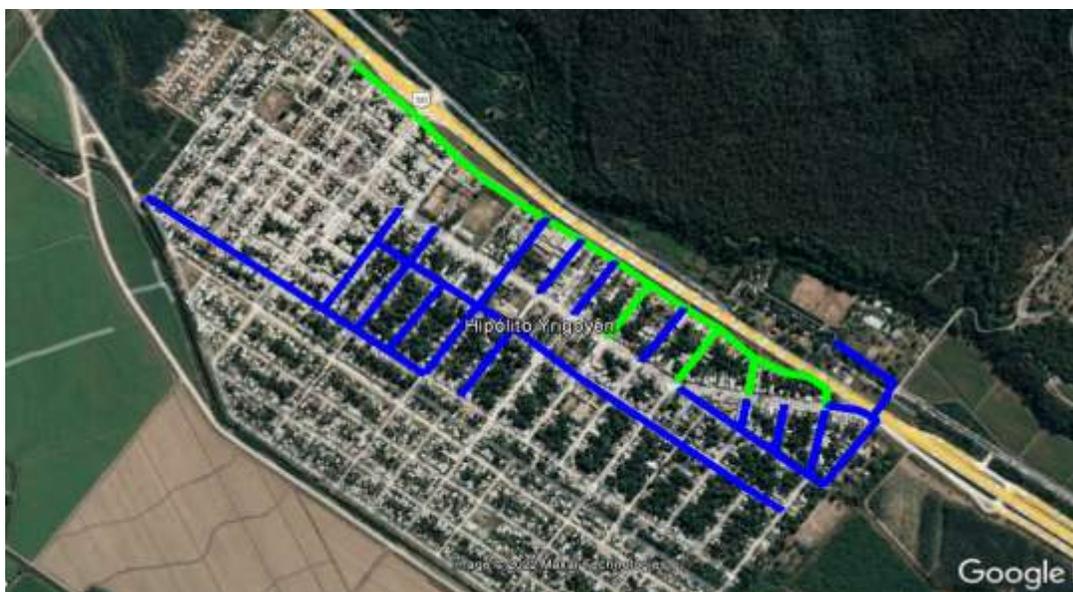
El presente proyecto se desarrolla en la localidad de Hipólito Yrigoyen, departamento Orán, en la región del Bermejo, en el norte de la provincia de Salta, Argentina.



Ubicación de la Localidad

Recambio de redes de agua en calles varias.

La obra abarca varios barrios de la localidad entre los cuales se encuentran Bº San Cayetano, Bº San Martín, Bº 9 de Julio, Bº Santa Lucía y Bº Virgen del Valle.



Ubicación de la zona de Proyecto

RED DE AGUA

Recambio de redes de agua obsoletas.

Las nuevas cañerías a recambiar serán, en su totalidad, de PVC clase 6 en los diámetros y cantidades consignadas en los planos y planillas de proyecto. Las mismas serán instaladas, en principio, a 1,00m del cordón cuneta y a 1,00 de tapada. Esta posición puede modificarse en caso que la inspección lo considere conveniente en base a la ubicación de las cañerías existentes y las cañerías que no se recambian y que deban quedar operativas, con la premisa de que entre ambas cañerías (nueva y vieja) exista una separación de 0,50 m. Así también, se considera como parte del proyecto las piezas especiales necesarias para dejar inhabilitados aquellos tramos de cañerías que en el presente proyecto se recambian.

Sobre la red distribuidora se instalarán los distintos elementos de maniobra y control que sean necesarios para atender adecuadamente el servicio, tales como válvulas esclusas, válvulas de desagüe y limpieza, e hidrantes.

Cabe remarcar que algunos de los tramos que se recambian serán pavimentados en el corto plazo, según lo informado por el municipio.

En lo que respecta a las obras necesarias para la habilitación de cañerías instaladas por otros organismos, se distinguen:

Cañerías existentes ejecutadas por la Secretaría de Obras Públicas (SOP).

Según lo informado por personal operativo de la empresa Aguas del Norte, las cañerías de PVC instaladas por la SOP se encuentran empalmadas (mediante válvula cerrada) a las redes existentes, restando sólo la ejecución de algunas conexiones domiciliarias completas para su habilitación. Las conexiones faltantes se encuentran indicadas en la planimetría de proyecto.

Previo a su habilitación, la cañería deberá someterse a las pruebas hidráulicas correspondientes. Así también, la contratista deberá ejecutar la anulación de todas las cañerías de A°C° que con esta habilitación quedarían fuera de servicio.

Obra ejecutada por Municipio en calle Hernando de Lerma.

✓ La obra en ejecución por parte del municipio como parte de un Convenio celebrado entre éste y Aguas del Norte deberá ser terminada por la contratista. Las obras necesarias para la habilitación de estas nuevas cañerías contempla:

✓ El empalme de la nueva cañería de PVC Ø110mm con la cañería existente en calle Hernando de Lerma y Suboficial Juárez. (Ver nudo 71).

✓ Empalme de la nueva cañería de PVC Ø110mm con la cañería de A°C° existente en calle Islas Malvinas, que por el momento no se recambia. (Ver nudo 72).

✓ Para dejar habilitadas las cañerías existentes en Avda. Elisea Ortíz se deberá ejecutar el nudo 73 según detalle, mientras que para el nudo 74 solo queda el empalme a la cañería existente de A°C°.

✓ Empalme de la nueva cañería de PVC Ø110mm con la cañería de A°C° existente en Avda. Antártida Argentina. (Ver nudo 75).

✓ Dado que la cañería en calle Belgrano será reemplazada en este proyecto, para el empalme de esta cañería con la de PVC Ø110mm ya existente en calle Hernando de Lerma, sólo se deberá retirar el tapón existente en el nudo, colocar una cupla deslizante e instalar la nueva cañería, anulando además la cañería de A°C° existente. (Ver nudo 21).

✓ Para los empalmes en calles Arenales, San Martín y 25 de Mayo, valen las mismas consideraciones que en el apartado anterior. (Ver nudos 35, 38 y 46).

Anulación de cañerías obsoletas en funcionamiento.

En lo que respecta a las cañerías existentes de PVC □110 mm en Avda. Gral. Güemes y luego en Alte. Brown, las mismas se encuentran habilitadas restando sólo la anulación de las cañerías de A°C° □50 mm existente (entre calles Pueyrredón y Belgrano), A°C° □75 mm (desde mitad de cuadra de Pueyrredón y Belgrano hasta el final, en calle Santa Fe). Previo a su anulación se deberá verificar que no existan conexiones domiciliarias. De existir, las mismas deberán ser ejecutadas completas por la contratista. Según información del servicio, se estima que existen aproximadamente un 20% de conexiones a estas redes.

Lo mismo deberá ser tenido en cuenta en el caso del resto de las cañerías a anular. Es decir que, tras la anulación de las cañerías obsoletas deberá verificarse que no existan conexiones a la red que se anula. De existir, las mismas deberán ser ejecutadas completas por la contratista.

Optimización nexo desde pozo El Camping

El presente proyecto prevé también el recambio de la cañería de nexo desde el pozo existente en El Camping, que actualmente se encuentra conectado a una cañería de PEAD Ø75mm. Esta cañería resulta insuficiente generando grandes problemas, por lo que se requiere un incremento de capacidad de conducción. Por ello, el recambio se plantea en PVC □110 mm. Es preciso aclarar que este pozo se encuentra ubicado del otro lado de la ruta nacional N°50 y de las vías férreas. No obstante, la cañería actual atraviesa ambas interferencias a través de un caño camisa de Ø250 mm, según lo informado por personal de Vialidad que opera en la zona, por lo que la nueva cañería será instalada haciendo uso de estos caños camisas.

Conexiones Domiciliarias

Todas las conexiones domiciliarias de los usuarios frentistas a las redes que se recambian y las conexiones que se deban recambiar por la anulación de las redes obsoletas serán reemplazadas por nuevas conexiones en PEAD. El reemplazo comprende el empalme a la cañería, la manguera de conducción en PEAD hasta el gabinete de medición y la conexión a dicho gabinete. Incluye gabinete, kit de conexión, medidor etc. Se reemplazarán todas las conexiones existentes de los inmuebles frentistas a las nuevas redes contemplando la anulación de las conexiones existentes hasta el medidor.

Cada conexión será reemplazada por una de diámetro equivalente al existente y deberá habilitarse al servicio de inmediato. El empalme se realizará mediante abrazaderas para PVC reglamentarias. Las mismas, y el resto de las piezas componentes de la conexión, deberán someterse a aprobación de la inspección de obra, previo a su compra e instalación.

OBRA: “RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RECAMBIO REDES CLOACALES DOMICILIARIAS

El presente pliego tiene por objeto brindar las especificaciones técnicas particulares bajo las cuales el Oferente deberá elaborar la propuesta y el Contratista ejecutar los trabajos correspondientes a la obra: **“RECAMBIO REDES CLOACALES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN HIPÓLITO YRIGOYEN”.**

En estas especificaciones se detallan las provisiones, tareas, formas de medición y formas de pagos correspondientes, a cada rubro de la Obra, como a continuación se detalla:

- 1. GENERALIDADES Y TAREAS PRELIMINARES**
- 2. ESPECIFICACIONES RECAMBIO REDES CLOACALES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS**

Corresponde del Ítem 1 al Ítem 6.

GENERALIDADES Y TAREAS PRELIMINARES

Documentación de Obra.

Los planos de las redes suministrados por la ADMINISTRACIÓN, adjuntos al presente pliego, tienen carácter de anteproyecto. La obra no podrá ser iniciada sin previa autorización escrita de LA PRESTATARIA. Esta autorización se otorgará una vez que el Director Técnico complete toda la documentación técnica reglamentaria. Dentro de esta documentación deberán incluirse todas las tareas que en el proyecto hayan quedado a cargo de la contratista como el pedido de interferencias, cálculo de los dados de anclaje, etc... El inicio se oficializará con la firma del ACTA DE INICIO DE OBRA y habilitación de los Libros de Pedidos de Inspecciones y de Órdenes de Servicio.

Los libros de obra serán el nexo obligatorio de la Inspección de LA PRESTATARIA con el Director Técnico. En éstos se emitirán los Pedidos de inspección y las Órdenes de servicio de cumplimiento obligatorio por la Empresa Constructora y el Director Técnico. Las notas, planos y cualquier documento que el Director técnico desee entregar a la inspección, deberá hacer referencia a una Nota de Pedido. De igual manera, la inspección referirá las notas o documentos que entregue al Director técnico a una Orden de Servicio.

El comienzo efectivo de los trabajos será comunicado por el Director Técnico en el Libro de Notas de Pedidos, solicitando en ese momento la inspección de los materiales a utilizar, que deberán estar acopiados en el lugar de los trabajos, detallando cantidad, clase y marca de los mismos.

Especificaciones Técnicas Supletorias y Orden de prelación

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares P.E.T.P., complementan el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.) y tendrán prioridad en todos aquellos ítems de la Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Las menciones que se hacen en este Pliego de Artículos del P.E.T.G. son indicativas y relacionados con los trabajos en cuestión.

Además de las presentes especificaciones, regirán en forma supletoria y con el orden de prioridad que se enumeran las siguientes:

- a) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- b) CIRSOC Reglamento - Recomendaciones - Disposiciones
- c) Especificaciones, Normas y Planos Tipo, cuando las presentes especificaciones no indiquen lo contrario
- d) Normas IRAM, en especial las referidas a cañerías, juntas, válvulas, etc., y demás normas de aplicación.
- e) Otras normas que sean de aplicación (Reglamento de Instalaciones eléctricas, etc.)
- f) Normas europeas y/o americanas que sean de aplicación, en el caso de que no estén en las Normas IRAM.
- g) En caso de que algún trabajo, material y/o provisión no estuviere explícitamente contemplado en alguna de ellas, los mismos deberán ajustarse a las reglas del arte de la construcción.
- h) 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.

1.1 Alcance de los Trabajos

Todos los trabajos deberán ejecutarse según las reglas del buen arte de construir, con toda prolijidad y de acuerdo a su fin, observando las disposiciones indicadas en los planos y documentación adjunta.

Para ello el Contratista deberá proveer la totalidad de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para dicha obra, incluyendo la provisión de todo el equipamiento, cañerías, accesorios, etc., y de todos los materiales requeridos para la ejecución de la obra; además, está incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la Planilla de Cotización o sin estar expresamente indicado en la documentación contractual sea necesario e imprescindible ejecutar o proveer, para dejar la Obra totalmente concluida y para su correcto funcionamiento, de acuerdo con sus fines. Las mismas se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en el presente documento y a las órdenes que imparta la Inspección.

El Contratista será el único responsable por la correcta interpretación de la totalidad del proyecto, así como de los planos y especificaciones que componen la documentación del

llamado de la presente Licitación, por la adecuada provisión de los suministros, ejecución de las obras y por su correcto funcionamiento, de acuerdo a los fines para los cuales fueron proyectados.

También se entenderá que dentro del monto del Contrato, se encuentran incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, verificación y presentación del Proyecto Licitado a nivel de Proyecto Ejecutivo (de ser necesario), planillas, memorias técnicas, construcción y mantenimiento de los obradores, y toda otra tarea que fuera necesaria para ejecutar la correcta construcción de los componentes de las Obras, el cumplimiento de todo lo exigido con relación a salud, higiene y seguridad, y lo relacionado con el plan de manejo ambiental, etc.

Toda la documentación técnica que elabore el Contratista deberá ser presentada en papel de calidad acorde a su función y simultáneamente en soporte digital en un número de ejemplares con las características, formatos, carátulas y dimensiones que se indican en el presente Pliego y lo requerido por la Inspección.

1.2 Limpieza y Preparación del Terreno

Este trabajo comprende la limpieza del terreno, o traza de las cañerías, dentro de los límites de la superficie destinada a la ejecución de las obras.

Una vez definido el terreno en que se ejecutarán los trabajos y a los efectos de la realización del replanteo, el Contratista procederá a limpiar y emparejar, en caso de ser necesario, el terreno que ocuparán las construcciones.

Las tareas señaladas en relación a este punto no serán liquidadas expresamente y su costo se lo considerará incluido dentro de todos los ítems que conforman las obras.

1.3 Consideraciones previas

Previo al replanteo de la obra, el Director Técnico consultará las demarcaciones emitidas por las distintas entidades. Efectuará todos los sondeos necesarios para verificar la ubicación y cotas de nivel de las redes existentes, donde se desarrolla el proyecto y en aquellos puntos donde empalmarán las nuevas instalaciones. Asimismo, tomará todos los recaudos necesarios para evitar dañar las instalaciones existentes en el sector y cuidará que se respeten las distancias reglamentarias entre éstas y la red que se construye. En caso de rotura de conexiones domiciliarias de agua, las reparaciones se harán siempre utilizando PEAD y doble racord de bronce. Para el caso de conexiones domiciliarias de cloaca, dependiendo del material de ésta, la reparación se realizará con la mejor alternativa, en acuerdo con la inspección. Para conexiones de PVC, la reparación se hará utilizando cupla deslizante con junta elástica.

Se deberán cumplimentar todas las exigencias técnicas o legales que fijen otras reparticiones oficiales, instituciones públicas o privadas, relacionadas con la ejecución de la obra.

Las tareas señaladas en relación a este punto no serán liquidadas expresamente y su costo se lo considerará incluido dentro de todos los ítems que conforman las obras.

1.4 Replanteo de la Obra

El Replanteo de la Obra, total o parcial, será efectuado en forma conjunta entre la Contratista o Representante Técnico y la Inspección de Obra o Director Técnico y dará motivo al Inicio de la Obra. El mismo se realizará en las condiciones indicadas en el pliego general.

Es obligación de la Contratista, por sí o por su Representante en obra, participar en las operaciones de replanteo y en el caso que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la inspección, no admitiéndose sobre el particular reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente.

En todos los casos los trabajos se realizarán de modo tal que cuando se proceda a la colocación de la cañería en un tramo, debe estar completado el relleno del tramo anterior.

El Contratista deberá asegurar las siguientes exigencias:

a) Paso para peatones, el que tendrá como mínimo 1,20 m de ancho y ofrecerá el máximo de seguridad a quienes lo utilicen.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

b) Circulación local de vehículos para permitir el aprovisionamiento de kioscos y restaurantes, carga y descarga de mercaderías, recolección de desperdicios, abastecimiento de combustibles, etc. Cuando ello sea imposible de lograr el Contratista tomará todas las providencias para suplir el normal desenvolvimiento de las actividades enumeradas, habilitando personal a su cargo si fuese necesario.

c) Libre circulación de vehículos, mediante planchadas colocadas sobre las zanjas.

d) El libre desenvolvimiento del servicio de bomberos y/o de ambulancias ante una eventual emergencia.

e) Libre escurrimiento de los desagües pluviales y adecuado encauzamiento de las aguas, evitando inundaciones internas o filtraciones que afecten las construcciones vecinas a la obra misma. También se evitará el ingreso a la zanja del agua que escurre por la superficie.

f) Conservación en perfectas condiciones de estabilidad y funcionamiento de las instalaciones de servicios públicos, como provisión de agua, energía eléctrica, desagües pluviales, teléfono, alumbrado, etc., que interfieran longitudinal o transversalmente con las obras objeto del presente pliego.

En el caso de que su remoción, parcial o total, resulte absolutamente indispensable, el Contratista deberá prever, a su cuenta y cargo, un sistema provisorio que reemplace al existente, el que será devuelto a sus condiciones normales a la terminación de los trabajos.

Si para volver las instalaciones citadas a sus condiciones normales hubiera que realizar alguna obra accesorias, desvío, modificación, etc., las mismas deberá realizarlas la Contratista, a su cuenta y cargo, previo haber obtenido la aprobación, por parte del Organismo competente (Municipalidad, EDESA, Telecom, Bomberos, etc.), de la documentación que corresponda. Para el caso de que los trabajos citados precedentemente estén a cargo del Organismo o Empresa prestataria del servicio, los pagos o aranceles que correspondan estarán a cargo del Contratista.

Si la remoción de alguno de los servicios fuese inevitable, el Contratista deberá ejecutar, con el tiempo necesario, todas las diligencias y trámites indispensables para obtener la autorización pertinente y la aprobación de la documentación requerida en la Repartición u Organismo que corresponda, y, posteriormente, ejecutar las obras allí indicadas, para que las instalaciones funcionen correctamente y a total satisfacción de dichos Entes.

g) Conservación de la arboleda existente, evitando en lo posible su deterioro. En todos aquellos casos que sea forzada la eliminación de algún ejemplar, si correspondiere, el Contratista deberá proceder a su reposición por su cuenta y cargo.

1.5 Movilización de Obra e Instalación del Obrador

Comprende todas las tareas inherentes a la instalación de campamentos de obra, traslado de maquinarias y equipos que se requieran para la ejecución de la obra según el proyecto ejecutivo, así como también los trabajos generales descriptos en el presente punto.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación del Inspector de Obras, su proyecto de obrador u obradores y ajustará el proyecto a las observaciones que éste le hiciera.

El Contratista proveerá todos los materiales, equipos, mano de obra, coordinación y tecnología necesaria para ejecutar los trabajos contratados.

Es de fundamental importancia que todos los trabajos comprendidos en el presente proyecto, durante la etapa de ejecución, no deban interrumpir el servicio que actualmente prestan las infraestructuras existentes. Toda infraestructura o elementos que sean necesarios remover para ejecutar a presente obra, serán re ejecutados o vueltos a su lugar una vez terminadas las obras referentes, cuidándose para ello mantener la calidad de los originales.

El Contratista realizará todas las construcciones que sean necesarias para instalar su obrador, que incluirá las comodidades exigidas para el personal y demás obras accesorias temporarias tales como cercas, portones, sistema de alumbrado, instalaciones para aprovisionamiento de agua y energía eléctrica, equipos de fabricación de hielo para utilizar en el agua de amasado de hormigones, evacuación de líquidos cloacales, pluviales y sistemas de drenaje y evacuación de aguas de cualquier naturaleza que puedan perturbar la marcha de la Obra.

Los obradores se localizarán de manera de no interferir con el desarrollo de las obras, ni con otras del Contratante o de otros Contratistas, y tendiendo a minimizar el movimiento de maquinarias y equipos.

El Contratista estará a cargo de la construcción y/o habilitación, equipamiento y operación del obrador, utilizando los materiales usuales para este tipo de construcciones, debiéndose satisfacerse al menos las condiciones mínimas de durabilidad y seguridad requeridos por este tipo de obras y serán aprobados por el Contratante.

Estas instalaciones deberán ser mantenidas en perfectas condiciones de conservación e higiene por el Contratista, siendo de su responsabilidad la adopción de todas las medidas de seguridad de rigor. La no observancia de lo indicado hará pasible al Contratista de una multa equivalente al no cumplimiento de una orden de servicio.

El Contratista deberá efectuar el desmantelamiento de los obradores y de la limpieza del terreno al finalizar las tareas, siendo responsable de la disposición final de todo lo resultante de dicha limpieza y la recomposición del área afectada a un estado igual o mejor al previo a la implantación del mismo.

1.6 Vigilancia y Seguridad en la Obra

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los riesgos a personas y bienes en la obra. Proveerá y conservará todas las luces, protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

Además de las precauciones especiales para evitar accidentes en las excavaciones y obras semejantes, el Contratista deberá mantener un sistema de acceso y de inspección adecuado en todas las excavaciones. 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 del plazo contractual, ni a reclamos por pagos adicionales.

Todas las afectaciones que produzcan las obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser señalizadas con letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad.

En los lugares de peligro y en los que indique la Inspección, se colocarán durante el día, vallados con banderolas rojas y por la noche faroles eléctricos rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

1.7 Limpieza de Obra

El lugar de las obras se deberá mantener permanentemente limpio. La Inspección pondrá términos para efectuar la limpieza; si así no ocurriera y si el Contratista no cumpliera con las órdenes recibidas, este se constituirá en infracción.

El trabajo de limpieza consistirá en cortar y retirar de los sitios de construcción, los arbustos, troncos, raíces y pastos, el manto de suelo vegetal, y/o suelo inapropiado para conformar superficies de asiento, como así también postes, alambrados y obras existentes. Los residuos resultantes serán retirados por la Contratista fuera de la zona de obras a los lugares que indique la Inspección, a una distancia no mayor de 2 (dos) km, y se efectuará su desparramo en el lugar de disposición. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinales.

Al finalizar la obra, el Contratista hará limpiar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, extrayendo todas las estructuras, restos de materiales, piedras, hierros, construcciones provisionales, etc., y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, etc., cumpliendo así las órdenes que en éste sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se dará por terminada la obra.

1.8 Condiciones de Seguridad e Higiene

El Contratista deberá ajustarse en forma estricta a lo que en la materia dispone la legislación nacional, provincial y municipal correspondiente, y normas internas de Cosaysa.

1.9 Daños a Cosas y Terceros

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivados del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte.

1.10 Permisos Municipales y/o Provinciales

El oferente deberá estar inscripto en el registro de constructores en la vía pública que habilita para la prestación del servicio requerido por la Municipalidad.

La contratista deberá atenerse a las ordenanzas y normas municipales que reglamenten la construcción y los trabajos en la vía pública.

Asimismo deberá entregar a Cosaysa toda la documentación que solicite el Municipio para el otorgamiento de los permisos y garantías para dicho trabajo en la vía pública.

También deberá gestionar los permisos y/o certificados de interferencia y/o autorización de todo tipo en los organismos y/o empresas prestadoras de servicios públicos para poder llevar a cabo el cumplimiento de la obra.

Los costos derivados se consideran incluidos en los gastos generales de la oferta.

1.11 Normas Vigentes de Aplicación

Para el cálculo, proyecto y ejecución de las obras rigen, entre otras, las Normas y Reglamentos establecidos a continuación:

- Normas del ENOHSA

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

- Normativa específica de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta.
- Normativa específica de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta
- SIREA - Reglamento CIRSOC
- Normas y reglamentos de la Municipalidad donde se ubica la obra y que guarden relación con el tipo de obra que se licita.
- Normas de la Dirección Nacional y de la Dirección Provincial de Vialidad.
- Normas y reglamentos de los prestadores de servicios eléctricos, de gas natural, sanitarios, telefónicos, etc.
- Normas IRAM.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Normas AWWA.
- Normas ANSI-AWWA.
- Normas de los fabricantes de los materiales y equipos empleados.
- Reglamentaciones contra incendio. Dirección General de Bomberos.
- Ley de Higiene y Seguridad N°19.587.

1.12 Medición y Forma de Pago

Las provisiones y prestaciones especificadas en todo este apartado no recibirán pago directo por los conceptos expresados. El costo de estos trabajos se considera incluido dentro de los "Gastos Generales" de la Planilla de Cotización.

ESPECIFICACIONES RECAMBIO REDES CLOACALES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

ÍTEM 1: Movimiento de Suelos

Excavación a máquina para colocación de cañerías en cualquier terreno incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, con o sin depresión de napa, con o sin transporte del sobrante.

Item 1.a

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Las presentes especificaciones son aplicables a la excavación de zanjas para todas las cañerías en cualquier tipo de terreno y profundidad correspondientes a los diversos ítems de la Planilla de Cotización.

Por la sola presentación de su oferta, se considera que el Oferente ha efectuado los relevamientos y estudios necesarios y conoce perfectamente las características de los suelos de todos los lugares donde se efectuarán las excavaciones, lo que significa que al futuro Contratista no se le reconocerá, bajo ninguna circunstancia, el derecho a reclamar por las excavaciones, mayores precios que los que haya cotizado en su oferta.

La excavación de zanjas para la instalación de cañerías comprende la ejecución de los siguientes trabajos: replanteo y nivelación geométrica del terreno a lo largo de las trazas de los conductos; excavación del suelo; el empleo de explosivos para la disgregación del terreno en los lugares donde fuese necesario; los enmaderamientos, entibaciones, apuntalamientos y tablestacados que requiera la zanja para mantenerla estable; la eliminación del agua freática o de lluvia mediante depresiones, drenajes y bombeos o cualquier otro procedimiento que garantice el mantenimiento de la zanja libre de agua durante el tiempo necesario para la instalación de las cañerías y la aprobación de la prueba de la misma; el mantenimiento del libre escurrimiento superficial de las aguas de lluvia o de otro origen; los gastos que originen las medidas de seguridad a adoptar, a las actividades de la ciudad y al tránsito, incluyendo la sobreexcavación de 0,15 m con respecto al invertido de la cañería para el relleno con arena para asiento de cañerías y nivelación del fondo de la zanja; el relleno a mano y mecanizado del mismo con su compactación y riego y la carga, el transporte y descarga del material sobrante hasta una distancia promedio de 10 km, en los lugares que indique la Inspección, incluyendo su desparramo; la prestación de enseres, equipos, maquinarias u otros elementos de trabajo necesarios para la correcta ejecución de lo aquí especificado y el estricto cumplimiento de las medidas de mitigación de impactos ambientales.

Si la naturaleza del material a excavar requiere para su disgregación el empleo de explosivos, el Contratista deberá adoptar todas las precauciones necesarias para evitar tanto los eventuales perjuicios a las instalaciones próximas y accidentes de cualquier naturaleza, como de provocar una rotura de la roca de fundación más allá de los límites necesarios para cumplir con los requerimientos de la obra, en todos los caso será el único responsable.

Se establece como máximo para cada frente de trabajo, 100 m lineales de excavación sin cañería colocada como límite de ejecución de zanjas.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

No se autorizará la reiniciación diaria de la excavación de la zanja cuando se alcance el límite señalado. No obstante dicho límite de distancia podrá ser modificado por la Inspección a su solo juicio en casos excepcionales y con carácter restrictivo.

Iniciadas las labores en un tramo entre dos cámaras de acceso o entre cámara de acceso y bocas de registro o entre dos bocas de registro, las mismas deberán continuarse sin interrupción hasta su terminación total.

Cuando deban practicarse excavaciones en lugares próximos a la línea de edificación o a cualquier construcción existente y hubiera peligro inmediato o mediato de ocasionar perjuicios o producir derrumbes, el Contratista efectuará por su cuenta el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.

Si fuera tan inminente la producción del derrumbe, que resulte imposible evitarlo, el Contratista procederá, previo las formalidades del caso, a efectuar las demoliciones necesarias. Si no hubiese previsto la producción de tales hechos o no hubiese adoptado las precauciones del caso y tuviera lugar algún derrumbe o se ocasionasen daños a las propiedades, a los vecinos, ocupantes, al público o a cualquier otra persona, será a su exclusiva cuenta la reparación de todos los daños y perjuicios que se produjeran. De la misma manera será a su exclusiva cuenta la adopción de medidas tendientes a evitar que esos daños se ocasionen.

Todos los gastos producidos por los hechos mencionados en los párrafos anteriores serán asumidos exclusivamente por el Contratista, el cual debió haberlos previsto en la oferta. El Comitente no admitirá adicional alguno por estas razones, ni retraso del plazo contractual establecido.

Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar los trabajos concurrentes a ese fin, por su exclusiva cuenta y cargo. Para la defensa contra avenidas de aguas superficiales, se construirán ataguías, tajamares y contenciones, si ello cabe, en la forma que proponga el Contratista y apruebe la Inspección.

En esta etapa del trabajo el Contratista deberá presentar, con no menos de sesenta (60) días de anticipación respecto de la fecha prevista para la iniciación de las excavaciones en las zonas donde se prevé abatimiento de napa, la memoria descriptiva y técnica definitiva, justificativa de la metodología de trabajo que propone y del tipo de equipamiento que utilizará, así como las características técnicas de éste, tomando también en cuenta lo especificado en el presente pliego.

Esta memoria podrá incluir los ajustes a la metodología presentada en la Oferta, que surjan de la experiencia desarrollada durante la obra. Las modificaciones que se propongan no darán lugar al reconocimiento de mayores costos. En todos los casos, esta metodología deberá incluir los resultados de los ensayos de bombeo que la sustentan.

Sin la aprobación de la metodología y de las características de los equipos, no podrá iniciarse la excavación de zanjas en las zonas que requieren abatimiento de napa.

Queda entendido que el costo de todos estos trabajos y la provisión de materiales y planteles que al mismo fin se precisaren, se consideran incluidos en los precios que el Contratista haya consignado en su oferta, para este tipo de excavaciones.

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

La tierra o materiales extraídos de las excavaciones que deban emplearse en ulteriores rellenos, serán transportados y depositados en lugares provisorios, cercanos a las zonas de trabajo, los que deben ser autorizados por la Inspección.

Si el material extraído que deba ser utilizado en los rellenos no pudiera acondicionarse en los lugares autorizados por la Inspección, deberán ser transportados a depósitos provisorios.

Si se produjeran depósitos de materiales en lugares no autorizados por la Inspección, o deficientemente acondicionados y que puedan dar origen a inconvenientes al vecindario, al tránsito o al libre escurrimiento de las aguas, la Inspección fijará plazos para su retiro bajo apercibimiento de multa diaria equivalente al 1 ‰ (por mil) del monto del contrato por incumplimiento.

El material que no ha de emplearse en rellenos será retirado al tiempo de hacer las excavaciones y se transportará hasta los lugares de depósito definitivo que indique la Inspección; serán desparramados en forma prolija de manera de obtener rellenos parejos, al solo juicio de la Inspección.

El Contratista deberá obtener oportunamente los permisos municipales y abonar las tasas que pudieran corresponder para depositar provisoriamente los materiales excavados.

El transporte de los suelos a acopios transitorios y definitivos no recibirá pago directo alguno y su costo se considerará incluido dentro del precio del ítem correspondiente a colocación de cañerías de la Planilla de Cotización.

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total excavada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

Relleno a máquina con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con o sin transporte de material sobrante.

Item 1.b

Los trabajos correspondientes a este ítem se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Este ítem comprende: Relleno de las zanjas, compactación de las mismas a cualquier profundidad y retiro o desparramo de la tierra sobrante, con o sin depresión de napa. Incluye aporte de material o el transporte del sobrante hasta el lugar indicado por la Inspección de Obra.

La prestación de equipos, enseres, maquinarias u otros elementos de trabajo, las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes y otras medidas de seguridad a adoptar, los honorarios profesionales y todo otro trabajo necesario para su completa terminación y buen funcionamiento, también se encuentran incluidos dentro de este ítem.

La profundidad de tapada, se considerará midiendo desde el trasdós del caño, en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este. Estas tapadas se modificarán cuando se deba salvar algún accidente, tales como zanjones o canales. En esos casos se deberá ir profundizando paulatinamente la excavación de manera de no producir quiebres ni curvas en las cañerías a tenderse, manteniendo la pendiente mínima de proyecto.

El fondo de las zanjas debe quedar perfectamente liso y plano, libre de materiales pétreos o cascotes que puedan dañar las instalaciones.

A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos y serán compactados a una altura de por lo menos 15 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con material fino, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Si luego de terminados los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará al Contratista en cada caso un plazo para completarlos y, en caso de incumplimiento, la Inspección podrá suspender la certificación de los rellenos que estuvieran en condiciones de certificar hasta tanto se completen los mismos.

Para los rellenos sobre los cuales deba reconstruirse o reacondicionarse pavimentos, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones vigentes municipales o de las Direcciones de Vialidad Provincial o Nacional, en cuanto a dimensiones, materiales, compactación, humedad y métodos de trabajo.

En aquellos casos en que, por razones eventuales, debiere instalarse algún tramo de cañería en túnel, las liquidaciones se realizarán como si la excavación hubiera sido practicada a cielo abierto.

El relleno de los tramos ejecutados en túnel se efectuara mediante inyección de cemento autonivelante ó cemento de albañilería con agregado de espumágenos.

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

ÍTEM 2: Provisión y colocación material de asiento y recubrimiento de la cañería

Los trabajos correspondientes a este ítem se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Una vez terminada la excavación de la zanja y aprobada por la Inspección, se procederá a realizar la cama de asiento para instalación de la cañería.

La cama de asiento deberá ser plana, con un espesor de 15 cm al menos. Deberá asegurarse especialmente el completo relleno y compactado en el fondo, la zona de los flancos de la tubería, por debajo del riñón del tubo y en el nicho del enchufe, evitándose la formación de cavidades. En general el relleno de este sector deberá efectuarse por capas de 0,075 a 0,15 m de espesor hasta una altura que permita un apoyo en una superficie transversal igual, como mínimo al tercio de circunferencia (120° sexagesimales).

Los rellenos de este sector de la zanja se ejecutarán con los materiales que resulten del cálculo estructural, el cual será como mínimo arena, grava, o suelo cemento que en cada caso señale el pliego o indique la Inspección, perfectamente apisonados a fin de que forme un asiento firme e incompresible, y asegurar una deflexión inicial de la tubería dentro de los valores señalados en este pliego.

Dicho suelo de relleno, en lugares con presencia de capa freática debe ser granular que no exceda el doce por ciento (12%) de finos. Donde no haya presencia de capa freática comprobable (registro de freatómetros) el suelo de relleno podrá tener hasta un cincuenta por ciento (50%) de finos; estos finos deberán tener un índice de plasticidad IP menor igual a cuatro (4).

El relleno de las capas superiores podrá efectuarse con el suelo proveniente de la excavación, siempre y cuando cumpla con especificaciones que se detallan en este pliego. El Contratista tomará las

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

precauciones para no afectar la integridad del tubo. Es obligatorio el uso de equipo mecánico específico para la compactación.

Si fuera necesario transportar suelos de un lugar a otro de las obras, para efectuar rellenos, este transporte será realizado por el Contratista.

El relleno se realizará en capas de 0,075 m a 0,30 m de espesor, dependiendo del tipo de material de relleno y método de compactación. Si se utiliza grava o piedra triturada las capas serán de 0,30 m, para los suelos de grano más fino y la arena que requieren mayor esfuerzo de compactación, el espesor de la capa deberá limitarse. Se resalta la importancia de conseguir una adecuada compactación en cada capa de relleno para garantizar el soporte de la tubería.

Para los suelos con roca triturada y grava, grava con arena y arena con un contenido de finos menor del 12%, la compactación se realizará con una placa vibrante en capas de 0,20 ó 0,30 m. En caso necesario se usará una membrana geotextil con los suelos de grava para evitar la migración de finos.

De resultar el suelo excavado con grava limosa y arena y un contenido del 12 al 35% de finos (LL<40%) el mismo puede ser utilizado como material de relleno. En este caso deberá controlarse la humedad al compactar el suelo para lograr la densidad deseada. La compactación se realizará con un compactador vibrante de bandeja o un pisón de impacto en capas de 0,15 a 0,20 m.

Los suelos compuestos por arena limosa, arcillosa con 35 a 50% de finos o bien limo arenoso, arcilloso con 50 a 70% de finos y límite líquido < 40%, no podrán emplearse como material de relleno en aquellas zonas que pueden saturarse con agua (por ascenso de capa freática).

No podrán utilizarse suelos de grano fino de baja plasticidad (LL<40%) como material de relleno.

En todos los casos deben ser consideradas las recomendaciones del fabricante de tuberías, sobre todo en aquellas plásticas que trabajan en conjunto con el suelo de relleno.

Se computará y certificará por metro cúbico (m3) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto Oficial.

ÍTEM 3: Provisión y colocación de Cañería de PVC cloacal, junta elástica

Item 3.a

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Este ítem comprende la provisión, acarreo e instalación de cañería de PVC o PEAD cloacal, sondeos del lugar, relevamiento de conductos e instalaciones subterráneas, remoción de veredas y/o pavimentos, talado de árboles, remoción de instalaciones subterráneas, cegado o salvado de pozos negros en vereda, cruce de conductos pluviales, excavación a cielo abierto o en túnel en cualquier clase de terreno, vallado para contención de materiales, depresión de la napa, achique, tablestacado, enmaderamiento, materiales y mano de obra de fundaciones para asiento de la cañería, mantos de arena, preformación del fondo, etc.

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión y colocación de caños de PVC o PEAD Cloacal en diámetros y longitudes según Planos y Planilla de Cómputo y Presupuesto. El gasto que originen las medidas de seguridad correrá por cuenta del Contratista.

El Contratista dará cumplimiento a la Norma IRAM 13445 en lo que respecta a las Directivas de manipuleo carga, descarga, almacenamiento y estibaje de la tubería, como así mismo son de aplicación las Normas IRAM 13442/2 e IRAM 13446 en sus partes 1; 2; 3 y 4 y sus Usos y Costumbres en la instalación de cañería de PVC con junta elástica.

Los trabajos de este ítem incluyen las siguientes tareas:

- Provisión de cañería
- Colocación de la cañería
- Pruebas hidráulicas

Provisión de la cañería:

La cañería a instalarse será de PVC Clase 4 con junta elástica apta para líquidos cloacales.

Las tuberías deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Certificado de conformidad de lote expedido por el IRAM.
- Las cañerías tendrán junta estanca sintética, apta para líquidos cloacales, y la unión entre ellas serán solamente con junta elástica.
- La rigidez de la tubería en la sección donde se produce la unión de dos tramos de tubería (junta) debe ser igual o mayor que la rigidez correspondiente al resto del caño. En particular, para tuberías que utilicen junta tipo espiga-enchufe con aro de goma, la rigidez del conjunto espiga-enchufe-aro de goma, debe ser igual o mayor que la rigidez correspondiente al resto del caño.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

El Contratista será el único responsable del adecuado almacenaje de los caños, accesorios y aros de goma. Cuando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar que la zona sea plana y que esté exenta de piedras u otros escombros que puedan dañar el tubo.

Si los tubos fueren apilados se deberán separar las camadas mediante tablas de madera con cuñas en los extremos. La altura máxima para apilar tubos será de 1,00 (un) metro.

Para el manipuleo de los tubos y accesorios se deberán utilizar sogas de nylon o fajas enteladas. No se permitirá el uso de eslingas metálicas.

Los aros de goma deberán almacenarse en zonas resguardadas de la luz, no estando en contacto con grasas o aceites derivados del petróleo o disolventes.

El almacenamiento de la cañería deberá ser realizado en un lugar tal que permita la protección de ésta contra la acción de los rayos solares. Todos los tubos deberán ser identificados en fábrica con los siguientes datos: diámetro nominal, clase, rigidez, fecha y número individual de fabricación.

Cada partida de cañería deberá ser sometida en fábrica a una prueba hidráulica equivalente a una presión de dos (2) veces la mayor tapada que tendrán los tramos de este tipo de tubería, de acuerdo al plan de Inspección y muestreo a establecer por el IRAM.

Colocación de la Cañería:

Comprende las tareas necesarias para la instalación de los caños de la red colectora. Las mismas incluyen las siguientes tareas:

- Colocación de cañería, respetando las cotas de intradós del proyecto
- Prueba de inalterabilidad de la cañería
- Pruebas hidráulicas
- Pruebas de infiltración
- Adecuación de redes existentes

Una vez finalizado los trabajos de la construcción del asiento de la cañería y habiéndose aprobado los ensayos y verificada las cotas de asiento de la cañería, se procederá a la instalación de los tubos en la zanja, perfectamente alineados y con la pendiente indicada para cada tramo en el proyecto ejecutivo. En la base de apoyo se excavará un nicho en la zona donde se realizará la unión con el tubo siguiente, de modo que sea el caño el que apoye y bajo ningún aspecto las juntas. No deberá usarse nunca ladrillo, piedras o maderas para soportar los caños en la zanja.

Al hacer la unión de los caños, estando terminantemente prohibido la colocación por medios mecánicos, debiendo hacerlo exclusivamente de forma manual, se tendrá la precaución de limpiar la espiga y el enchufe, lubricar ambas con lubricante provisto por los fabricantes de cañerías, revisar los aros de goma de manera que no tengan rebabas o suciedades, lubricarlo y colocarlo en la cavidad de la espiga teniendo la precaución de que no quede torcido. Una vez realizada estas tareas, se presentará la espiga frente al enchufe y se procederá a realizar presión en el otro extremo, hasta introducir perfectamente la espiga en el enchufe.

El Contratista será el único responsable del adecuado ensamblado de las cañerías. Deberá tener especial cuidado en la limpieza de los aros de goma, de los alojamientos de los mismos y de las espigas de los tubos y accesorios, así como, de la lubricación de la parte libre de los aros y de las espigas.

Deberá alinear tanto vertical como horizontalmente los dos tubos a ser ensamblados y realizar la fuerza de montaje en forma gradual, en forma manual, con tiracables o aparejos de palanca; no se permitirá realizar dicha fuerza mediante el balde de retroexcavadoras o equipos similares.

Al hacer la unión de los caños, se tendrá la precaución de limpiar la espiga y el enchufe, lubricar ambas con lubricante provisto por los fabricantes de cañerías, revisar los aros de goma de manera que no tengan rebabas o suciedades, lubricarlo y colocarlo en la cavidad de la espiga teniendo la precaución de que no quede torcido. Una vez realizada estas tareas, se presentará la espiga frente al enchufe y se procederá a realizar presión en el otro extremo, hasta introducir perfectamente la espiga en el enchufe.

Prueba de Inalterabilidad de la Sección de las Cañerías: Terminada la colocación de un caño y realizado el relleno y compactación del mismo, se pasará un mandril cilíndrico rígido a mano antes de continuar con el caño siguiente y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, no obstante la realización de esta prueba, terminada la colocación de cada tramo de cañería, después de tapar, compactar y luego de haber ejecutado las pruebas hidráulicas, se pasará; un mandril cilíndrico y rígido a mano y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la empresa contratista reparar el tramo hasta que el mandril pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.

El mandril tendrá un diámetro igual al 97% del diámetro interior de la cañería a probar, su largo será igual al diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural. Se hace notar que la provisión del mandril y el cable o alambre de maniobra, correrá por cuenta del contratista sin reconocimiento alguno de mayores costos por dicha provisión.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Con el fin de facilitar el pasaje del mandril, a medida que se vaya instalando la cañería, se irá dejando en su interior un cable o alambre de acero que nos posibilitará posteriormente enganchar el mandril para realizar la correspondiente prueba.

El tramo que no permita el paso del mandril indicado deberá rehacerse cambiando el o los caños deformados, realizando el relleno cuidadosamente y sometiénolo a una nueva prueba de inalterabilidad.

Los gastos que demande la ejecución de los reemplazos de cañería correrán por cuenta exclusiva del Contratista, no dando lugar a ampliaciones del plazo contractual, ni al pago de adicional alguno sobre el precio del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería".

Pruebas hidráulicas:

El Contratista deberá efectuar las pruebas hidráulicas en las cañerías de acuerdo a la metodología que se detalla a continuación:

- Deberá informar a la Inspección, mediante Nota de Pedido y con suficiente antelación, cuando realizará dichas pruebas y no podrá ejecutarlas sin la presencia de la misma.
- La Inspección podrá aprobar o rechazar las pruebas, mediante Orden de Servicio, y en este último caso deberá solicitar la repetición de las mismas, estando la conducción parcial o totalmente tapada, en caso que no se cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.

Zanja abierta: La prueba hidráulica se realizará por tramos, entendiéndose por tramo la cañería entre dos bocas de registro continuas. Se efectuará taponando el extremo más bajo y llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire, el líquido de la cañería se mantendrá con una columna de agua de 2.00 sobre el nivel del terreno en el extremo más alto del tramo. El tiempo mínimo de aplicación de la prueba será de 30 (treinta) minutos. Si la columna de agua bajara su nivel en ese lapso de tiempo o algún tramo de caño o junta acusaran exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Una vez terminadas las reparaciones, se repetirá la prueba tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio. Comprobada la ausencia de fallas, se procederá al relleno y compactado de la zanja.

Pruebas de infiltración: También deberán realizarse pruebas hidráulicas de infiltración en las cañerías que intercepten el nivel superior de la napa freática. La misma se realizará taponando todos los posibles ingresos y, estando la cañería totalmente en seco, ésta no deberá presentar aportes por infiltración.

No se considerará aprobada la colocación del tramo correspondiente, si se verifica infiltración.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos que suministrará el Contratista por su cuenta.

Los gastos que demande la provisión del agua para las pruebas y los que insuma la repetición de las mismas serán por cuenta y cargo del Contratista y deberán estar incluidos en el precio unitario del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería", de la Propuesta.

El resultado satisfactorio de las pruebas parciales no exime al Contratista de las responsabilidades durante el período de garantía de la totalidad de la obra contratada, ante futuras fallas o deterioros en los tramos ensayados.

Se consideran parte del presente ítem las tareas necesarias para concretar la limpieza de la obra. Las mismas incluyen las tareas de desmontaje de todas las instalaciones provisionales que hubieran sido necesarias construir para la correcta ejecución del presente ítem. Todos los costos que demanden estas tareas serán por cuenta del Contratista, el cual deberá tenerlas en cuenta al momento de formular la oferta.

Provisión y colocación de Malla de Advertencia: Los trabajos de este punto se refieren a las tareas necesarias para concretar la provisión y colocación de una malla de advertencia propiamente dicha, también llamada malla o cinta señalizadora. Esta malla tiene como misión alertar sobre la proximidad de un caño instalado debajo de la misma, evitando posibles roturas.

La malla a proveerse e instalar deberá tener las siguientes características Material plástico no degradable (P.e polietileno). Alargamiento: debe permitir un alargamiento mayor al 5% Tramo: podrá ser lisa con perforaciones tipo malla o de otra forma tal que permita el drenaje del agua.

Tamaño: El ancho de la cinta deberá ser como mínimo de 30 cm.

Identificación: Debe llevar el texto "ATENCIÓN CLOACA", escrito en color blanco o negro, contrastando con el fondo. La altura mínima de las letras será de 3 cm y ancho mínimo de 2 cm. Las letras serán imprenta mayúscula y gruesas. El texto será indeleble. Los textos deben estar separados 50cm. como máximo.

Para la colocación y el recalce, etc., necesarios para dejar total y correctamente ejecutado el ítem. Además deberá considerarse todas las condiciones de seguridad que se establezcan para evitar accidentes de terceros.

ÍTEM 4: Revestimiento superficial

Item 4.a

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Este artículo comprende la provisión de los materiales, acarreos, equipos y mano de obra necesarios para efectuar la rotura y reposición de calzadas y/o veredas de cualquier tipo y de los cordones cunetas que existan en ellas, que hayan sido afectados por las obras, cumpliendo con todas las normas y especificaciones de los organismos que tienen a cargo dichas vías de circulación. No se efectuará la recepción provisoria, ni la definitiva de las obras mientras el Contratista con cumpla con presentar a la Inspección un documento donde conste la conformidad de dichos organismos sobre los trabajos ejecutados.

Para el caso de roturas y reparaciones de pavimentos (de hormigón y bituminosos) de rutas y caminos nacionales o provinciales, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas y especificaciones de la Dirección Nacional de Vialidad o la Dirección de Vialidad de la Provincia, según corresponda. Para el caso de roturas y reparaciones de pavimentos de hormigón y bituminosos de calles y caminos, de veredas de hormigón u otros materiales, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas y especificaciones de la autoridad interviniente de la Municipalidad correspondiente.

Sin perjuicio de las especificaciones mencionadas, se aclara que la reparación de calzadas y veredas, comprende, como mínimo, la ejecución de los siguientes trabajos:

La solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, a la Dirección Nacional de Vialidad o la Dirección de Vialidad de la Provincia, según corresponda en cada caso.

La reconstrucción del pavimento, base y sub-base similar a los existentes, en la faja de afectación.

La reconstrucción de las cunetas o cordones cunetas de hormigón H-17 y badenes.

La reconstrucción de todo otro tipo de superficie de circulación sea en calzada o vereda.

El aporte, a exclusivo cargo del contratista, para la correcta y completa ejecución en tiempo y forma de los trabajos mencionados, de todos los materiales, equipos y herramientas, mano de obra especializada y común.

El aporte a exclusivo cargo del contratista, de todas las medidas de seguridad, exigidas por ley y por los mencionados organismos.

El retiro y transporte del material sobrante hasta los lugares que la Inspección juzgue como los más adecuados, corriendo por cuenta y cargo del Contratista hasta una distancia máxima de 10 km.

Conseguir la conformidad de los mencionados organismos sobre los trabajos realizados.

La conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía, en acuerdo con los organismos mencionados.

La reparación de los pavimentos para los tramos de zanjas, se efectuará al mismo ritmo que el de colocación de cañerías en forma tal que dicha reparación no podrá atrasarse en cada frente de ataque en más de doscientos (200) metros al relleno de la excavación correspondiente. La Inspección podrá disponer la modificación en más o en menos de la longitud de doscientos (200) metros establecida, únicamente en casos particulares y con carácter restrictivo, cuando existan razones técnicas que los justifiquen y sin exceder bajo ningún motivo los cuatrocientos (400) metros.

Estas obras comprenden la provisión, acarreo y colocación de los materiales, la reconstrucción de la calzada de tierra o la ejecución de los pavimentos, base y sub-base, la ejecución de las cunetas o de los cordones cuneta, contrapiso y colocación de mosaicos similares a los existentes, la prestación de equipos, enseres y mano de obra y todo trabajo o provisión necesario para la completa y adecuada terminación de trabajos. Las reparaciones se efectuarán en forma tal que los solados, una vez terminado el trabajo, presenten una apariencia uniforme, similar a los existentes. Para ello los materiales de reposición deberán ser del mismo tipo y calidad de los removidos.

En los casos donde se prevea reconstruir los pavimentos rotos por la ejecución de la obra, se deberá tener en cuenta el relleno de la excavación, cuya compactación se realizará mecánicamente llegando a valores de densidad equivalente al 95% del ensayo PROCTOR realizado con el suelo de relleno. En caso que este suelo no sea apto para lograr la compactación deseada, la contratista proveerá suelo especial para reemplazarlo. Para ello dispondrá de los estudios de suelo del lugar, por lo que no podrá reclamar costos adicionales de obra pues este trabajo está incluido en el ítem correspondiente al tapado y compactación de excavaciones.

La zona donde se prevé reconstruir el pavimento abarca los sectores excavados para la instalación de conductos, bocas de registro, cámaras, obras especiales, etc.

Una vez realizados los rellenos compactados y antes de proceder a ejecutar la base, deberán recortarse los bordes del pavimento para llevarlo a un ancho definido en forma rectangular, eliminándose todas las partes sueltas del mismo

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

En el caso de que la base se ejecute a más de 10 días de concluido el relleno compactado, previo a la compactación del suelo deberá perfilarse la superficie del terreno, escarificarse y compactarse nuevamente de acuerdo a lo especificado.

La construcción de la base de tosca y de la carpeta asfáltica se ajustará a las especificaciones adoptadas por la Municipalidad y la Dirección Provincial de Vialidad para los pavimentos urbanos.

En caso de pavimentos de hormigón se deberá realizar el aserrado, la rotura, la reparación y el tomado de las juntas correspondientes, en todo de acuerdo a como lo exijan las disposiciones de la secretaría de obras públicas de la Municipalidad.

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de pavimento y/o vereda a romper y reparar, a entera satisfacción de la Inspección y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales estipulados, incluyendo en el precio mano de obra, materiales, equipos, combustibles, lubricantes, etc., y todo lo que corresponda para dejar total y correctamente terminado el ítem.

1.13 ÍTEM 5: Obras de empalmes a redes existentes y modificación de cojinetes.

Estas tareas comprenden la rotura y reparación de las bocas de registro existentes para empalmar las nuevas cañerías.

Empalme a BR existente: estas tareas comprenderán la excavación en torno a la BR, la materialización del boquete de ingreso a la misma por medio mecánico (herramienta de corte con corona diamantada) o por medios manuales, la colocación de manguito de empotramiento del diámetro correspondiente, la colocación de juntas hidroexpansivas tipo Sika Water Swebber o similar en todo el perímetro de la acometida, el tratamiento de la superficie del boquete con adhesivo epoxídico del tipo Sikadur 32 Gel o equivalente para garantizar la unión monolítica entre los distintos hormigones, el encofrado de ambas superficies para su posterior relleno con hormigón, la reposición del revoque impermeable del lado interno del hormigón ejecutado de similares características al existente, y finalmente la verificación de las condiciones originales de estanqueidad de la BR.

Reacondicionamiento de BR existente: comprende principalmente la ejecución de nuevos cojinetes con la nueva configuración de las acometidas a la BR existente. En el caso de empalme en BR que originalmente hayan sido diseñadas como arranque o ventilación y que por lo tanto no tengan caudales en circulación, se deberá construir todo el cojinete en H°S° y terminado con revoque impermeable respetando la media caña de la cañería y el sentido de flujo de las distintas acometidas. En el caso de Bocas de Registro que dispongan de cojinete y estén en servicio, deberán rectificarse las canaletas en media caña para recibir y conducir la nueva acometida en el sentido del flujo.

La ejecución de los empalmes y reacondicionamientos deberán ser programados con la intervención del Servicio que conjuntamente con la Inspección determinarán la fecha y horario más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar lo menos posible a la prestación del servicio. Cualquiera sea el horario en que los mismos deban ejecutarse, no se reconocerá modificación alguna en los plazos de obra. Los empalmes a cañerías existentes estarán a cargo del Proveedor. La modalidad y oportunidad de la ejecución la determinará el Servicio y la Inspección, debiendo aportar el Proveedor todos los materiales y tareas solicitadas en forma ininterrumpida hasta su finalización.

posteriores de colocadas las cañerías y readecuado el fondo de la cámara.

Las tareas incluyen la protección con pintura epoxi bituminoso del interior de la cámara readecuada.

Los trabajos de este Ítem se medirán y certificarán de manera global una vez ejecutados y a entera satisfacción de la Inspección.

ÍTEM 6: Conexiones Domiciliarias

En lo que respecta a los ítem 6.a, 6.b y 6.c vale todo lo indicado en los puntos 2.1 y 2.2 para movimiento de suelo y asiento de cañería.

Item 6.d

Comprende la provisión, acarreo e instalación del tramo recto de cañería domiciliaria y todas las piezas especiales y los anclajes necesarios para su ejecución que van desde el empalme con la red colectora hasta la cámara de inspección existente o a ejecutar por el propietario frentista de acuerdo a las Normas y Gráficos de Instalaciones Internas domiciliarias e Industriales y demás especificaciones de Aguas del Norte. Dicha cámara es el punto de unión entre la cañería troncal domiciliaria interna y la conexión a red. El diámetro de la conexión será de 0,110m. Se ejecutarán con cañería de PVC CL4, con aro de goma, y el diámetro mínimo será de DN 110 mm. Cuando las características de la edificación así lo requieran se deberá dejar una conexión de diámetro mayor, a sólo juicio de la Inspección de Obra.

El ramal de conexión domiciliaria podrá ser construido en PVC inyectado, polietileno ó polipropileno. Los aros de goma serán aptos para líquidos cloacales, cumpliendo con la Norma IRAM 113.047. Los elementos metálicos serán de acero inoxidable.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

La ejecución de la prueba hidráulica se realizará conjuntamente con el tramo de colectora que corresponda; ejecución de dados de anclaje según planos y especificaciones; rotura y reparación de veredas en el tramo de la conexión; transporte del material sobrante hasta una distancia de 5 km. según directivas de la inspección.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Ítem y cualquier otro no citado expresamente pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo al Proyecto y demás documentación contractual y directivas de la Inspección.

Se deja expresamente aclarado que la Inspección autorizará la liquidación de conexiones domiciliarias sólo cuando se encuentren terminadas las que correspondan a un tramo, entendiendo por tal a la colectora comprendida entre dos bocas de registro.

Las conexiones domiciliarias deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en los planos tipo.

Los trabajos de este ítem se computarán y pagarán por unidad de conexión domiciliaria (u) total y correctamente ejecutada y a entera satisfacción de la Inspección; e incluye provisión y colocación de los materiales enumerados, mano de obra, equipos, combustible, lubricantes y todo lo necesario para dejar totalmente ejecutado el Ítem de acuerdo a lo indicado en el presente Pliego.

DATOS GARANTIZADOS

ALCANCE DE LOS DATOS GARANTIZADOS

El Oferente garantizará que todos los trabajos, obras, suministros, materiales, que figuran en su oferta, cumplirán con los datos y especificaciones que acompañan a la misma. Dicha garantía se considerará asumida por el solo hecho de la presentación de su oferta acompañada de la documentación descripta en esta sección.

Por tal razón **no serán consideradas aquellas ofertas que no contengan los datos garantizados de todos los materiales, elementos, instrumental, etc.**, que el Oferente se compromete a proveer y/o suministrar. Deberá especificar claramente aquellos que fueren nacionales y aquellos que fueren importados, en este último caso deberá indicar país de origen.

En tal sentido, el listado que forma parte de este Pliego debe considerarse como una guía sobre el conjunto mínimo de elementos y de datos de los mismos que el Oferente estará obligado a presentar.

El Oferente deberá confeccionar el listado o las planillas de datos garantizados necesarios e incorporar todos aquellos materiales, equipos o elementos que, aunque no figuren en este listado, integren su oferta.

Para cada uno de los ítems descriptos se especificará marca y calidad. No se aceptará la expresión "o similar" u otras que no identifiquen sin lugar a dudas la marca a proveer. Se aceptarán hasta tres marcas alternativas, las que deberán ser de calidad equivalente. Las ofertas cuyos datos de provisión no aparezcan garantizados en la forma descripta, serán rechazadas. En caso de dudas o discrepancias, la Inspección podrá determinar cuál de las marcas propuestas será utilizada en la obra.

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta o hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem o subítem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada. El oferente deberá garantizar todos los datos solicitados, los cuales deberán ser avalados por el catálogo y/o folletos correspondientes. En particular garantizará el cumplimiento de la norma de fabricación, con lo cual son de cumplimiento obligatorio todos sus requisitos.

Se deberán completar planillas de características y datos garantizados de los equipos solicitados.

El Contratista deberá proveer los equipos de la marca o fabricante expresamente indicado en su oferta. Todo cambio eventual deberá ser sometido a la previa aprobación de la Inspección de Obra.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA:

Soldadura, Empalme en termofusión y obras especiales que pudiere requerirse en los trabajos de la presente obra.-

OBRA: “RECAMBIO DE REDES CLOACALES DOMICILIARIAS Y RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN – DPTO. ORÁN – PROVINCIA DE SALTA”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RECAMBIO REDES AGUA EN CALLES VARIAS DOMICILIARIAS

El presente pliego tiene por objeto brindar las especificaciones técnicas particulares bajo las cuales el Oferente deberá elaborar la propuesta y el Contratista ejecutar los trabajos correspondientes a la obra: **“RECAMBIO DE REDES DE AGUA EN CALLES VARIAS DE HIPÓLITO YRIGOYEN”.**

En estas Especificaciones, se detallan las provisiones, tareas, formas de medición y formas de pagos correspondientes, a cada rubro de la Obra, como a continuación se detalla:

- 1. GENERALIDADES Y TAREAS PRELIMINARES**
- 2. ESPECIFICACIONES RUBRO I: RECAMBIO DE RED DISTRIBUIDORA**
3. Corresponde del Ítem I.1 al Ítem I.7.
- 4. ESPECIFICACIONES RUBRO II: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES NUEVAS**
5. Corresponde del Ítem II.1 al Ítem II.2.
- 6. ESPECIFICACIONES RUBRO III: HABILITACIÓN DE REDES EXISTENTES DE PVC**
7. Corresponde del Ítem III.1 al Ítem III.2.
- 8. ESPECIFICACIONES RUBRO IV: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES A HABILITAR**
Corresponde del Ítem IV.1 al Ítem IV.2.

2. GENERALIDADES Y TAREAS PRELIMINARES

2.1 Documentación de Obra.

Los planos de las redes suministrados por la ADMINISTRACIÓN, adjuntos al presente pliego, tienen carácter de anteproyecto. La obra no podrá ser iniciada sin previa autorización escrita de LA PRESTATARIA. Esta autorización se otorgará una vez que el Director Técnico complete toda la documentación técnica reglamentaria. Dentro de esta documentación deberán incluirse todas las tareas que en el proyecto hayan quedado a cargo de la contratista como el pedido de interferencias, cálculo de los dados de anclaje, etc... El inicio se oficializará con la firma del ACTA DE INICIO DE OBRA y habilitación de los Libros de Pedidos de Inspecciones y de Órdenes de Servicio.

Los libros de obra serán el nexo obligatorio de la Inspección de LA PRESTATARIA con el Director Técnico. En éstos se emitirán los Pedidos de inspección y las Órdenes de servicio de cumplimiento obligatorio por la Empresa Constructora y el Director Técnico. Las notas, planos y cualquier documento que el Director técnico desee entregar a la inspección, deberá hacer referencia a una Nota de Pedido. De igual manera, la inspección referirá las notas o documentos que entregue al Director técnico a una Orden de Servicio.

El comienzo efectivo de los trabajos será comunicado por el Director Técnico en el Libro de Notas de Pedidos, solicitando en ese momento la inspección de los materiales a utilizar, que deberán estar acopiados en el lugar de los trabajos, detallando cantidad, clase y marca de los mismos.

2.2 Especificaciones Técnicas Supletorias y Orden de prelación

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares P.E.T.P., complementan el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.) y tendrán prioridad en todos aquellos ítems de la Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Las menciones que se hacen en este Pliego de Artículos del P.E.T.G. son indicativas y relacionados con los trabajos en cuestión.

Además de las presentes especificaciones, regirán en forma supletoria y con el orden de prioridad que se enumeran las siguientes:

- a) Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- b) CIRSOC Reglamento - Recomendaciones - Disposiciones
- c) Especificaciones, Normas y Planos Tipo, cuando las presentes especificaciones no indiquen lo contrario
- d) Normas IRAM, en especial las referidas a cañerías, juntas, válvulas, etc., y demás normas de aplicación.
- e) Otras normas que sean de aplicación (Reglamento de Instalaciones eléctricas, etc.)

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

f) Normas europeas y/o americanas que sean de aplicación, en el caso de que no estén en las Normas IRAM.

g) En caso de que algún trabajo, material y/o provisión no estuviere explícitamente contemplado en alguna de ellas, los mismos deberán ajustarse a las reglas del arte de la construcción.

h) 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.

2.3 Alcance de los Trabajos

Todos los trabajos deberán ejecutarse según las reglas del buen arte de construir, con toda prolijidad y de acuerdo a su fin, observando las disposiciones indicadas en los planos y documentación adjunta.

Para ello el Contratista deberá proveer la totalidad de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para dicha obra, incluyendo la provisión de todo el equipamiento, cañerías, accesorios, etc., y de todos los materiales requeridos para la ejecución de la obra; además, está incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la Planilla de Cotización o sin estar expresamente indicado en la documentación contractual sea necesario e imprescindible ejecutar o proveer, para dejar la Obra totalmente concluida y para su correcto funcionamiento, de acuerdo con sus fines. Las mismas se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en el presente documento y a las órdenes que imparta la Inspección.

El Contratista será el único responsable por la correcta interpretación de la totalidad del proyecto, así como de los planos y especificaciones que componen la documentación del

llamado de la presente Licitación, por la adecuada provisión de los suministros, ejecución de las obras y por su correcto funcionamiento, de acuerdo a los fines para los cuales fueron proyectados.

También se entenderá que dentro del monto del Contrato, se encuentran incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, verificación y presentación del Proyecto Licitado a nivel de Proyecto Ejecutivo, planillas, memorias técnicas, construcción y mantenimiento de los obradores, y toda otra tarea que fuera necesaria para ejecutar la correcta construcción de los componentes de las Obras, el cumplimiento de todo lo exigido con relación a salud, higiene y seguridad, y lo relacionado con el plan de manejo ambiental, etc.

Toda la documentación técnica que elabore el Contratista deberá ser presentada en papel de calidad acorde a su función y simultáneamente en soporte digital en un número de ejemplares con las características, formatos, carátulas y dimensiones que se indican en el presente Pliego y lo requerido por la Inspección.

2.4 Limpieza y Preparación del Terreno

Este trabajo comprende la limpieza del terreno, o traza de las cañerías, dentro de los límites de la superficie destinada a la ejecución de las obras.

Una vez definido el terreno en que se ejecutarán los trabajos y a los efectos de la realización del replanteo, el Contratista procederá a limpiar y emparejar, en caso de ser necesario, el terreno que ocuparán las construcciones.

Las tareas señaladas en relación a este punto no serán liquidadas expresamente y su costo se lo considerará incluido dentro de todos los ítems que conforman las obras.

2.5 Trabajos Preliminares

Previo al replanteo de la obra, el Director Técnico consultará las demarcaciones emitidas por las distintas entidades. Efectuará todos los sondeos necesarios para verificar la ubicación y cotas de nivel de las redes existentes, donde el proyecto determina que empalmarán las nuevas instalaciones. Asimismo, tomará todos los recaudos necesarios para evitar dañar las instalaciones existentes en el sector y cuidará que se respeten las distancias reglamentarias entre éstas y la red que se construye.

Se deberán cumplimentar todas las exigencias técnicas o legales que fijen otras reparticiones oficiales, instituciones públicas o privadas, relacionadas con la ejecución de la obra.

Las tareas señaladas en relación a este punto no serán liquidadas expresamente y su costo se lo considerará incluido dentro de todos los ítems que conforman las obras.

2.6 Replanteo de la Obra

El Replanteo de la Obra, total o parcial, será efectuado en forma conjunta entre la Contratista o Representante Técnico y la Inspección de Obra o Director Técnico y dará motivo al Inicio de la Obra. El mismo se realizará en las condiciones indicadas en el pliego general.

Es obligación de la Contratista, por sí o por su Representante en obra, participar en las operaciones de replanteo y en el caso que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la inspección, no admitiéndose sobre el particular reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

En todos los casos los trabajos se realizarán de modo tal que cuando se proceda a la colocación de la cañería en un tramo, debe estar completado el relleno del tramo anterior.

El Contratista deberá asegurar las siguientes exigencias:

a) Paso para peatones, el que tendrá como mínimo 1,20 m de ancho y ofrecerá el máximo de seguridad a quienes lo utilicen.

b) Circulación local de vehículos para permitir el aprovisionamiento de kioscos y restaurantes, carga y descarga de mercaderías, recolección de desperdicios, abastecimiento de combustibles, etc. Cuando ello sea imposible de lograr el Contratista tomará todas las providencias para suplir el normal desenvolvimiento de las actividades enumeradas, habilitando personal a su cargo si fuese necesario.

c) Libre circulación de vehículos, mediante planchadas colocadas sobre las zanjas.

d) El libre desenvolvimiento del servicio de bomberos y/o de ambulancias ante una eventual emergencia.

e) Libre escurrimiento de los desagües pluviales y adecuado encauzamiento de las aguas, evitando inundaciones internas o filtraciones que afecten las construcciones vecinas a la obra misma. También se evitará el ingreso a la zanja del agua que escurre por la superficie.

f) Conservación en perfectas condiciones de estabilidad y funcionamiento de las instalaciones de servicios públicos, como provisión de agua, energía eléctrica, desagües pluviales, teléfono, alumbrado, etc., que interfieran longitudinal o transversalmente con las obras objeto del presente pliego.

En el caso de que su remoción, parcial o total, resulte absolutamente indispensable, el Contratista deberá prever, a su cuenta y cargo, un sistema provisorio que reemplace al existente, el que será devuelto a sus condiciones normales a la terminación de los trabajos.

Si para volver las instalaciones citadas a sus condiciones normales hubiera que realizar alguna obra accesorias, desvío, modificación, etc., las mismas deberá realizarlas la Contratista, a su cuenta y cargo, previo haber obtenido la aprobación, por parte del Organismo competente (Municipalidad, EDESA, Telecom, Bomberos, etc.), de la documentación que corresponda. Para el caso de que los trabajos citados precedentemente estén a cargo del Organismo o Empresa prestataria del servicio, los pagos o aranceles que correspondan estarán a cargo del Contratista.

Si la remoción de alguno de los servicios fuese inevitable, el Contratista deberá ejecutar, con el tiempo necesario, todas las diligencias y trámites indispensables para obtener la autorización pertinente y la aprobación de la documentación requerida en la Repartición u Organismo que corresponda, y, posteriormente, ejecutar las obras allí indicadas, para que las instalaciones funcionen correctamente y a total satisfacción de dichos Entes.

g) Conservación de la arboleda existente, evitando en lo posible su deterioro. En todos aquellos casos que sea forzada la eliminación de algún ejemplar, si correspondiere, el Contratista deberá proceder a su reposición por su cuenta y cargo.

2.7 Movilización de Obra e Instalación del Obrero

Comprende todas las tareas inherentes a la instalación de campamentos de obra, traslado de maquinarias y equipos que se requieran para la ejecución de la obra según el proyecto ejecutivo, así como también los trabajos generales descriptos en el presente punto.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación del Inspector de Obras, su proyecto de obrador u obradores y ajustará el proyecto a las observaciones que éste le hiciera.

El Contratista proveerá todos los materiales, equipos, mano de obra, coordinación y tecnología necesaria para ejecutar los trabajos contratados.

Es de fundamental importancia que todos los trabajos comprendidos en el presente proyecto, durante la etapa de ejecución, no deban interrumpir el servicio que actualmente prestan las infraestructuras existentes. Toda infraestructura o elementos que sean necesarios remover para ejecutar a presente obra, serán re ejecutados o vueltos a su lugar una vez terminadas las obras referentes, cuidándose para ello mantener la calidad de los originales.

El Contratista realizará todas las construcciones que sean necesarias para instalar su obrador, que incluirá las comodidades exigidas para el personal y demás obras accesorias temporarias tales como cercas, portones, sistema de alumbrado, instalaciones para aprovisionamiento de agua y energía eléctrica, equipos de fabricación de hielo para utilizar en el agua de amasado de hormigones, evacuación de líquidos cloacales, pluviales y sistemas de drenaje y evacuación de aguas de cualquier naturaleza que puedan perturbar la marcha de la Obra.

Los obradores se localizarán de manera de no interferir con el desarrollo de las obras, ni con otras del Contratante o de otros Contratistas, y tendiendo a minimizar el movimiento de maquinarias y equipos.

El Contratista estará a cargo de la construcción y/o habilitación, equipamiento y operación del obrador, utilizando los materiales usuales para este tipo de construcciones, debiéndose satisfacerse al menos las condiciones mínimas de durabilidad y seguridad requeridos por este tipo de obras y serán aprobados por el Contratante.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Estas instalaciones deberán ser mantenidas en perfectas condiciones de conservación e higiene por el Contratista, siendo de su responsabilidad la adopción de todas las medidas de seguridad de rigor. La no observancia de lo indicado hará pasible al Contratista de una multa equivalente al no cumplimiento de una orden de servicio.

El Contratista deberá efectuar el desmantelamiento de los obradores y de la limpieza del terreno al finalizar las tareas, siendo responsable de la disposición final de todo lo resultante de dicha limpieza y la recomposición del área afectada a un estado igual o mejor al previo a la implantación del mismo.

2.8 Vigilancia y Seguridad en la Obra

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los riesgos a personas y bienes en la obra. Proveerá y conservará todas las luces, protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

Además de las precauciones especiales para evitar accidentes en las excavaciones y obras semejantes, el Contratista deberá mantener un sistema de acceso y de inspección adecuado en todas las excavaciones. 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 del plazo contractual, ni a reclamos por pagos adicionales.

Todas las afectaciones que produzcan las obras al tránsito peatonal y/o vehicular deberán ser señalizadas con letreros indicadores de desvíos, alertas y toda otra información de utilidad.

En los lugares de peligro y en los que indique la Inspección, se colocarán durante el día, vallados con banderolas rojas y por la noche faroles eléctricos rojos en número suficiente, dispuestos en forma de evitar cualquier posible accidente.

2.9 Limpieza de Obra

El lugar de las obras se deberá mantener permanentemente limpio. La Inspección pondrá términos para efectuar la limpieza; si así no ocurriera y si el Contratista no cumpliera con las órdenes recibidas, este se constituirá en infracción.

El trabajo de limpieza consistirá en cortar y retirar de los sitios de construcción, los arbustos, troncos, raíces y pastos, el manto de suelo vegetal, y/o suelo inapropiado para conformar superficies de asiento, como así también postes, alambrados y obras existentes. Los residuos resultantes serán retirados por la Contratista fuera de la zona de obras a los lugares que indique la Inspección, a una distancia no mayor de 2 (dos) km, y se efectuará su desparramo en el lugar de disposición. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinales.

Al finalizar la obra, el Contratista hará limpiar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, extrayendo todas las estructuras, restos de materiales, piedras, hierros, construcciones provisorias, etc., y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, etc., cumpliendo así las órdenes que en éste sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se dará por terminada la obra.

2.10 Condiciones de Seguridad e Higiene

El Contratista deberá ajustarse en forma estricta a lo que en la materia dispone la legislación nacional, provincial y municipal correspondiente, y normas internas de Cosaysa.

2.11 Daños a Cosas y Terceros

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivados del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte.

2.12 Permisos Municipales y/o Provinciales

El oferente deberá estar inscripto en el registro de constructores en la vía pública que habilita para la prestación del servicio requerido por la Municipalidad.

La contratista deberá atenerse a las ordenanzas y normas municipales que reglamenten la construcción y los trabajos en la vía pública.

Asimismo deberá entregar a Cosaysa toda la documentación que solicite el Municipio para el otorgamiento de los permisos y garantías para dicho trabajo en la vía pública.

También deberá gestionar los permisos y/o certificados de interferencia y/o autorización de todo tipo en los organismos y/o empresas prestadoras de servicios públicos para poder llevar a cabo el cumplimiento de la obra.

Los costos derivados se consideran incluidos en los gastos generales de la oferta.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

2.13 Normas Vigentes de Aplicación

Para el cálculo, proyecto y ejecución de las obras rigen, entre otras, las Normas y Reglamentos establecidos a continuación:

- Normas del ENOHSA
- Normativa específica de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta.
- Normativa específica de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta
- SIREA - Reglamento CIRSOC
- Normas y reglamentos de la Municipalidad donde se ubica la obra y que guarden relación con el tipo de obra que se licita.
- Normas de la Dirección Nacional y de la Dirección Provincial de Vialidad.
- Normas y reglamentos de los prestadores de servicios eléctricos, de gas natural, sanitarios, telefónicos, etc.
- Normas IRAM.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Normas AWWA.
- Normas ANSI-AWWA.
- Normas de los fabricantes de los materiales y equipos empleados.
- Reglamentaciones contra incendio. Dirección General de Bomberos.
- Ley de Higiene y Seguridad N °19.587.

2.14 Medición y Forma de Pago

Las provisiones y prestaciones especificadas en este apartado no recibirán pago directo por estos conceptos. El costo de estos trabajos se considera incluido dentro de los "Gastos Generales" de la Planilla de Cotización.

3. ESPECIFICACIONES RUBRO I: RECAMBIO DE RED DISTRIBUIDORA

3.1 ÍTEM I.1: Movimiento de Suelos

3.1.1 Excavación a máquina para colocación de cañerías en terreno rocoso incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, sin depresión de napa, con transporte del sobrante.

Item 1.a

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

En todos los casos, los precios unitarios que se contraten para la ejecución de los distintos tipos de excavaciones incluyen: los estudios de suelos; la clasificación, estiba, conservación y transporte de los materiales extraídos; enmaderamiento, entibaciones y apuntalamiento; la provisión, hinca y extracción de tablestacados y apuntalamiento de estos en caso necesario; la prestación de enseres, equipos, maquinarias y otros elementos de trabajo; las pérdidas de material e implementos que no puedan ser extraídos; la eliminación del agua de excavaciones, la depresión de las napas, el bombeo y los drenajes; las pasarelas y puentes para pasajes de peatones y vehículos; los gastos que originen las medidas de seguridad a adoptar; la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad del municipio o ajenas al mismo; el material especial de relleno, si fuese necesario; el relleno de las excavaciones con apisonamiento y riego; el abovedamiento del terreno donde no hubiese pavimento; el depósito, transporte y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

Las excavaciones deben obedecer a las reglas de las buenas técnicas, debiéndose utilizar apuntalamientos o entibamientos, siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajos y personas afectadas al mismo. Esta previsión debe tenerse particularmente en cuenta al formular la propuesta.

Todas las Obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin, por su exclusiva cuenta y riesgo.

Están comprendidos también los pozos o nichos necesarios para la ejecución de las juntas de las cañerías, como así también la remoción de cualquier tipo de estructuras enterradas, instalaciones, conductos, etc. El contratista deberá tomar los recaudos necesarios a efectos de no paralizar la obra ni interrumpir el servicio prestado por dichas instalaciones, debiendo ejecutarse las exploraciones pertinentes, previo al comienzo de los trabajos.

La excavación se realizará a cielo abierto y solo para salvar algún obstáculo se permitirá la ejecución en túnel, rigiendo para este tipo de trabajo lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales con el siguiente agregado:

A distancias no mayores a un metro a lo largo del túnel, se abrirán bocas de 30 cm de diámetro, por donde se completará el relleno y el ingreso de agua. Dicho relleno deberá alcanzar, en todos los

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

casos, el techo del túnel, pudiendo la Inspección de la obra efectuar las verificaciones que crea necesarias, en cualquier parte a lo largo del túnel.

Los últimos 25 cm de relleno, hasta alcanzar el techo del túnel, se efectuará con inyección de hormigón pobre, según orden impartida por la Inspección de obra.

En el formulario de su propuesta el Oferente deberá tener muy en cuenta la profundidad a que deben colocarse las cañerías en algunos tramos, lo que implica la posibilidad de desmoronamiento del terreno, como así también la posibilidad de encontrar napas de agua o mantos de suelo de elevada dureza que requiera la utilización de martillo.

En la elaboración de su oferta deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos, que podrán ser exigidos por la Inspección en caso de que ésta lo crea conveniente:

No se permitirá la excavación en túnel excepto cuando deba salvarse algún obstáculo.

Enmaderamiento o entibado de ambas paredes de la excavación, con sus estructuras de refuerzo para absorber los empujes laterales.

Depresión de la napa hasta 0,30m por debajo del plano de trabajo.

Tablestacado previo con perfiles mínimos para resistir los esfuerzos de hinca y extracción.

Si las condiciones del terreno lo justifican, la Inspección podrá exigir el empleo de los métodos antes mencionados a su solo juicio. La presentación de la propuesta implicará la aceptación de esta condición y la renuncia a todo derecho de reclamo alguno.

En el caso de zonas bajas inundables incluye además la eliminación del agua freática o de lluvia mediante depresiones, drenajes y bombeos o cualquier otro procedimiento que garantice el mantenimiento de la zanja o túnel libre de agua durante el tiempo necesario para la instalación de las cañerías y la aprobación de la prueba de la misma; el mantenimiento del libre escurrimiento superficial de las aguas de lluvia o de otro origen.

Esta tarea tiene en cuenta que en el caso de cañería existente, se encuentra incluida su remoción y posterior reconexión en caso de ser necesario.

En zonas con terreno rocoso, la excavación se realizará por medio de equipos de movimiento de suelo, por medios manuales o por escarificación. En los casos en donde la extracción de todos los materiales no pueda realizarse por los medios antes mencionados, el Contratista podrá realizar, si lo considera conveniente, el uso de perforaciones y voladuras continuas. El Contratista podrá utilizar el explosivo que a su criterio resulte técnico o económicamente más conveniente, justificando su elección mediante una memoria a presentar a la inspección para su aprobación.

Los trabajos que comprenden estas especificaciones tienen por finalidad asegurar la correcta ejecución de los planos que limitan las excavaciones que se realicen en la roca (sana o alterada) mediante la utilización de voladuras, para impedir fisuración de la roca más allá de la excavación, como así también las operaciones indispensables para excavar adecuadamente el macizo rocoso. En estos casos, se deberá prestar especial atención a todas las especificaciones indicadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

En los casos en que las voladuras y sus productos afecten instalaciones, calles, caminos o rutas libradas al uso público, el Contratista deberá mantener la seguridad en el tránsito de las mismas, tratando en lo posible de efectuar los cortes de tránsito en las horas de menor intensidad y por cortos períodos.

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total excavada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

3.1.2 Relleno a MAQ. con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con o sin transporte del sobrante.

Item 1.b

Los trabajos correspondientes a este ítem se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Este ítem comprende: Relleno a máquina de las zanjas, compactación de las mismas a cualquier profundidad y desparramo de la tierra sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con o sin transporte del material sobrante hasta el lugar indicado por la Inspección de Obra

La prestación de equipos, enseres, maquinarias u otros elementos de trabajo, las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes y otras medidas de seguridad a adoptar, los honorarios profesionales y todo otro trabajo necesario para su completa terminación y buen funcionamiento, también se encuentran incluidos dentro de este ítem.

La profundidad de tapada, se considerará midiendo desde el trasdós del caño, en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este; ya que el recalce de la cañería se considera en el ítem de acarreo y colocación de la misma.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Estas tapadas se modificarán cuando se deba salvar algún accidente, tales como zanjones o canales. En esos casos se deberá ir profundizando paulatinamente la excavación de manera de no producir quiebres ni curvas en las cañerías a tenderse, manteniendo la pendiente mínima de proyecto.

El fondo de las zanjas debe quedar perfectamente liso y plano, libre de materiales pétreos o cascotes que puedan dañar las instalaciones.

A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos y serán compactados a una altura de por lo menos 15 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con material fino, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Antes de instalar los conductos, se procederá a la nivelación final de la zanja para asentar correctamente los mismos, trabajo que se ejecutará a mano y que se controlará mediante la nivelación geométrica del fondo. Estos trabajos se consideran incluidos en el costo de excavación.

La profundidad de zanja quedará definida por la distancia entre el fondo de la misma donde se apoyará la cañería y el nivel del terreno luego de efectuada la limpieza y el emparejamiento del micro relieve, o del pavimento según el caso.

La profundidad de tapada, se considerará midiendo desde el trasdós del caño, en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este; ya que el recalce de la cañería se considera en el ítem de acarreo y colocación de la misma.

Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán como mínimo cada 5 m.

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto contractual.

3.1.3 Provisión y colocación de arena seleccionada para asiento y recubrimiento de la cañería

Item 1.c

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Para el asiento de las cañerías se colocarán 15 cm. de arena mediana en el fondo de la zanja.

Una vez nivelada la zanja se procederá a formar a mano un lecho o cama de arena mediana o común de 0,15m de espesor por debajo del invertido de la cañería. Una vez colocada la cañería se procederá a rellenar y compactar a mano por capas sucesivas de no más de 0,30m de espesor hasta 0.15 m sobre el extradós de la cañería en todo el ancho de la zanja.

El relleno de las excavaciones para cañerías, hasta 10 cm. por encima del nivel de extradós de las mismas, se efectuará con pala a mano, también con arena mediana de tal manera que las cargas a uno y otro lado de la cañería estén siempre equilibradas.

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de zanja total y correctamente tapada y compactada, a entera satisfacción de la Inspección y de acuerdo a lo que estipulan los planos y Pliegos respectivos y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales de los Ítems del Presupuesto Oficial.

3.2 ÍTEM 1.2: Provisión y colocación de Cañería de PVC - Clase 6

Item 2.a, 2.b y 2.c.

Los trabajos correspondientes a este ítem se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el P.E.T.G.

Este ítem comprende la provisión, acarreo e instalación de cañería de PVC clase 6, sondeos del lugar, relevamiento de conductos e instalaciones subterráneas, talado de árboles, remoción de instalaciones subterráneas, cegado o salvado de pozos negros en vereda, cruce de conductos pluviales, vallado para contención de materiales, etc.

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión y colocación de caños de PVC Clase 6 en diámetros y longitudes según Planos y Planilla de Cómputo y Presupuesto. El gasto que originen las medidas de seguridad correrá por cuenta del Contratista.

Los trabajos de este ítem incluyen las siguientes tareas:

- Provisión de cañería
- Colocación de la cañería

Provisión de la cañería:

La cañería a instalarse será de PVC Clase 6 con junta elástica.

Para todos los casos, las cañerías que sean provistas deberán cumplir con todas las Normas IRAM vigentes en el momento de la ejecución de los trabajos. En todos los casos, cualquiera de las cañerías deberá ser homologada por I.R.A.M.

Las tuberías deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. Certificado de conformidad de lote expedido por el IRAM.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

2. Las cañerías tendrán junta estanca, tanto a los materiales finos como al agua, y la unión entre ellas serán solamente con junta elástica.

3. La rigidez de la tubería en la sección donde se produce la unión de dos tramos de tubería (junta) debe ser igual o mayor que la rigidez correspondiente al resto del caño. En particular, para tuberías que utilicen junta tipo espiga-enchufe con aro de goma, la rigidez del conjunto espiga-enchufe-aro de goma, debe ser igual o mayor que la rigidez correspondiente al resto del caño.-

4. Las características de las cañerías, sus juntas y piezas especiales se ajustarán a lo establecido en estas Especificaciones Técnicas Particulares.-

El Contratista será el único responsable del adecuado almacenaje de los caños, accesorios y aros de goma. Cuando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar que la zona sea plana y que esté exenta de piedras u otros escombros que puedan dañar el tubo.

Si los tubos fueren apilados se deberán separar las capas mediante tablas de madera con cuñas en los extremos. La altura máxima para apilar tubos será de 1,00 (un) metro.

Para el manipuleo de los tubos y accesorios se deberán utilizar sogas de nylon o fajas teladas. No se permitirá el uso de eslingas metálicas.

Los aros de goma deberán almacenarse en zonas resguardadas de la luz, no estando en contacto con grasas o aceites derivados del petróleo o disolventes.

El almacenamiento de la cañería deberá ser realizado en un lugar tal que permita la protección de ésta contra la acción de los rayos solares. Todos los tubos deberán ser identificados en fábrica con los siguientes datos: diámetro nominal, clase, rigidez, fecha y número individual de fabricación.

Cada partida de cañería deberá ser sometida en fábrica a una prueba hidráulica equivalente a una presión de dos (2) veces la mayor tapada que tendrán los tramos de este tipo de tubería, de acuerdo al plan de Inspección y muestreo a establecer por el IRAM.

Colocación de la Cañería:

Comprende las tareas necesarias para la instalación de los caños de la red distribuidora. Las mismas incluyen las siguientes tareas:

- Colocación de cañería
- Prueba de inalterabilidad de la cañería
- Pruebas hidráulicas
- Pruebas de infiltración
- Adecuación de redes existentes

Una vez finalizado los trabajos de la construcción del asiento de la cañería y habiéndose aprobado los ensayos y verificada las cotas de asiento de la cañería, se procederá a la instalación de los tubos en la zanja, perfectamente alineados y nivelados. En la base de apoyo se excavará un nicho en la zona donde se realizará la unión con el tubo siguiente, de modo que sea el caño el que apoye y bajo ningún aspecto las juntas. No deberá usarse nunca ladrillo, piedras o maderas para soportar los caños en la zanja.-

Al hacer la unión de los caños, estando terminantemente prohibido la colocación por medios mecánicos, debiendo hacerlo exclusivamente de forma manual, se tendrá la precaución de limpiar la espiga y el enchufe, lubricar ambas con lubricante provisto por los fabricantes de cañerías, revisar los aros de goma de manera que no tengan rebabas o suciedades, lubricarlo y colocarlo en la cavidad de la espiga teniendo la precaución de que no quede torcido. Una vez realizada estas tareas, se presentará la espiga frente al enchufe y se procederá a realizar presión en el otro extremo, hasta introducir perfectamente la espiga en el enchufe.

El Contratista será el único responsable del adecuado ensamblado de las cañerías. Deberá tener especial cuidado en la limpieza de los aros de goma, de los alojamientos de los mismos y de las espigas de los tubos y accesorios, así como, de la lubricación de la parte libre de los aros y de las espigas.

Deberá alinear tanto vertical como horizontalmente los dos tubos a ser ensamblados y realizar la fuerza de montaje en forma gradual, en forma manual, con tiracables o aparejos de palanca; no se permitirá realizar dicha fuerza mediante el balde de retroexcavadoras o equipos similares.

Al hacer la unión de los caños, se tendrá la precaución de limpiar la espiga y el enchufe, lubricar ambas con lubricante provisto por los fabricantes de cañerías, revisar los aros de goma de manera que no tengan rebabas o suciedades, lubricarlo y colocarlo en la cavidad de la espiga teniendo la precaución de que no quede torcido. Una vez realizada estas tareas, se presentará la espiga frente al enchufe y se procederá a realizar presión en el otro extremo, hasta introducir perfectamente la espiga en el enchufe.

Prueba de Inalterabilidad de la Sección de las Cañerías: Terminada la colocación de un caño y realizado el relleno y compactación del mismo, se pasará un mandril cilíndrico rígido a mano antes de continuar con el caño siguiente y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, no obstante la realización de esta prueba, terminada la colocación de cada tramo de cañería, entendiéndose por ello la distancia entre dos bocas de registro, después de tapar, compactar y luego de haber ejecutado las

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

pruebas hidráulicas, se pasará; un mandril cilíndrico y rígido a mano y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la empresa contratista reparar el tramo hasta que el mandril pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.

El mandril tendrá un diámetro igual al 97% del diámetro interior de la cañería a probar, su largo será igual al diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural. Se hace notar que la provisión del mandril y el cable o alambre de maniobra correrá por cuenta del contratista sin reconocimiento alguno de mayores costos por dicha provisión.

Con el fin de facilitar el pasaje del mandril, a medida que se vaya instalando la cañería, se irá dejando en su interior un cable o alambre de acero que nos posibilitará posteriormente enganchar el mandril para realizar la correspondiente prueba.

El tramo que no permita el paso del mandril indicado deberá rehacerse cambiando el o los caños deformados, realizando el relleno cuidadosamente y someténdolo a una nueva prueba de inalterabilidad.

Los gastos que demande la ejecución de los reemplazos de cañería correrán por cuenta exclusiva del Contratista, no dando lugar a ampliaciones del plazo contractual, ni al pago de adicional alguno sobre el precio del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería".

Pruebas hidráulicas: El Contratista deberá efectuar las pruebas hidráulicas en las cañerías de acuerdo a la metodología que se detalla a continuación:

- Deberá informar a la Inspección, mediante Nota de Pedido y con suficiente antelación, cuando realizará dichas pruebas y no podrá ejecutarlas sin la presencia de la misma.
- La Inspección podrá aprobar o rechazar las pruebas, mediante Orden de Servicio, y en este último caso deberá solicitar la repetición de las mismas, estando la conducción parcial o totalmente tapada, en caso que no se cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.
- La totalidad de las tuberías, incluidas las válvulas esclusas, los hidrantes y las conexiones domiciliarias –si correspondiere-, previo a su aprobación, serán sometidas a las siguientes inspecciones y pruebas:

Zanja abierta: La primera prueba hidráulica de zanja abierta se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire, el líquido de la cañería se mantendrá a una presión de 9 kg/cm². El tiempo mínimo de aplicación de las pruebas hidráulicas será de 30 (treinta) minutos. Si algún tramo de caño o junta acusaran exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Una vez terminadas las reparaciones, se repetirá la prueba tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio. Comprobada la ausencia de fallas, se procederá al relleno de la zanja y el apisonado de la tierra hasta alcanzar una tapada mínima de 0,30 m sobre el extradós del caño y en todo el ancho de la excavación. Una vez concluidas las tareas de tapado de la cañería, tarea que deberá ser realizada manteniendo la presión en la cañería, se procederá a ejecutar la segunda prueba hidráulica, para constatar que no se ha producido ningún tipo de rotura al realizar las tareas de tapado de la cañería. Esta prueba será realizada en la misma forma que fue ejecutada la primera prueba a zanja abierta. Una vez que se ha comprobado la estanqueidad de la cañería, se dará por aprobada la segunda prueba hidráulica.

Pruebas de infiltración: También deberán realizarse pruebas hidráulicas de infiltración en las cañerías que intersecten el nivel superior de la napa freática. La misma se realizará taponando todos los posibles ingresos y, estando la cañería totalmente en seco, ésta no deberá presentar aportes por infiltración.

No se considerará aprobada la colocación del tramo correspondiente, si se verifica infiltración.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos que suministrará el Contratista por su cuenta.

Los gastos que demande la provisión del agua para las pruebas y los que insuma la repetición de las mismas serán por cuenta y cargo del Contratista y deberán estar incluidos en el precio unitario del ítem correspondiente a "Provisión y Colocación de Cañería", de la Propuesta.

El resultado satisfactorio de las pruebas parciales no exime al Contratista de las responsabilidades durante el período de garantía de la totalidad de la obra contratada, ante futuras fallas o deterioros en los tramos ensayados.

Se consideran parte del presente ítem las tareas necesarias para concretar la limpieza de la obra. Las mismas incluyen las tareas de desmontaje de todas las instalaciones provisionales que hubieran sido necesarias construir para la correcta ejecución del presente ítem. Todos los costos que demanden estas tareas serán por cuenta del Contratista, el cual deberá tenerlas en cuenta al momento de formular la oferta.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Provisión y colocación de Malla de Advertencia: Los trabajos de este punto se refieren a las tareas necesarias para concretar la provisión y colocación de una malla de advertencia propiamente dicha, también llamada malla o cinta señalizadora. Esta malla tiene como misión alertar sobre la proximidad de un caño instalado debajo de la misma, evitando posibles roturas.

La malla a proveerse e instalar deberá tener las siguientes características Material plástico no degradable (P.e polietileno). Alargamiento: debe permitir un alargamiento mayor al 5% Tramo: podrá ser lisa con perforaciones tipo malla o de otra forma tal que permita el drenaje del agua.

Color: Azul.

Tamaño: El ancho de la cinta deberá ser como mínimo de 30 cm.

Identificación: Debe llevar el texto "ATENCIÓN AGUA POTABLE", escrito en color blanco o negro, contrastando con el fondo. La altura mínima de las letras será de 3 cm y ancho mínimo de 2 cm. Las letras serán imprenta mayúscula y gruesas. El texto será indeleble. Los textos deben estar separados 50cm. como máximo

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán por metro lineal de cañería provista, colocada, aprobada con sus correspondientes pruebas hidráulicas a entera satisfacción de la Inspección, incluye también el pago de derechos, energía eléctrica, apuntalamientos, provisión de combustibles, lubricantes, materiales, mano de obra para la colocación y el recalce, etc., necesarios para dejar total y correctamente ejecutado el ítem. Además deberá considerarse todas las condiciones de seguridad que se establezcan para evitar accidentes de terceros.

Item 2.d.

Provisión y colocación de Piezas especiales de PVC.

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de piezas especiales de PVC clase 10 en las cañerías a instalar, y se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el P.E.T.G.

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

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, estén indicadas o no en los detalles de nudos, asegurando la perfecta unión de las cañerías. Así mismo deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos, ajustar, y ensayar todas las piezas especiales de acuerdo a los requerimientos del Contrato. También deberá presentar planos de detalle para todas las piezas especiales no tipificadas o de fabricación especial; y una declaración certificando que todas las válvulas, otros accesorios y materiales suministrados bajo esta sección están de conformidad a los estándares de calidad requeridos.

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

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

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán en forma global una vez instaladas las cañerías y a entera satisfacción de la Inspección.

Item 2.e.

Dados de Anclaje:

Este punto se refiere a los datos de anclaje de las cañerías con junta elástica, cuya función es resistir (sustentándose en el suelo por presión y rozamiento) los esfuerzos producidos por las presiones internas de las cañerías, en los puntos donde se ubican los ramales simples, curvas, reducciones, tapones y todo otro punto en el que se generen esfuerzos en las cañerías.

Estos datos se colocarán en las cañerías con funcionamiento a presión y junta elástica (casos como el PRFV, PVC y H^oD^o), para evitar que los mencionados esfuerzos desprendan las juntas. No serán necesarios en las cañerías de PEAD con unión por termofusión o electrofusión.

En cuanto a las válvulas de cierre y otros elementos de control, no será necesaria la colocación siempre que el anclaje esté previsto en los tabiques de las cámaras que los alojen.

Los datos de anclaje deben estar compuestos de hormigón H-13 simple o armado. El Contratista, a su exclusivo cargo, deberá efectuar el cálculo del dimensionamiento para resistir adecuadamente los empujes y presentarlo a la Inspección para su control y aprobación con antelación a la ejecución de los datos. Será de aplicación el Reglamento CIRSOC 201: "Proyecto, Cálculo y Ejecución de las Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado" y Anexos. Este reglamento vale en todos los aspectos relacionados con el hormigón armado (diseños y cálculos de dimensionamiento, elaboración del hormigón, controles y ensayos, encofrado y desencofrado, colocación en obra del hormigón, curado del hormigón, etc.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Los dados se apoyarán en suelo natural no alterado por la excavación, caso contrario se rellenará con material granular, para no afectar la capacidad de resistencia por fricción.

Los dados se sustentarán ante la acción de los empujes, en suelos naturalmente consolidados y cuando no fuera posible, en el suelo del relleno con un grado de compactación superior al 95 % del Proctor. En ambos casos el suelo de sustento deberá contar con una resistencia pasiva no menor que la considerada en los cálculos del dimensionamiento de los dados y si ello no se pudiera lograr, se deberán redimensionar los mismos adaptándolos a la resistencia pasiva finalmente lograda.

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán en forma global una vez instaladas las cañerías y a entera satisfacción de la Inspección.

3.3 ÍTEM I.3: Provisión y colocación de Válvulas esclusas (VE) tipo Euro 20 (de HD, doble brida, asiento flexible)

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de las Válvulas Exclusas de Hierro Dúctil TIPO Euro 20, doble brida y asiento flexible consignadas en Planos y Planilla de Cómputo y Presupuesto.

Todas las válvulas a instalarse serán de Hierro Dúctil y las mismas serán entregadas de acuerdo a lo estipulado en el Pliego Particular de Condiciones, corriendo por su cuenta la carga, transporte y descarga hasta el lugar de emplazamiento de la obra.

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán por unidad de válvula esclusa puesta e instalada, a entera satisfacción de la inspección.

3.4 ÍTEM I.4: Provisión y colocación de Hidrante de H⁰D⁰ a bola completo con adaptador bridado

El Contratista proveerá e instalará hidrantes y tomas para motobombas completas y funcionando, de acuerdo con la documentación contractual. Deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos epóxicos, ajustar, y ensayar todas las válvulas y accesorios de acuerdo a los requerimientos del contrato. Cuando se instalen elementos enterrados, éstos deberán tener dispositivo de acceso y maniobra.

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

Los hidrantes deberán responder al plano tipo "Cámara para Hidrante" que incluye la planilla de especificaciones de materiales propuestos.

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán por unidad de hidrante instalado, a entera satisfacción de la inspección.

3.5 ÍTEM I.5: Construcción integral de cámara de H⁰A⁰ incluido excavación, sin bombeo y con desparramo de material de la excavación.

Ítems 5.a, 5.b y 5.c

Este ítem comprende la provisión de todos los materiales y accesorios del plano tipo correspondiente para la ejecución e instalación de las respectivas cámaras de válvula esclusa, válvula de desagüe e hidrante, tal cual está en los planos tipos correspondientes.

Todas las cámaras se construirán en los lugares que indiquen los planos y los diagramas de colocación y de acuerdo con los planos especiales respectivos e instrucciones que al respecto imparta la Inspección.

La ejecución de las excavaciones, hormigones y revoques se efectuará de acuerdo a las especificaciones generales.

Todas las cámaras deberán calcularse para que actúen como anclaje de la cañería frente a los esfuerzos no compensados para la condición de válvula cerrada. Estas fuerzas se determinarán en base a la presión de prueba y serán equilibradas por el suelo mediante empuje pasivo tomando un coeficiente de seguridad igual a dos (2) y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a uno y medio (1,5).

La colocación de cajas y marcos de hierro se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad.

Para todas las cámaras de hormigón armado se exigirá la aprobación previa de los planos por parte de Cosaysa.

Se cuidará que la caja forma brasero quede a una altura tal que coincida la parte superior de esta con la rasante de la calzada y/o banquina. Todos los materiales para la construcción de la cámara (cemento, agregado grueso y agregado fino), serán entregados conjuntamente con la cañería y piezas especiales de acuerdo a lo estipulado en el Pliego Particular de Condiciones del presente Pliego.

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán por unidad de cámara con válvula esclusa o hidrante puesto e instalado, a entera satisfacción de la inspección.

3.6 ÍTEM I.6: Revestimiento Superficial

Ítems 6.a y 6.b

Los trabajos correspondientes a estos ítems se realizarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (P.E.T.G.).

Este artículo comprende la provisión de los materiales, acarreos, equipos y mano de obra necesarios para efectuar la rotura y reposición de calzadas y/o veredas de cualquier tipo y de los cordones cunetas que existan en ellas, que hayan sido afectados por las obras, cumpliendo con todas las normas y especificaciones de los organismos que tienen a cargo dichas vías de circulación. No se efectuará la recepción provisoria, ni la definitiva de las obras mientras el Contratista con cumpla con presentar a la Inspección un documento donde conste la conformidad de dichos organismos sobre los trabajos ejecutados.

Para el caso de roturas y reparaciones de pavimentos (de hormigón y bituminosos) de rutas y caminos nacionales o provinciales, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas y especificaciones de la Dirección Nacional de Vialidad o la Dirección de Vialidad de la Provincia, según corresponda. Para el caso de roturas y reparaciones de pavimentos de hormigón y bituminosos de calles y caminos, de veredas de hormigón u otros materiales, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas y especificaciones de la autoridad interviniente de la Municipalidad correspondiente.

Sin perjuicio de las especificaciones mencionadas, se aclara que la reparación de calzadas y veredas, comprende, como mínimo, la ejecución de los siguientes trabajos:

- La solicitud de los permisos necesarios a la Municipalidad local, a la Dirección Nacional de Vialidad o la Dirección de Vialidad de la Provincia, según corresponda en cada caso.
- La reconstrucción del pavimento, base y sub-base similar a los existentes, en la faja de afectación.
- La reconstrucción de las cunetas o cordones cunetas de hormigón H-17 y badenes.
- La reconstrucción de todo otro tipo de superficie de circulación sea en calzada o vereda.
- El aporte, a exclusivo cargo del contratista, para la correcta y completa ejecución en tiempo y forma de los trabajos mencionados, de todos los materiales, equipos y herramientas, mano de obra especializada y común.
- El aporte a exclusivo cargo del contratista, de todas las medidas de seguridad, exigidas por ley y por los mencionados organismos.
- El retiro y transporte del material sobrante hasta los lugares que la Inspección juzgue como los más adecuados, corriendo por cuenta y cargo del Contratista hasta una distancia máxima de 10 km.
- Conseguir la conformidad de los mencionados organismos sobre los trabajos realizados.
- La conservación del pavimento reconstruido durante el plazo de garantía, en acuerdo con los organismos mencionados.

La reparación de los pavimentos para los tramos de zanjas, se efectuará al mismo ritmo que el de colocación de cañerías en forma tal que dicha reparación no podrá atrasarse en cada frente de ataque en más de doscientos (200) metros al relleno de la excavación correspondiente. La Inspección podrá disponer la modificación en más o en menos de la longitud de doscientos (200) metros establecida, únicamente en casos particulares y con carácter restrictivo, cuando existan razones técnicas que los justifiquen y sin exceder bajo ningún motivo los cuatrocientos (400) metros.

Estas obras comprenden la provisión, acarreo y colocación de los materiales, la reconstrucción de la calzada de tierra o la ejecución de los pavimentos, base y sub-base, la ejecución de las cunetas o de los cordones cuneta, contrapiso y colocación de mosaicos similares a los existentes, la prestación de equipos, enseres y mano de obra y todo trabajo o provisión necesario para la completa y adecuada terminación de trabajos. Las reparaciones se efectuarán en forma tal que los solados, una vez terminado el trabajo, presenten una apariencia uniforme, similar a los existentes. Para ello los materiales de reposición deberán ser del mismo tipo y calidad de los removidos.

En los casos donde se prevea reconstruir los pavimentos rotos por la ejecución de la obra, se deberá tener en cuenta el relleno de la excavación, cuya compactación se realizará mecánicamente llegando a valores de densidad equivalente al 95% del ensayo PROCTOR realizado con el suelo de relleno. En caso que este suelo no sea apto para lograr la compactación deseada, la contratista proveerá suelo especial para reemplazarlo. Para ello dispondrá de los estudios de suelo del lugar, por lo que no podrá reclamar costos adicionales de obra pues este trabajo está incluido en el ítem correspondiente al tapado y compactación de excavaciones.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

La zona donde se prevé reconstruir el pavimento abarca los sectores excavados para la instalación de conductos, bocas de registro, cámaras, obras especiales, etc.

Una vez realizados los rellenos compactados y antes de proceder a ejecutar la base, deberán recortarse los bordes del pavimento para llevarlo a un ancho definido en forma rectangular, eliminándose todas las partes sueltas del mismo

En el caso de que la base se ejecute a más de 10 días de concluido el relleno compactado, previo a la compactación del suelo deberá perfilarse la superficie del terreno, escarificarse y compactarse nuevamente de acuerdo a lo especificado.

La construcción de la base de tosca y de la carpeta asfáltica se ajustará a las especificaciones adoptadas por la Municipalidad y la Dirección Provincial de Vialidad para los pavimentos urbanos.

En caso de pavimentos de hormigón se deberá realizar el aserrado, la rotura, la reparación y el tomado de las juntas correspondientes, en todo de acuerdo a como lo exijan las disposiciones de la secretaría de obras públicas de la Municipalidad.

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de pavimento y/o vereda a romper y reparar, a entera satisfacción de la Inspección y se pagará en función de los avances de los mismos a los precios contractuales estipulados, incluyendo en el precio mano de obra, materiales, equipos, combustibles, lubricantes, etc., y todo lo que corresponda para dejar total y correctamente terminado el ítem.

3.7 ÍTEM I.7: Inhabilitación de red existente y empalmes necesarios para mantener las redes que no se recambian en funcionamiento. Incluye excavación, relleno, compactado y piezas especiales (tapones y demás piezas).

Los trabajos de este ítem se refieren a la provisión e instalación de piezas especiales como curvas, ramales, transiciones, tapones y demás piezas especiales, de materiales adecuados, para materializar los empalmes (nudos) y anulación de tramos. Todas las piezas serán provistas de acuerdo a lo estipulado en los documentos contractuales, corriendo por su cuenta la carga, transporte y descarga en el lugar de emplazamiento de la obra.

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo a los detalles de nudos (incluso aquellos que sin estar especificados en los detalles de nudos mencionados resulten necesarios para una correcta instalación de la cañería, anulación de cañerías obsoletas que se reemplaza o empalme a los tramos de cañerías que no se reemplazan).

más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar lo menos posible a la prestación del servicio. Cualquiera sea el horario en que los mismos deban ejecutarse, no se reconocerá modificación alguna en los precios unitarios de las partidas involucradas ni en los plazos de obra.

Los empalmes a cañerías existentes estarán a cargo del CONTRATISTA. La modalidad y oportunidad de la ejecución la determinará Cosaysa y la Inspección, debiendo aportar el CONTRATISTA los materiales y tareas solicitadas.

Los trabajos de este Ítem se medirán y certificarán en forma global una vez instaladas las cañerías y a entera satisfacción de la Inspección.

4. ESPECIFICACIONES RUBRO II: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES NUEVAS

4.1 ÍTEM II.1: Movimiento de suelo.

Vale todo lo indicado en los puntos 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3 del ÍTEM I.1, a excepción de que en este caso la excavación y relleno serán a mano.

4.2 ÍTEM II.2: Conexiones Domiciliarias

Ítems 2.a y 2.b

En relación a las conexiones domiciliarias propiamente dichas:

Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de las conexiones domiciliarias de acuerdo a los Planos Tipos. Incluye:

- ✓ La ejecución de sondeos para ubicar otras instalaciones.
- ✓ La provisión, el acarreo y colocación de la abrazadera o collar de toma, llave de paso, la cañería de Polietileno de Alta Densidad, accesorios y junta que corresponda según Plano Tipo.
- ✓ La provisión, acarreo y colocación del medidor de agua Clase C.
- ✓ La provisión e instalación de la caja para medidor según Plano Tipo.
- ✓ La ejecución de la prueba hidráulica.
- ✓ Los bloques de asiento de hormigón
- ✓ La conexión de la conexión con la instalación domiciliaria existente.
- ✓ La inhabilitación de conexiones domiciliarias existentes hasta el medidor.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Los diámetros de las conexiones serán de ½" (PEAD 20mm) para conexiones nuevas y del diámetro existente en las conexiones a reemplazar. La ejecución de la prueba hidráulica se realizará conjuntamente con el tramo de distribuidora que corresponda; ejecución de dados de anclaje según planos y especificaciones; rotura y reparación de veredas en el tramo de la conexión; transporte del material sobrante hasta una distancia de 5 km. según directivas de la inspección.

Los materiales, operaciones y trabajos mencionados en el presente Ítem y cualquier otro no citado expresamente pero necesario para la correcta ejecución de las obras, se realizarán en un todo de acuerdo al Proyecto y demás documentación contractual y directivas de la Inspección.

Se deja expresamente aclarado que la Inspección autorizará la liquidación de conexiones domiciliarias sólo cuando se encuentren terminadas las que correspondan a un tramo.

Las conexiones domiciliarias, tanto cortas como largas, deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en los planos tipo.

Cuando las características de la edificación así lo requieran se deberá dejar una conexión de diámetro mayor, a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Se computará y pagará la conexión por unidad terminada y aprobadas.

5. ESPECIFICACIONES RUBRO III: HABILITACIÓN DE REDES EXISTENTES DE PVC

5.1 ÍTEM III.1: Sondeos de cañerías ejecutadas de PVC

Este ítem Comprende el sondeo y la excavación para la ubicación y verificación de estado de las cañerías existentes de PVC a vincular en los sitios que considere la inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

5.2 ÍTEM III.2: Pruebas Hidráulicas para habilitación de redes existentes de PVC.

Las pruebas hidráulicas de las cañerías seguirán los lineamientos del pliego general de especificaciones técnicas, se considerará que la presión de prueba será de 1,5 veces la CLASE cañería. Para el caso que nos ocupa, la presión de prueba será de 9 kg/cm.

Los ensayos o pruebas se efectuarán de la siguiente manera:

a) La prueba hidráulica se hará por tramos cuya longitud será determinada por la Inspección de Obras, pero que no superará en ningún caso los 500 m.

b) No se admitirán pérdidas, lo que quedará constatado cuando la presión establecida para la prueba se mantenga invariable, sin bombeo, durante 15 minutos, quitándose por espacio de 15 minutos y volviéndose a aplicar por un lapso no inferior a 15 minutos.

c) Todas las pruebas hidráulicas establecidas se repetirán las veces que sea necesaria hasta alcanzar resultados satisfactorios y se realizarán con personal, aparatos, instrumentos, materiales y elementos necesarios.

d) En todos los casos en que las pruebas hidráulicas se constatasen pérdidas, será la responsabilidad y a cargo del Contratista ejecutar todos los trabajos y proveer los materiales necesarios para lograr el cumplimiento de los límites establecidos para las pérdidas. Los retrasos en que se incurra por incumplimiento de las pruebas hidráulicas no darán motivo para modificar el plazo de la obra.

e) El Contratista proveerá las válvulas provisorias, tapones, sombreretes y demás equipos y materiales para determinar la presión del agua, de acuerdo al análisis que realice la Inspección de Obras. No se emplearán materiales que puedan perjudicar la estructura o la función futura de la cañería.

Los trabajos de este Ítem se medirán y certificarán en forma global una vez ejecutados los trabajos y a entera satisfacción de la Inspección.

6. ESPECIFICACIONES RUBRO IV: CONEXIONES DOMICILIARIAS EN REDES A HABILITAR

6.1 ÍTEM IV.1: Movimiento de suelo.

Vale todo lo indicado en los puntos 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3 del ÍTEM I.1, a excepción de que en este caso la excavación y relleno serán a mano.

6.2 ÍTEM IV.2: Conexiones Domiciliarias

Vale todo lo indicado en el punto 3.2 del ÍTEM II.2.

DATOS GARANTIZADOS

ALCANCE DE LOS DATOS GARANTIZADOS

El Oferente garantizará que todos los trabajos, obras, suministros, materiales, que figuran en su oferta, cumplirán con los datos y especificaciones que acompañan a la misma. Dicha garantía se considerará asumida por el solo hecho de la presentación de su oferta acompañada de la documentación descripta en esta sección.

Por tal razón **no serán consideradas aquellas ofertas que no contengan los datos garantizados de todos los materiales, elementos, instrumental**, etc., que el Oferente se compromete a proveer y/o suministrar. Deberá especificar claramente aquellos que fueren nacionales y aquellos que fueren importados, en este último caso deberá indicar país de origen.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

En tal sentido, el listado que forma parte de este Pliego debe considerarse como una guía sobre el conjunto mínimo de elementos y de datos de los mismos que el Oferente estará obligado a presentar.

El Oferente deberá confeccionar el listado o las planillas de datos garantizados necesarios e incorporar todos aquellos materiales, equipos o elementos que, aunque no figuren en este listado, integren su oferta.

Para cada uno de los ítems descriptos se especificará marca y calidad. No se aceptará la expresión "o similar" u otras que no identifiquen sin lugar a dudas la marca a proveer. Se aceptarán hasta tres marcas alternativas, las que deberán ser de calidad equivalente. Las ofertas cuyos datos de provisión no aparezcan garantizados en la forma descripta, serán rechazadas. En caso de dudas o discrepancias, la Inspección podrá determinar cuál de las marcas propuestas será utilizada en la obra.

Cuando los oferentes presentaren de manera incompleta o hubieren omitido garantizar la marca de algún ítem o subitem que no tenga una incidencia relevante en la composición de la oferta, la Comisión de preadjudicación a los fines de evaluar de manera integral la conveniencia de las distintas propuestas, podrá requerirle a los proponentes complemente la información solicitada. El oferente deberá garantizar todos los datos solicitados, los cuales deberán ser avalados por el catálogo y/o folletos correspondientes. En particular garantizará el cumplimiento de la norma de fabricación, con lo cual son de cumplimiento obligatorio todos sus requisitos.

Se deberán completar planillas de características y datos garantizados de los equipos solicitados.

El Contratista deberá proveer los equipos de la marca o fabricante expresamente indicado en su oferta. Todo cambio eventual deberá ser sometido a la previa aprobación de la Inspección de Obra.

MANO DE OBRA ESPECIALIZADA:

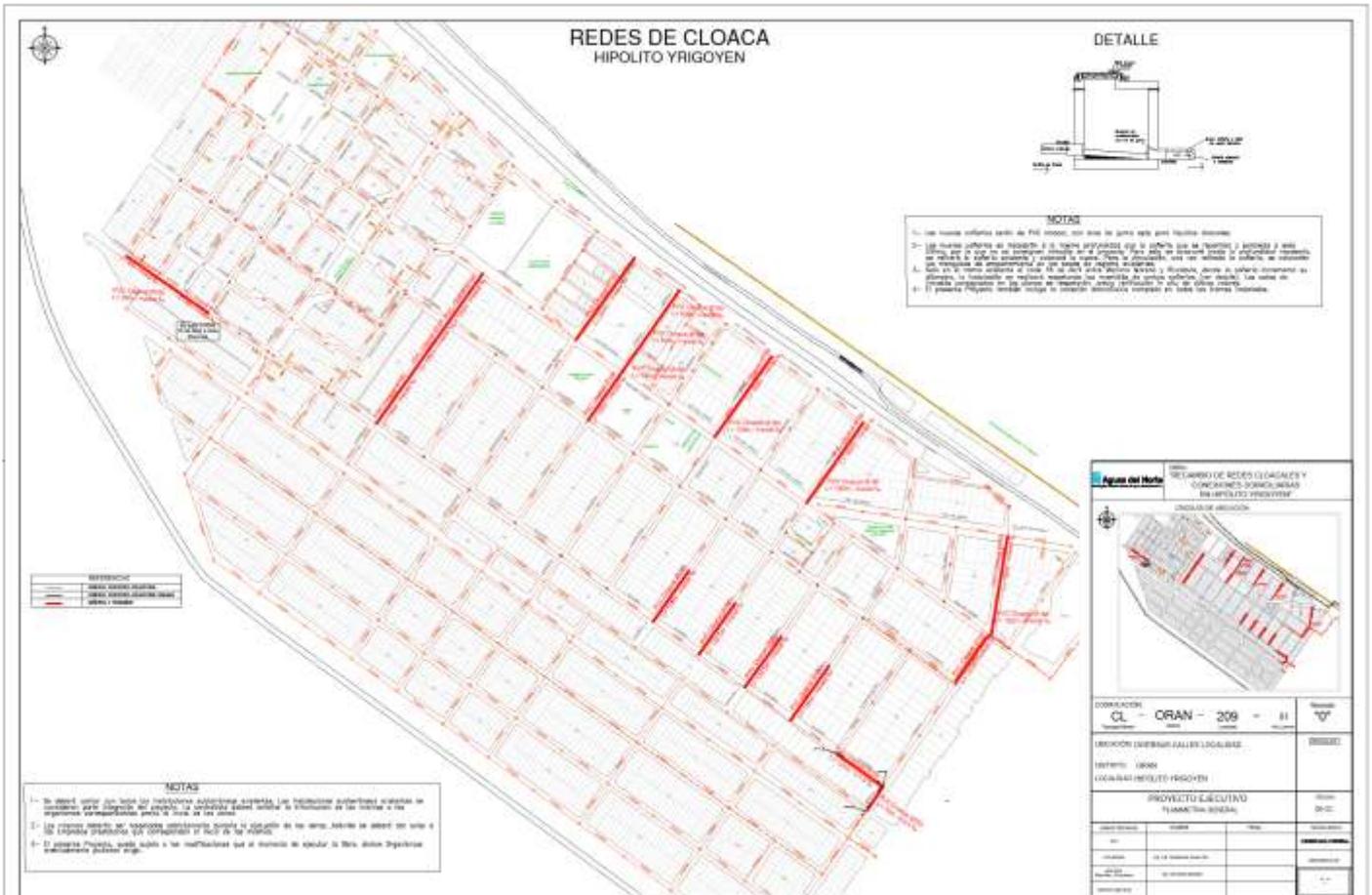
Soldadura, Empalme en termofusión y obras especiales que pudiere requerirse en los trabajos de la presente obra.-

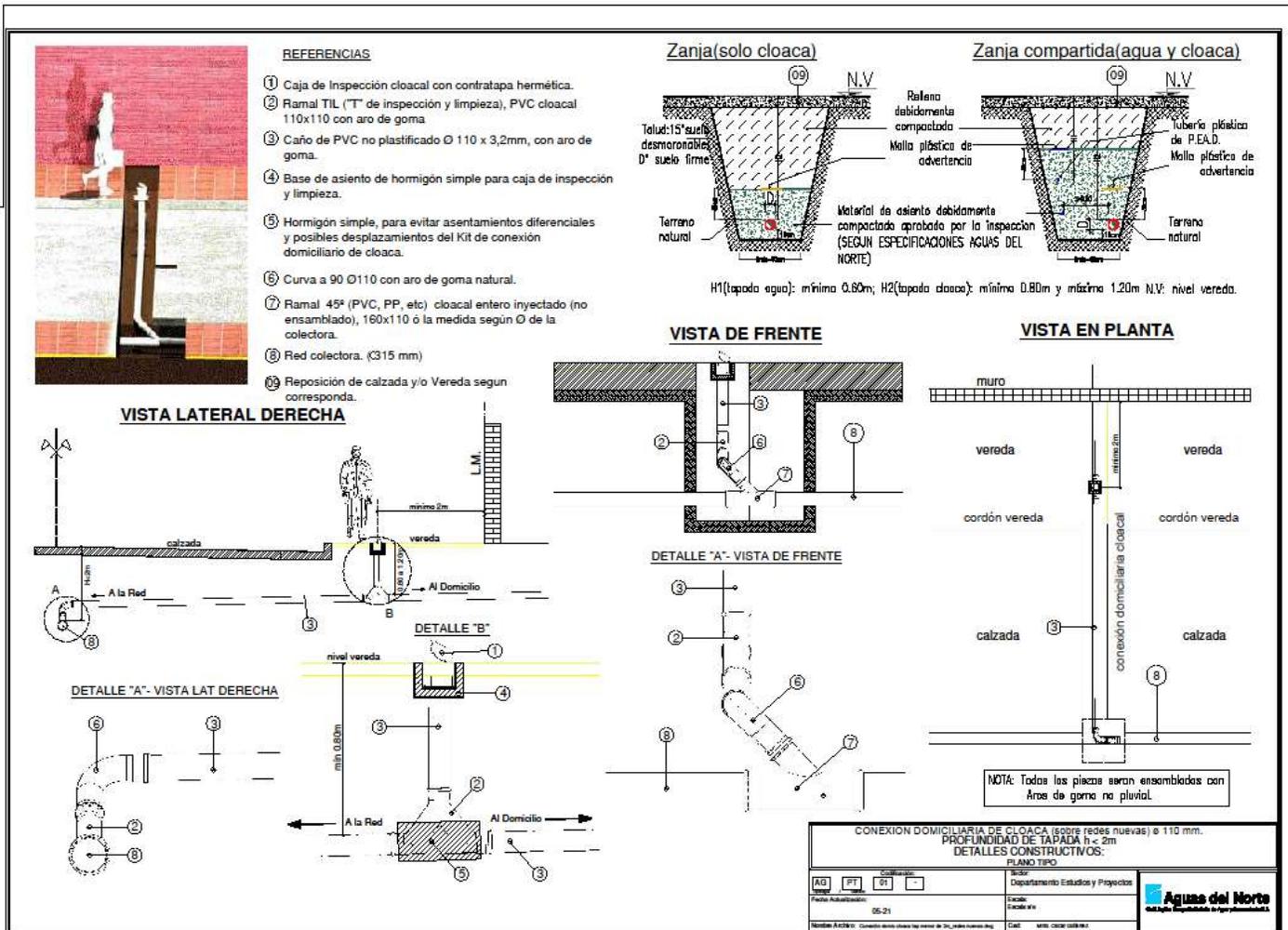
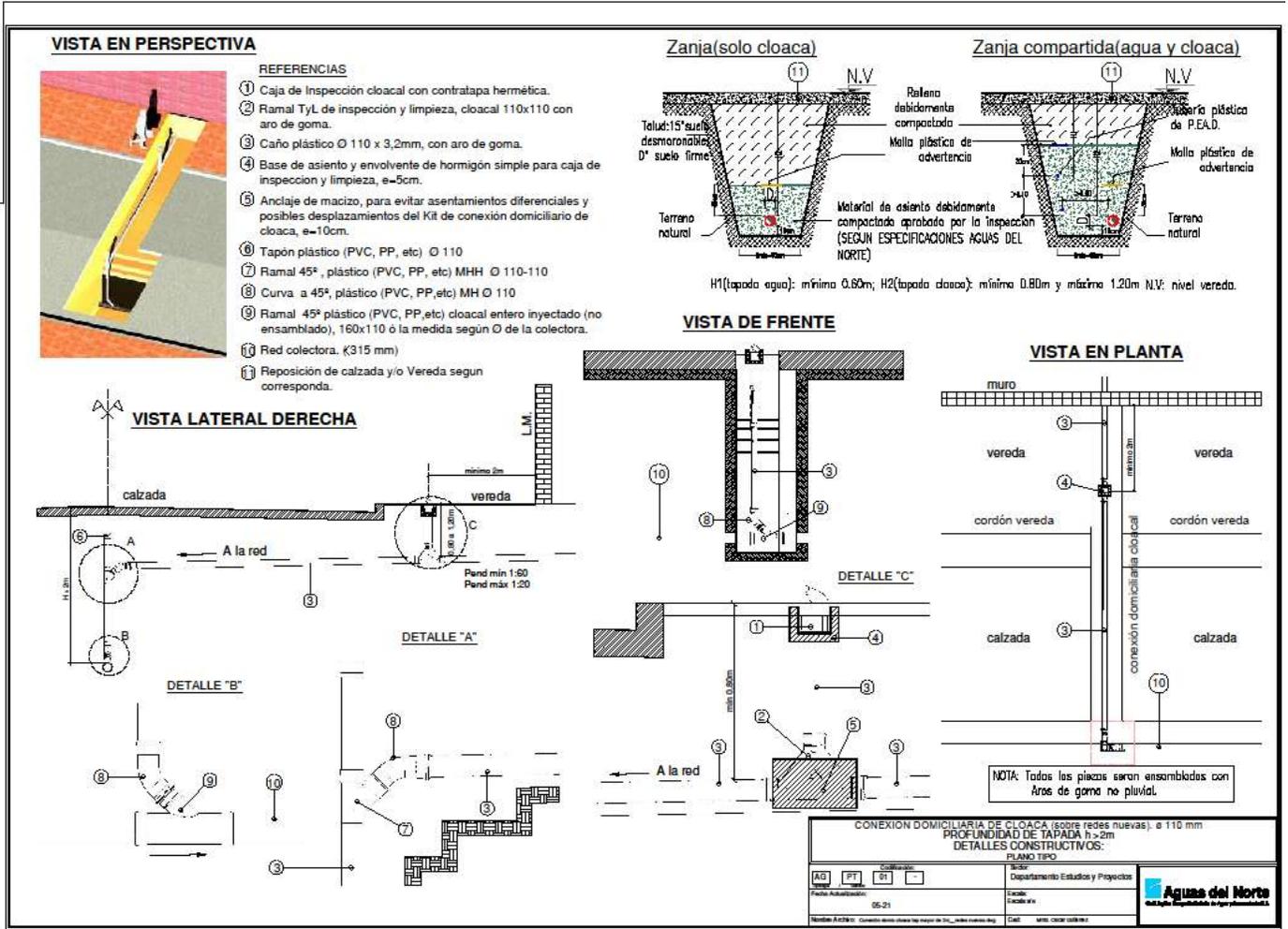
PLANOS REDES CLOACALES

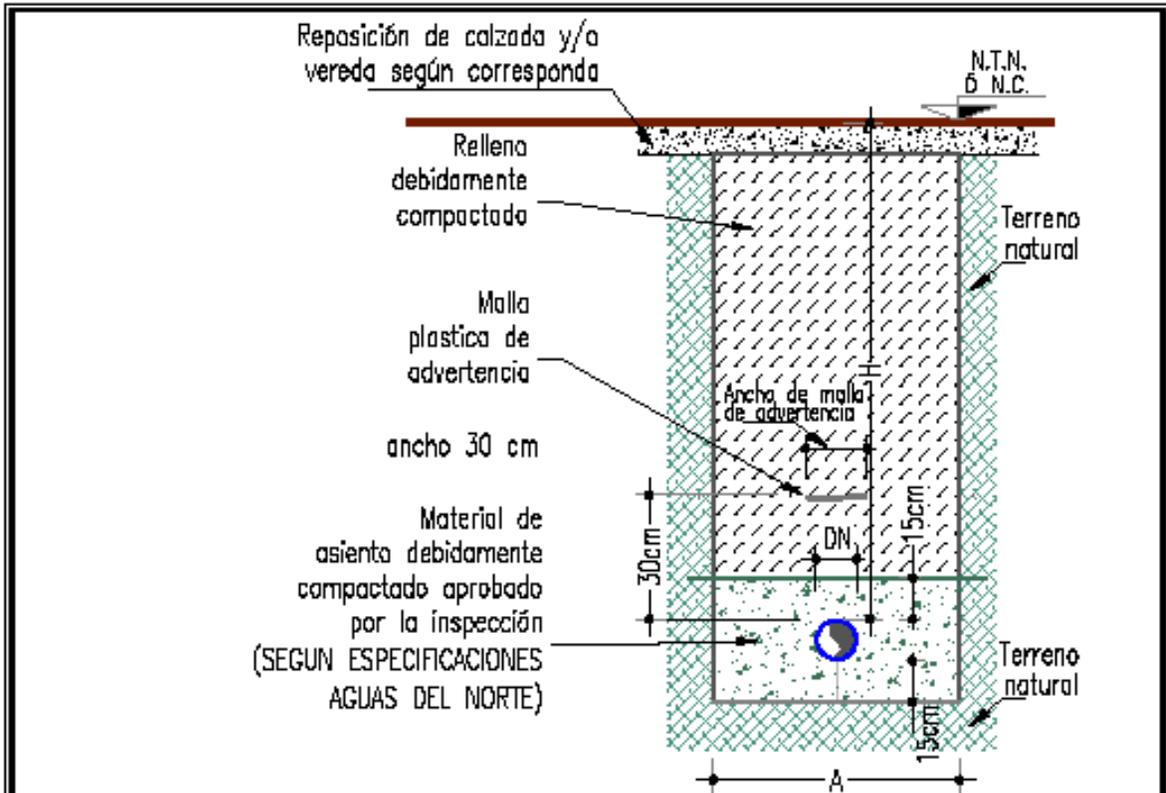
OBRA: RECAMBIO DE REDES CLOACALES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN HIPÓLITO YRIGOYEN
LOCALIDAD: HIPÓLITO YRIGOYEN
DPTO: ORAN

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO CLOACAS

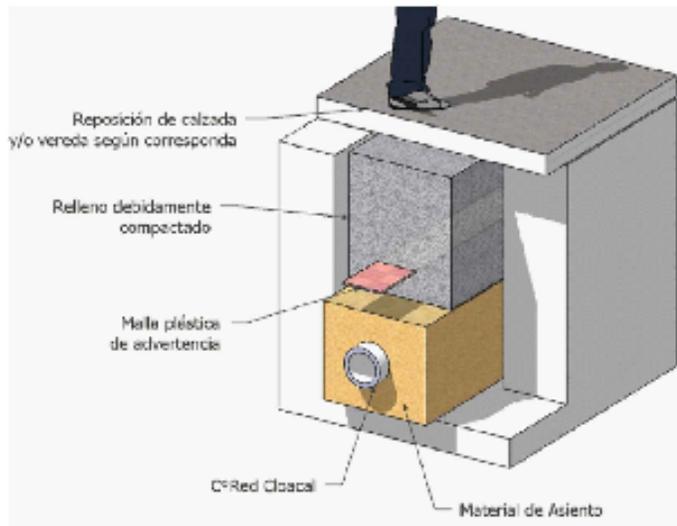
TRAMOS	DIAMETRO PVC	SECCION CÁMERA	PENDIENTE TALUD	VOLUMEN DE EXCAVACION									VOLUMEN DE ARENA				VOLUMEN DE RELLENO A MAQUINA	CAÑERÍAS DE PVC		EMPALME A BOCAS DE REGISTRO EXISTENTE	CONEXIONES CLOACALES DOMICILIARIAS	REPOSICION DE CONTRABOS Y VEREDAS POR CONDICIONES	REPOSICION DE CALZADA POR CONEXIONES	REPOSICION DE CALZADA				
				SECCION INICIAL			SECCION FINAL			TOTALES			ALTURA ARENA	BASE MENOR ASIENTO	BASE MAYOR ASIENTO	AREA PARCIAL		VOLUMEN DE ARENA	VOLUMEN DE RELLENO A MAQUINA						Ø 110mm cloaca	Ø 200mm		
				PROF. DE EXCAV.	SPLANELLA	TOTAL SECCION INICIAL	PROF. DE EXCAV.	SPLANELLA	TOTAL SECCION FINAL	SECCION PROMEDIO	LONGITUD EXCAV. A MAQUINA	EXCAVACION A MANO PIRB															EXCAVACION A MAQUINA	m
mm	m ²	rad	m	m	m	m ²	m	m	m	m ²	m	m ³	m ³	m	m	m	m ²	m ³	m ³	m.L.	m.L.	u	m ²					
RED COLECTORA:																												
1	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	205,00	0,00	295,20	0,46	0,80	0,80	0,35	71,32	219,76	205,0	0,0	2	14	0,0	0,0	12,0
2	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	63,00	0,00	90,72	0,46	0,80	0,80	0,35	21,92	67,54	63,0	0,0	2	5	0,0	0,0	0,0
3	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	83,00	0,00	119,52	0,46	0,80	0,80	0,35	28,88	88,98	83,0	0,0	2	8	0,0	0,0	0,0
4	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	96,00	0,00	134,40	0,46	0,80	0,80	0,35	33,48	102,00	96,0	0,0	2	2	0,0	0,0	24,0
6	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	125,00	0,00	180,00	0,46	0,80	0,80	0,35	43,49	134,00	125,0	0,0	2	2	0,0	0,0	12,0
8	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	100,00	0,00	144,00	0,46	0,80	0,80	0,35	34,79	107,20	100,0	0,0	2	7	0,0	0,0	0,0
7	160	0,0201	0	1,80	0,80	0,80	1,44	1,80	0,80	0,80	1,44	1,44	100,00	0,00	144,00	0,46	0,80	0,80	0,35	34,79	107,20	100,0	0,0	2	5	0,0	0,0	12,0
8	250	0,0491	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	100,00	0,00	160,00	0,55	0,80	0,80	0,39	39,09	116,00	0,0	100,0	2	6	0,0	0,0	0,0
9	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	100,00	0,00	160,00	0,46	0,80	0,80	0,35	34,79	123,20	100,0	0,0	2	5	0,0	0,0	12,0
10	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	100,00	0,00	160,00	0,46	0,80	0,80	0,35	34,79	123,20	100,0	0,0	2	4	0,0	0,0	12,0
11	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	102,00	0,00	163,20	0,46	0,80	0,80	0,35	35,49	125,66	102,0	0,0	2	7	0,0	0,0	12,0
12	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	120,00	0,00	192,00	0,46	0,80	0,80	0,35	41,75	147,84	120,0	0,0	2	8	0,0	0,0	12,0
13	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	120,00	0,00	192,00	0,46	0,80	0,80	0,35	41,75	147,84	120,0	0,0	2	8	0,0	0,0	12,0
14	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	130,00	0,00	208,00	0,46	0,80	0,80	0,35	45,23	160,16	130,0	0,0	2	16	0,0	0,0	12,0
16	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	130,00	0,00	208,00	0,46	0,80	0,80	0,35	45,23	160,16	130,0	0,0	2	16	0,0	0,0	0,0
18	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	128,00	0,00	204,80	0,46	0,80	0,80	0,35	44,53	157,70	128,0	0,0	2	12	0,0	0,0	0,0
17	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	128,50	0,00	205,60	0,46	0,80	0,80	0,35	44,70	158,31	128,5	0,0	2	12	0,0	0,0	0,0
18	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	128,50	0,00	205,60	0,46	0,80	0,80	0,35	44,70	158,31	128,5	0,0	2	10	0,0	0,0	0,0
19	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	135,00	0,00	216,00	0,46	0,80	0,80	0,35	46,97	166,32	135,0	0,0	2	8	0,0	0,0	0,0
20	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	80,00	0,00	128,00	0,46	0,80	0,80	0,35	27,83	98,56	80,0	0,0	2	14	0,0	0,0	0,0
21	160	0,0201	0	2,00	0,80	0,80	1,60	2,00	0,80	0,80	1,60	1,60	63,00	0,00	100,80	0,46	0,80	0,80	0,35	21,92	77,62	63,0	0,0	2	6	0,0	0,0	0,0
22	160	0,0201	0	2,10	0,80	0,80	1,68	2,10	0,80	0,80	1,68	1,68	65,00	0,00	109,20	0,46	0,80	0,80	0,35	22,61	85,28	65,0	0,0	2	6	0,0	0,0	0,0
22	160	0,0201	0	2,10	0,80	0,80	1,68	2,10	0,80	0,80	1,68	1,68	10,00	0,00	16,80	0,46	0,80	0,80	0,35	3,48	13,12	10,0	0,0	2	0	0,0	0,0	0,0
23	250	0,0491	0	1,45	0,80	0,80	1,16	1,41	0,80	0,80	1,13	1,14	120,00	0,00	121,00	0,55	0,80	0,80	0,39	46,91	68,20	0,0	120,0	2	13	0,0	0,0	0,0
23	250	0,0491	0	1,41	0,80	0,80	1,13	1,35	0,80	0,80	1,34	1,34	120,00	0,00	70,00	0,55	0,80	0,80	0,39	46,91	17,20	0,0	120,0	2	6	0,0	0,0	0,0
TOTALES:													2612,0	0,0	3875,08					923,33	2876,28	2272,0	340,0	50	200	0,0	0,0	132,0







DN mm	75	110	160	200	250	315	400	500	600	700
A mm Ancho de Zanja (Mínima)	600	600	600	600	600	1000	1000	1000	1000	DN+500



$$H = \begin{cases} 1.30 \text{ metros [TAPADA MÍNIMA CALLE - CALLE]} \\ 0.80 \text{ metros [TAPADA MÍNIMA CLOACA - VEREDA]} \end{cases}$$

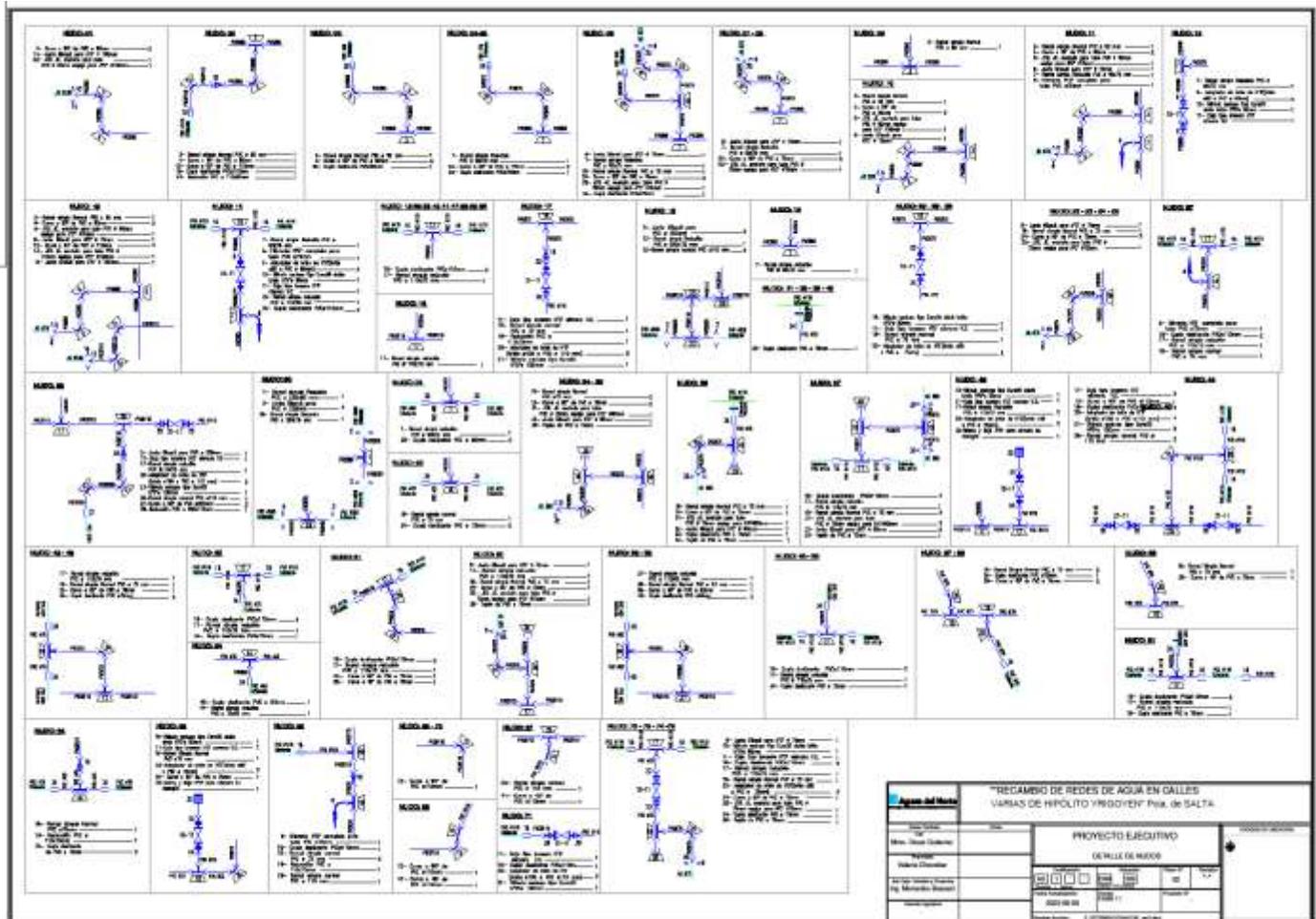
A= Ancho Nominal
 DN= Diámetro de cañería

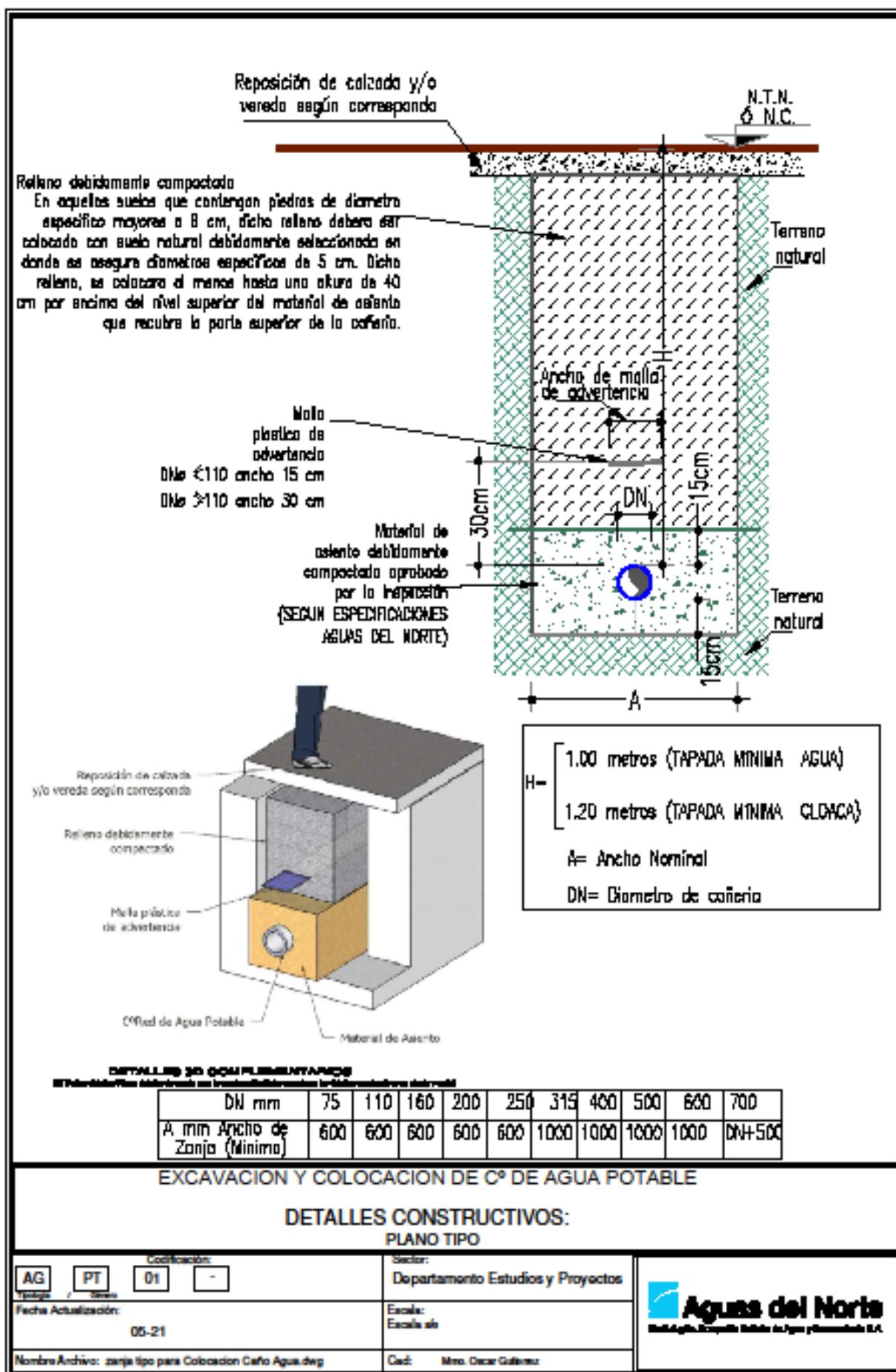
NOTA:
 Para el caso de no disponerse niveles definitivos de calzada, la Tapada mínima en calzada será = 1.30 mts.

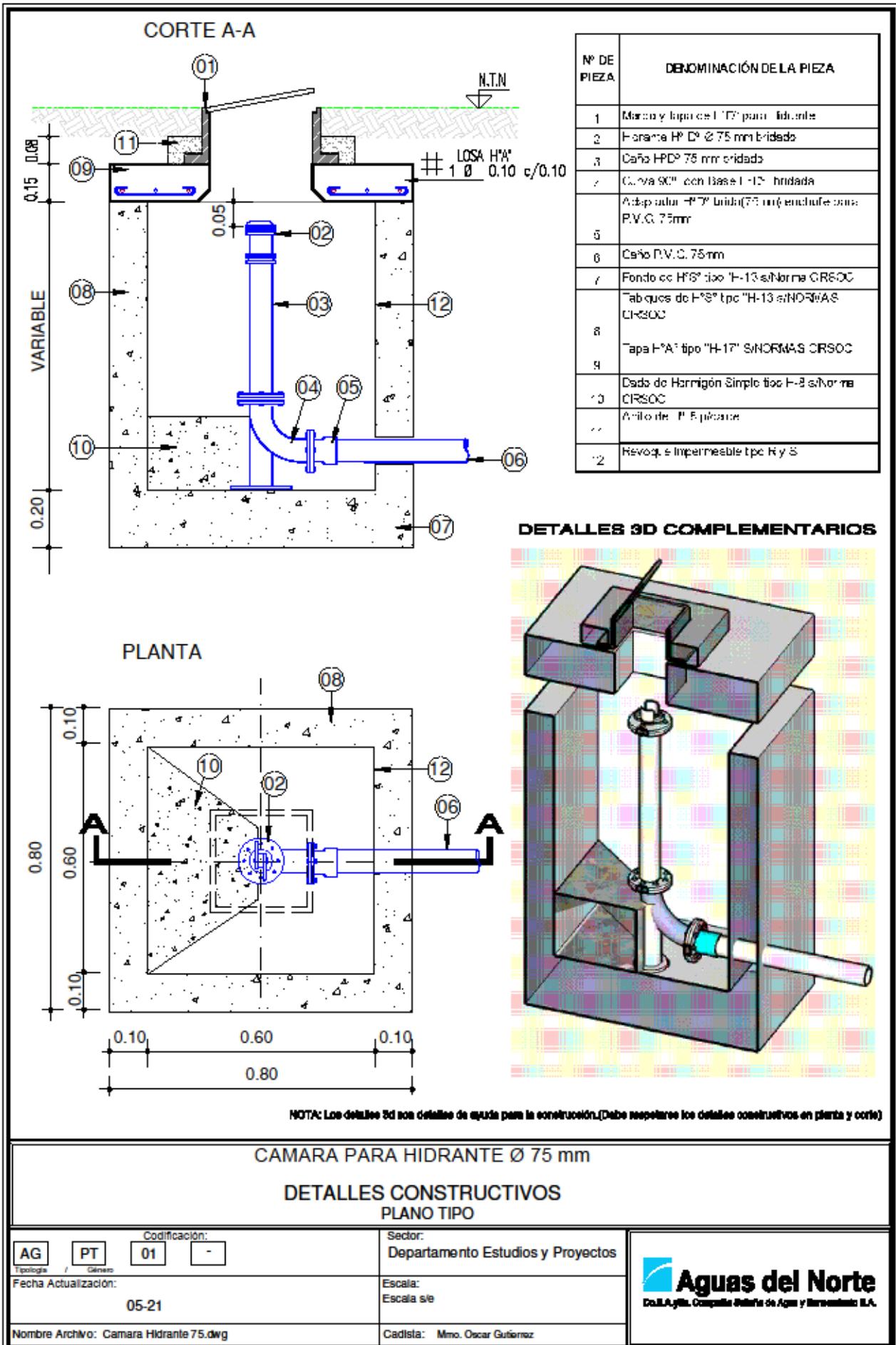
INSTALACION DE CAÑERIAS DE CLOACA
 EXCAVACION Y COLOCACION RED CLOACAL
 DETALLES CONSTRUCTIVOS:
 PLANO TIPO

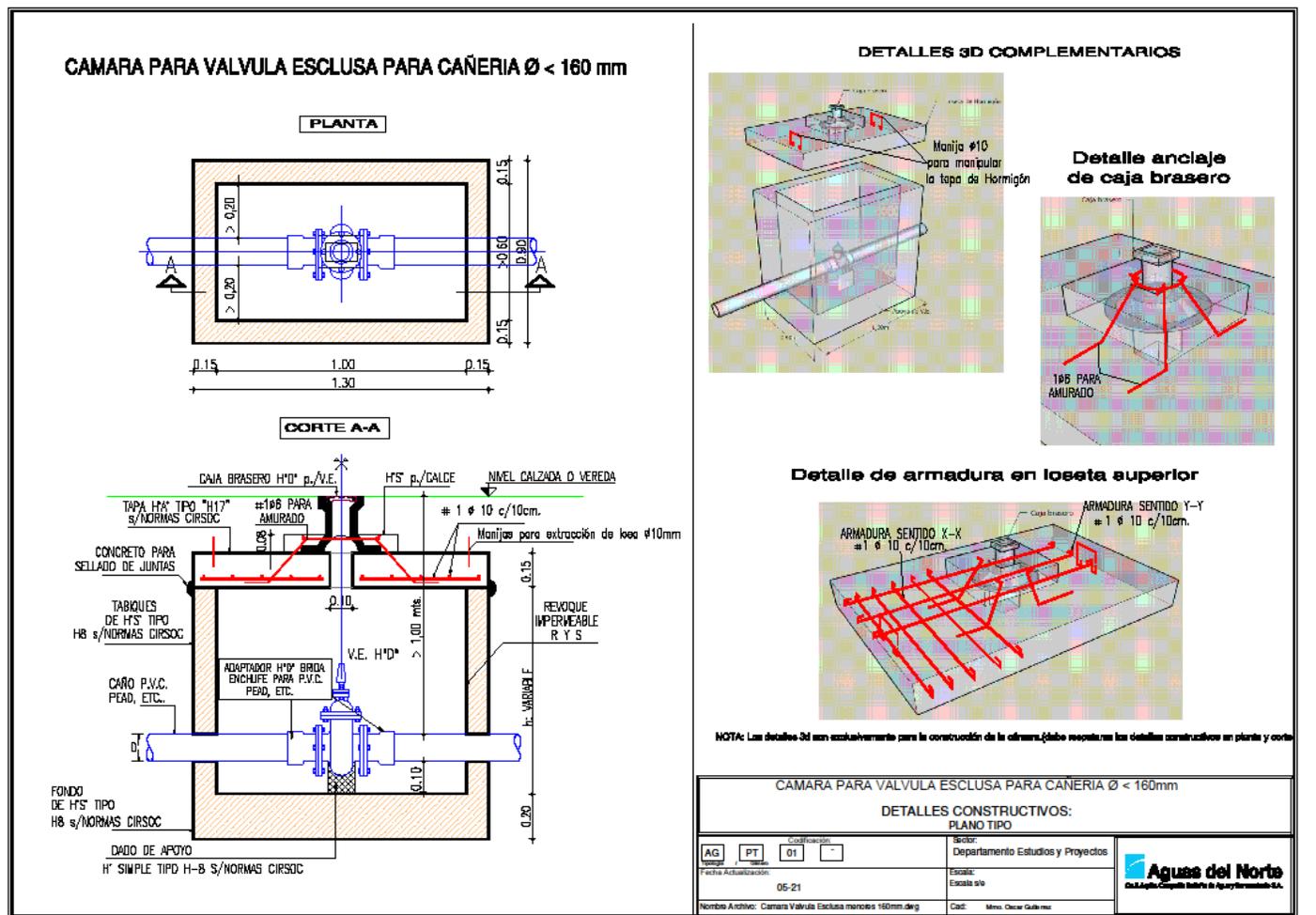
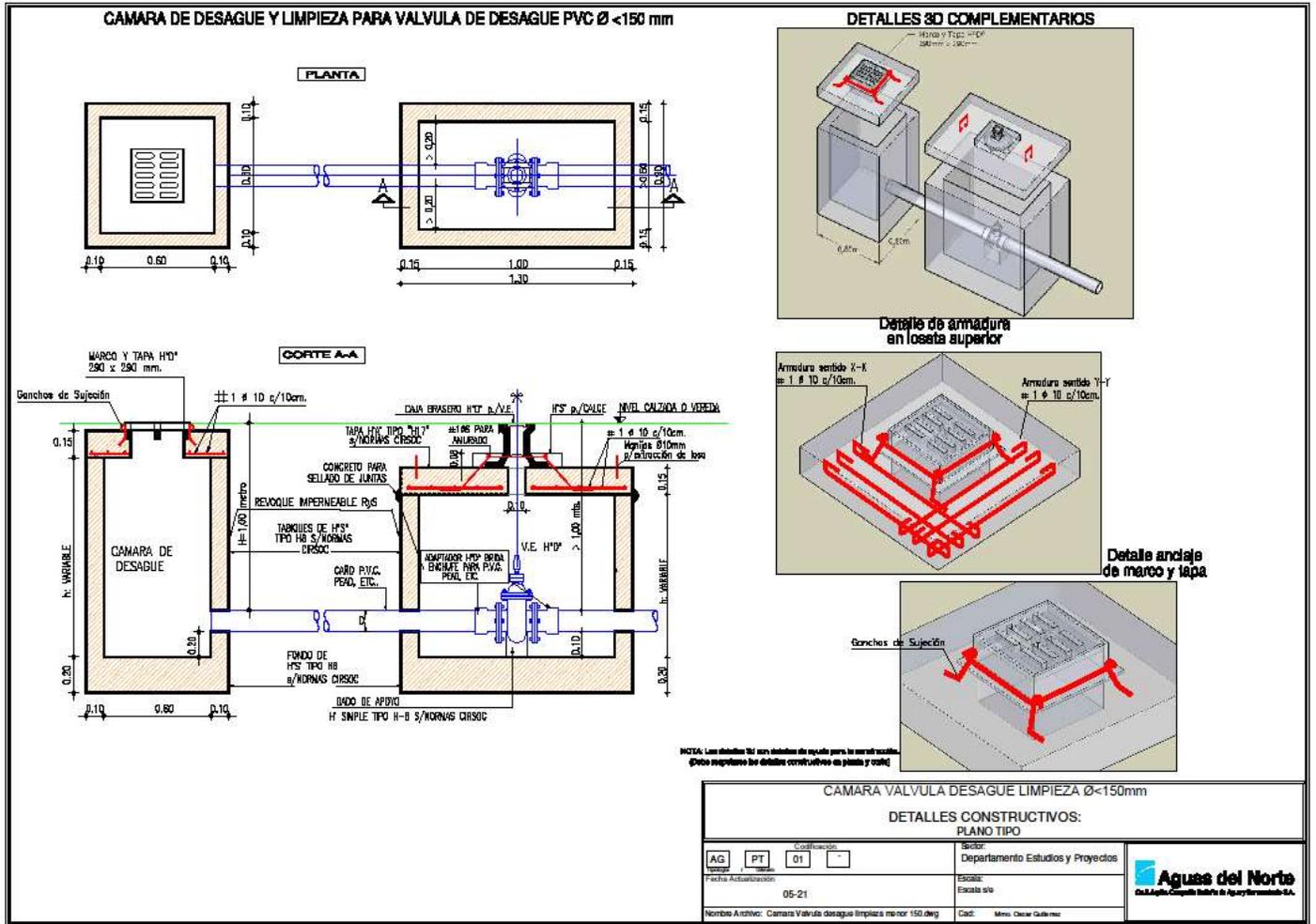
Codificación: AG PT 01 - Tipo / Serie	Sector: Departamento Estudios y Proyectos	
Fecha Actualización: Jun-2022	Escala: Escala s/o	
Nombre Archivo: zanja tipo para Colocacion Caño Cloacal.dwg	Cad: Mtro. Oscar Quiroga	

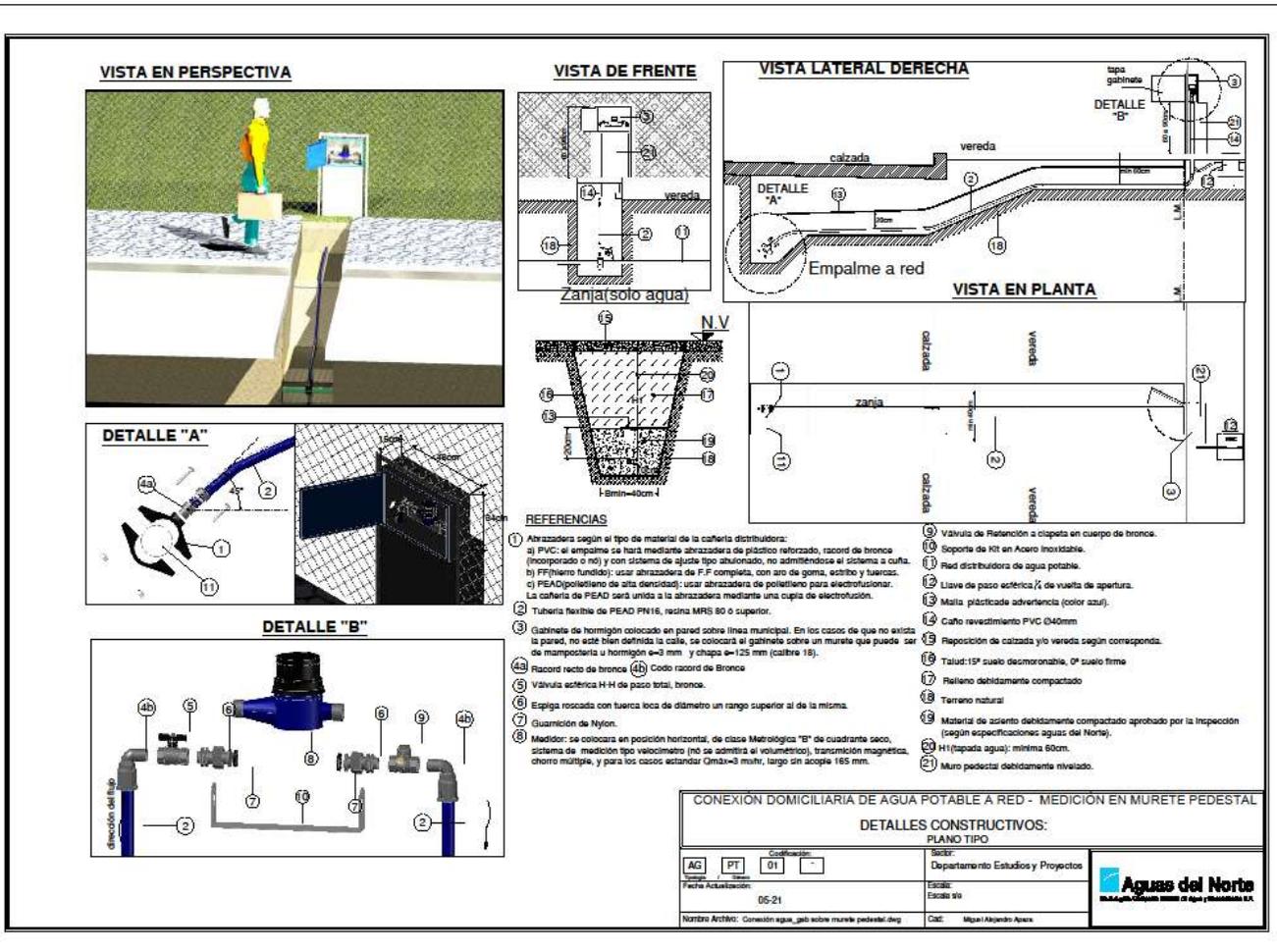
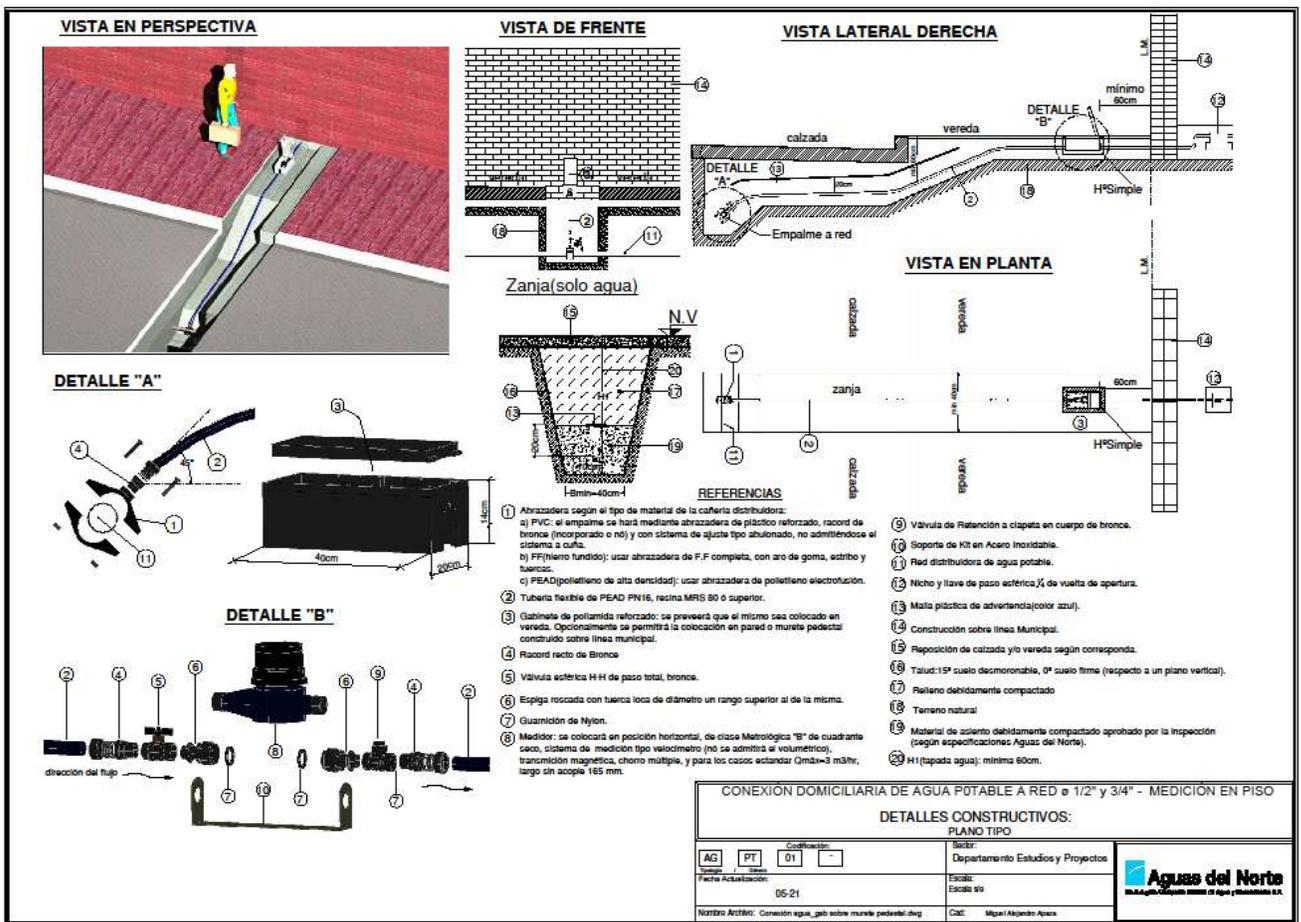
PLANOS REDES AGUA











**DETALLE DADO ANCLAJE
RAMAL RSN (TEE Y TAMBIEN TAPÓN)**

**DETALLE DADO ANCLAJE
CURVA A 90°**

IMAGENES 3D

Dado de Anclaje en Red de agua potable

Dado de Anclaje

DETALLES 3D COMPLEMENTARIOS
MDP: Los datos de anclajes de agua para el suministro de agua requieren en algunos casos modificaciones en planta y/o corte

"DADOS DE ANCLAJES PARA ACCESORIOS DE CAÑERIAS" PLANO TIPO			
AG	1	-	-
Sector: Departamento Estudios y Proyectos			
Fecha Actualización: 05-20			
Escala: Escala sin			
Nombre Archivo: 2010_Datos de Anclaje.dwg		Cread: Miss Oscar Galante	