PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Y CONDICIONES ESPECIALES

EXPEDIENTE 4020-6285/2020

LICITACIÓN PÚBLICA N°01/2020

1. DATOS DE LOS TRABAJOS

1.1 OBJETO: Llámese a LICITACIÓN PÚBLICA, con el objetivo de realizar la obra adquisición de materiales y mano de obra para **"AMPLIACIÓN RED DESAGÜES CLOACALES BARRIO KIRCHNER, 1ERA ETAPA",** de conformidad con las Especificaciones Técnicas Particulares detalladas en LA MEMORIA DESCRIPTIVA, Planos de Ante – Proyecto, planos tipos, cómputo y factibilidad de ABSA.

1.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO: El monto total estimativo de la obra de la presente licitación asciende a la suma de pesos OCHO MILLONES, CIENTO ONCE MIL, SETECIENTOS TRITA Y CINCO, 16/00 ($8.111.735,16).

1.3 REGIMEN DE CONTRATACIÓN: Será por medio del sistema de AJUSTE ALZADO.

Debido a que el régimen de contratación para esta obra es el de "Ajuste Alzado", ello significa que: a) Se consideran incluidos en el monto contractual todos los trabajos necesarios hasta su completa terminación y funcionamiento, aunque no estén especificados en la documentación del contrato. b) El contratista está obligado a estudiar la naturaleza de estos trabajos en los lugares donde serán ejecutados y proveerá el total de los materiales y la mano de obra, incluso todos los implementos y maquinarias para llevar a cabo las tareas de acuerdo a las indicaciones y los fines que señala la documentación. c) Entiéndase que el oferente realizó su propio estudio y, en consecuencia, los trabajos indicados en los planos, planillas, pliegos de condiciones y otras piezas contractuales que no figuren indicados en las partes o rubros del presupuesto oficial, se considerarán incluidos dentro del monto total contratado y deberán ser ejecutados por el Contratista como incluidos en su oferta. d) Si a juicio exclusivo de la Autoridad de Aplicación existiera algún error de significación en el presupuesto oficial de esta obra o en el del oferente, el monto de dicho error se prorrateará entre todos los rubros del presupuesto manteniéndose invariable el monto de la oferta y modificándose consecuentemente el plan de trabajos e inversiones. e) No se reconocerá diferencia entre la cantidad ejecutada de obra y la consignada en el presupuesto oficial o en el presupuesto de oferta aceptada, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente autorizadas. La obra deberá ejecutarse conforme a los planos, las Especificaciones Técnicas y Anexos del proyecto, de modo tal que resulte completa y responda a su fin.

1.4 ANTICIPO DE OBRA: Se establece el otorgamiento de un anticipo financiero del treinta por ciento (30%) del monto del contrato. Se deberá acompañar en la documentación de la oferta el plan de inversión de dicha suma a fin de poder percibir dicho anticipo. La devolución del mismo se efectuará descontando de cada certificado de obra el mismo porcentaje (30%)

hasta completar el ciento por ciento del anticipo otorgado. Una vez realizado el anticipo por parte del ente con el cual se financia LA OBRA, y posterior firma del Contrato, se emitirá un Certificado de Anticipo por parte de la MUNICIPALIDAD, cuyo importe será el equivalente al treinta por ciento (30%) del monto del contrato, que deberá ser garantizado en su totalidad CON UN PAGARÉ A LA VISTA SUSCRIPTO POR QUIENES TENGAN EL USO DE LA FIRMA O PODER SUFICIENTE EN SU CASO.

1.5 FORMA DE PAGO: El pago del anticipo de obra y los subsiguientes pagos a realizar por el Municipio al adjudicatario se realizarán a través de la oficina de Tesorería Municipal a través del retiro de cheque por parte del adjudicatario en cumplimiento con la normativa e instrucciones dadas desde la Tesorería Municipal. Si el adjudicatario solicitara que el pago se realice a través de transferencia bancaria, deberá el adjudicatario los gastos de transferencia, comisiones bancarias, y cualquier otro gasto que esta genere.

1.6 COTIZAR: El oferente elaborará su cómputo y presupuesto de acuerdo a la planilla de cotizaciones obrante en la documentación suministrada en el Pliego.

1. La oferta se hará en el formulario de cotización, indicando el precio cierto y final (con IVA incluido), en números y letras, por el total general de la obra detallada en el pliego. La sola presentación de la misma implica pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas particulares del Pliego de Bases y Condiciones de la normativa vigente. En cuanto al IVA, el mismo deberá estar incluido en el precio total cotizado, atendiendo a la condición de IVA Exento de la Municipalidad.
2. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina.
3. Como máximo se podrá colocar dos decimales en la oferta.
4. El monto total de la prepuesta se formulará en letras y números.
5. En caso de no existir correspondencia entre los precios unitarios y totales cotizados para el bien o servicio, serán tomados como válidos los precios unitarios consignados.
6. La cotización deberá incluir nivel de riesgo asignado.

2. DE LA LICITACIÓN

2.1 OBTENCION DEL PLIEGO: El Pliego de Bases y Condiciones podrá consultarse sin cargo en la Oficina de Compras, donde también podrá retirarse hasta el día 14 de AGOSTO de 2020 (de 7:00 a 13:00 hs) previo pago de la suma de pesos $8.111,73 en la Oficina de Recaudación Municipal.

2.2 PRESENTACIÓN DE OFERTAS: Las ofertas serán presentadas en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Carlos Tejedor, Alberto H. Almirón n°301, hasta el día 18 de AGOSTO de 2020, hora 9:00. Las ofertas contendrán la totalidad de los requisitos exigidos en las condiciones de las clausulas generales y particulares.

2.3 RECEPCION DE CONSULTAS: Las consultas podrán realizarse por escrito o vía mail: comprasmunicipalidadctejedor@hotmail.com, hasta el día 18 de AGOSTO de 2020 (de 7:00 a 13:00

hs), en la siguiente dirección: Municipalidad de Carlos Tejedor, Oficina de Compras, calle Almirón 301 de Carlos Tejedor, Tel. /Fax: 02357-420099.

2.4 FECHA DE APERTURA:

DIA: 18 de AGOSTO de 2020

HORA: 10:00 hs

LUGAR: SALA DE REUNIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE CARLOS TEJEDOR, Alberto Almirón n°301, Carlos Tejedor.

2.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS: La especificación técnica, se acompañan en el anexo I del presente pliego.

2.6 GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA y MONTO DE LA MISMA: La propuesta deberá ser acompañada de una garantía de mantenimiento de oferta, por el importe equivalente **al uno por ciento (1 %) del total de su oferta** y por un plazo de duración igual al plazo del mantenimiento de la oferta, con más sus eventuales prorrogas.

No se reconocerán y por ende no se abonaran intereses, ni actualizaciones de ningún tipo sobre la garantía que se realice de acuerdo a lo dispuesto en el presente artículo. Dicha garantía podrá constituirse según las modalidades que taxativamente a continuación se detallan Modalidades: 1. En dinero efectivo depositado en la Tesorería del Municipio, a la orden de la Municipalidad de Carlos Tejedor, adjuntando a la documentación el duplicado de la boleta respectiva. 2. Mediante la presentación de aval bancario, adjuntando el original a la documentación. 3. Pagaré a la vista suscripto por el oferente y/o por quienes tengan uso de la razón social o por quienes actúen con poderes suficiente para suscribirlo con firma debidamente certificada. - 4. Mediante póliza de Seguro de Caución, la que se adjuntara a la documentación. Si se constituyera la garantía mediante fianza bancaria o póliza de seguro, el fiador se deberá constituir en liso, llano y principal pagador con renuncia del beneficio de excusión y de división de acuerdo con los términos del Código Civil, por todo el término del mantenimiento de la propuesta y por la totalidad del monto, sin restricción ni salvedades. Además, el fiador se someterá a la jurisdicción de los Tribunales de Trenque Lauquen. *Asimismo*, la emisión del aval bancario o de la póliza de seguro no podrá ser posterior a la fecha y hora de apertura de la licitación. La vigencia de esta última no podrá ser menor que la del tiempo exigido para el mantenimiento de la propuesta. En el caso de las Compañías de Seguros, deberán estar autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación. - No se aceptaran garantías que no reúnan las características mencionadas en este artículo. Las Garantías de Mantenimiento de Oferta de aquellas ofertas que no resulten seleccionadas, se devolverán, a pedido del oferente, dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento del periodo de validez de las ofertas.

2.7 MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: Los OFERENTES se obligan a mantener sus OFERTAS por el término de sesenta (60) días constados a partir del Acto de Apertura de Sobres, con pena de pérdida del depósito de garantía constituido en caso contrario.

2.8 VISITAS AL LUGAR DE LA OBRA: La presentación de la oferta por la empresa interesada en el presente llamado importa el total conocimiento de la obra. La visita de obra será opcional para el Oferente. La misma podrá realizarse antes de cotizar y hasta el día 14 de AGOSTO de 2020, de lo cual se dejará constancia en un Acta, que se extenderá por duplicado, firmada por el Oferente y el Inspector designado a tal efecto. Para coordinar día y horario de visita deberán ponerse en contacto con la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio de Carlos Tejedor de lunes a viernes de 07:00 a 13:00 hs. Al teléfono 02357 – 421330. No se aceptará bajo ningún pretexto desconocimiento de la obra, su estado y características particulares, por lo que se considerará que su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque éstos no se mencionen en la documentación del presente pliego.

3. PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS - DOCUMENTACION A ACOMPAÑAR A CADA PROPUESTA:

3.1 Las ofertas deberán ser presentadas en un sobre denominado “sobre envoltorio”, debidamente cerrado donde se indicará en forma destacada NOMBRE y el DOMICILIO DEL ORGANISMO LICITANTE, el NUMERO DE EXPEDIENTE, NUMERO DE LICITACION PÚBLICA, y la FECHA y HORA DE APERTURA de propuesta que figura en el encabezamiento de la presente.

El sobre arriba mencionado deberá contener:

1. Pliego de Bases y Condiciones Generales, Especificaciones Técnicas y Condiciones Especiales, firmado en todas sus hojas.
2. Carta de Presentación, la que será suscripta por el oferente o por su representante debidamente acreditado, con las siguientes formalidades: a) nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada; b) Ratificación o cambio del domicilio; c) declaración de no estar comprendidos en ninguno de los siguientes supuestos: 1) quienes estén inhabilitados por condena judicial; 2) los quebrados, mientras estén rehabilitados; 3) quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Carlos Tejedor o en idénticos Registros en la Provincia de Buenos Aires y de la Nación; d) declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionada con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo; e) si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresas, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad; f) declaración

por escrito que aceptan la competencia judicial de los Tribunales de Trenque Lauquen, renunciando expresamente a cualquier otra Jurisdicción, Competencia o fuero.

3. Formulario de Cotización.-
4. Datos Técnicos del material ofertado.-
5. Garantía de mantenimiento de oferta presentada de acuerdo a una de las formas previstas, que se enumeran en el punto 2.6 y 2.7 de las cláusulas generales del presente pliego de bases y condiciones.
6. Los oferentes deberán estar inscriptos en el REGISTRO DE PROVEEDORES del Municipio para poder participar de la presente Licitación.

3.1 ACTO DE APERTURA DE SOBRES: en el acto de apertura de sobres se verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el punto 3. No se rechazarán propuestas, limitándose a describir el Municipio las observaciones que a su juicio merecieren las presentaciones.

3.2 PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: Los oferentes deberán mantener sus propuestas (garantía de mantenimiento de oferta) durante todo el lapso temporal que corre desde la fecha de apertura de la LICITACION PÚBLICA Nº 01/2020 hasta 30 días hábiles de la correspondiente apertura la que se prorrogara automáticamente sin excepción alguna.

3.3 CAPACIDAD FINANCIERA: Para evaluar y establecer la capacidad económico-financiera de los OFERENTES, se considerarán los índices financieros y económicos que se detallan a continuación:

a) Liquidez: AC / PC > 0,8

b) Solvencia A / P > 1,5

c) Endeudamiento: PC / PN < 0,75

d) Rentabilidad: U / PN > 0, siendo PN > 0

e) Capacidad de trabajo: AC – PC > MO / PE

Donde:

A = Activo

P = Pasivo

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

PN = Patrimonio Neto

U = Utilidad neta

MO = Monto de la oferta

PE = Plazo de Ejecución (meses)

Se considerará que los proponentes acreditan **capacidad económico-financiera** suficiente si, cumpliendo en forma excluyente con el índice de liquidez corriente, el resultado del análisis de los índices promedio de los dos últimos ejercicios cerrados, arroja valores admisibles en por lo menos tres de los cuatro indicadores restantes.

3.4 SERAN CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS:

a) Enmiendas, interlíneas o raspaduras en las propuestas que no estén debidamente salvadas o aclaradas con la firma del oferente.

b) Cuando se hallen condicionadas o se aparten de las cláusulas legales y particulares o generales de los pliegos respectivos, siempre que el apartamiento sea sustancial y no exista correspondencia material entre lo solicitado y lo ofertado. Sera Facultad del Municipio procurar hacer suplir toda deficiencia formal (No sustancial) en atención a procurar la mayor competencia o concurrencia posible al acto licitatorio.-

c) Falta total de garantía.-

d) Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de apertura de las propuestas, podrá surtir efecto posteriormente, si se comprobara durante el estudio de las propuestas.

3.5 AMPLIACIÓN DE LA INFORMACIÓN: El Departamento Ejecutivo de la Municipalidad de Carlos Tejedor podrá requerir la ampliación y aclaración de la información suministrada o cualquier otra que sea necesaria para el mejor estudio de los antecedentes dentro del plazo que a tal efecto se señale. Vencido dicho plazo sin que el oferente cumpla el requerimiento indicado precedentemente, el Estado Municipal de Carlos Tejedor podrá considerar que existe una retracción tácita del proponente y en consecuencia desestimar su propuesta y disponer la pérdida del depósito de garantía de la oferta. El Estado Municipal de Carlos Tejedor se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que fuesen necesarias a efectos de comprobar la veracidad de la información suministrada en la propuesta. De establecerse la falsedad de dicha información, se desestimará la propuesta y se dispondrá la perdida automática de la garantía de oferta. El personal que determine el Estado Municipal de Carlos Tejedor, podrá visitar las oficinas, depósitos, equipos, obras realizadas etc., que los oferentes declaren en su propuesta a efectos de comprobar en el lugar, su capacidad para la ejecución de la obra.

3.6 IMPUGNACIONES: Las impugnaciones de las ofertas podrán efectuarse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al acto de apertura. Las mismas se presentarán por escrito en el mismo acto licitatorio o en la Oficina de Compras de la Municipalidad en el horario administrativo y deberán referirse a cuestiones graves o esenciales, dejando de lado las simples formalidades que pudieran razonablemente salvarse permitiendo la mayor concurrencia al acto licitatorio. De toda impugnación considerada valedera por el Municipio se dará el debido traslado al impugnado, quien tendrá un lapso de 24 hs. a los fines de que tome conocimiento y se expida. La Municipalidad resolverá sin dilaciones la

impugnación en un plazo que no excederá las 48 hs. hábiles de cumplido el requisito anterior. El oferente que desee impugnar el acto administrativo deberá depositar en efectivo un monto equivalente al cero cinco por ciento (0,5%) del presupuesto oficial, el que solo será devuelto en caso de prosperar el recurso.

3.7 PLAZO DE ADJUDICACIÓN. OFERTA MÁS CONVENIENTE: La Municipalidad, en un plazo no mayor a quince (15) días adjudicará la LICITACIÓN PÚBLICA al oferente cuya propuesta considere más conveniente. La Municipalidad tiene la facultad de rechazar todas las propuestas si lo creyere conveniente.

3.8 FIRMA DEL CONTRATO:

Dentro de los diez (10) días corridos desde la notificación de la adjudicación, quien resulte adjudicatario, deberá presentarse en la Oficina de Legales de la Municipalidad de Carlos Tejedor, a los efectos de firmar el contrato de obra correspondiente. Y dentro de los diez (10) días corridos desde la suscripción del mismo, el adjudicatario deberá integrar la garantía de adjudicación de acuerdo a las condiciones establecidas.

3.9 OBLIGACIONES PREVIAS DEL ADJUDICATARIO: Dentro de los diez (10) días corridos contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación, la empresa que resultare Adjudicataria deberá: Constituir el DEPÓSITO EN GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, elevando el Depósito en Garantía de la Oferta al cinco por ciento (5%) del precio del contrato, en alguna de las formas establecidas en este Pliego, y lo prorrogará en el plazo de duración de las obligaciones emergentes de esta Licitación, en garantía de su cumplimiento.

3.10 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO: La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los Licitantes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del adjudicatario. Todo intento de un licitante para influir en el procesamiento de las ofertas o decisión de la adjudicación por parte del Contratante podrá dar lugar al rechazo de la oferta de ese Licitante.

3.11 PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: El plazo de ejecución de obra se ha fijado en ciento veinte (120) días corridos contados a partir de la firma del acta de inicio de obra y como dice en el certificado de factibilidad y autorización de construcción de la obra que se a dicha documentación se adjunta.

3.12 INSPECCIÓN DE TRABAJOS: La Municipalidad y/o quien ella faculte llevará a cabo la Inspección de los trabajos, certificaciones recepción provisoria y definitiva.

3.13 RETENCIÓN: De cada certificado de obra se reducirá el cinco por ciento (5%) como mínimo en concepto de garantía. El importe de esta garantía será retenido hasta la recepción definitiva de la obra objeto de contrato. Si la autoridad municipal lo consintiera, la precitada deducción podrá ser reemplazada por fianza o aval bancario o por valores equivalentes en títulos provinciales o nacionales.

3.14 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO: Transcurrido el plazo del punto 3.8, sin haberse hecho el depósito de garantía, el adjudicatario deberá abonar a la Municipalidad en concepto de clausula penal la suma correspondiente al uno por ciento (1%) del valor cotizado por cada día de retraso del plazo de ejecución. El Municipio de Carlos Tejedor se regirá por todas las leyes que regulen la materia para cumplimentar el pliego establecido.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Marco General

Se realizará la ampliación del tendido de red cloacal en un sector comprendido entre las calles Aristóbulo del Valle, Flora, Ing. Palau y Fertilidad, (35°23´56´´S 62° 25´20´´W) de la localidad cabecera de Partido de Carlos Tejedor.

Se calcula que los beneficiarios directos del proyecto son 72 frentistas de las calles donde se ejecutarán las obras. Además del resto de la población que transita el barrio.

El desarrollo del barrio es principalmente residencial, con algunos comercios que ayudan a la composición del mismo.

En este barrio se desarrollan viviendas sociales, y con esta obra se solucionarán o reducirán los siguientes problemas: Mejoramiento de las condiciones barriales y ambientales, mejora de índices de salud de la población, erradicación de focos infecciosos, solución definitiva a los problemas de napas freáticas altas, desborde de pozos cloacales.

El servicio de cloacas constituye una herramienta indispensable para la calidad de vida de la población.

Su uso correcto y su preservación, permiten prolongar y garantizar la vida útil de las instalaciones. El uso adecuando de los desagües cloacales domiciliarios contribuye al mantenimiento de la higiene y de la salud pública.

Las características de los servicios sanitarios en las zonas de la ciudad donde se desarrolla este servicio funciona con normalidad sin complicaciones, la empresa prestadora es A.B.S.A, y está preparada para garantizar la cobertura total del proyecto de cloacas en la ciudad.

Este barrio actualmente se encuentra sin pavimento, solo tiene un tratamiento de mejorado de las calles, cuenta con cordón cuneta, las veredas en un 90% están con suelo libre escurrimiento y el ancho de las mismas varia.

La profundidad de la napa actualmente es aproximadamente 1,50 metros.

Características del Proyecto

La presente Memoria Descriptiva corresponde al proyecto denominado “Ampliación red cloacal Barrio Kirchner, 1era etapa.”, e incluye las redes de distribución de cloacas comprendidas entre las calles Aristóbulo del Valle, Flora, Ing. Palau y Fertilidad, abarcando un área aproximadamente de 1 Ha, con 72 conexiones domiciliarias aproximadamente.

El servicio en el área será prestado por A.B.S.A (con quien en conjunto se elaboró la documentación) y las redes se conectarán al colector máximo en la calle Flora, y podrán habilitarse inmediatamente luego de la finalización y recepción de la obra por parte del operador.

Las cañerías irán instaladas por veredas y cruces por esquina de calles.

MEMORIA TECNICA

El proyecto que se presenta, contempla la ampliación de la red colectora de desagües cloacales del barrio "Néstor Kirchner", ubicado al sur de la localidad de Carlos Tejedor. La nueva red, con unas 72 conexiones domiciliarias, permitirá ampliar el servicio a unos 240 habitantes.

La obra a ejecutar consiste en la ejecución de unos 1020 metros PVC CL4 DN 160mm de red colectora cloacal y 12 bocas de registro en el barrio "Néstor Kirchner", delimitado por calle Flora, Aristóbulo del Valle, Piransola y Fertilidad de la localidad de Carlos Tejedor. Dicho sector volcará al colector máximo existente de calle Flora.

Las instalaciones existentes de saneamientos, cuentan con capacidad para recibir la ampliación. El punto de vuelco de la ampliación a red es el colector máximo cloacal instalado bajo la calle Flora.

Se analizó la proyección de la población, su distribución espacial y su tendencia que definió el área a cubrir en el horizonte previsto.

La población actual de Carlos Tejedor es de unos 5.200 habitantes, con una cobertura del servicio de cloacal del 28%. Éste proyecto de ampliación se realizó para la totalidad del mencionado barrio, con un horizonte de diseño de 20 años, para una población final.

La correspondiente ampliación se realizará con cañería de PVC DN 160 mm, con doble colectora cloacal y tapadas mínimas de inicio de 0,80 m. Se plantean conexiones cortas. La pendiente mínima de instalación será de 3 x mil. Se construirán cámaras de registro en el inicio de cada tramo. Todo conforme a las normas vigentes, especificaciones técnicas y reglas del buen arte.

Completan la ampliación de la red, la ejecución de aproximadamente 72 conexiones domiciliarias y la realización del empalme a la red existente.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

I.- Objeto

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares tienen por objeto establecer las condiciones técnicas, económicas y jurídicas bajo las cuales se llevará adelante la ejecución de la obra: "Ampliación de la Red de Recolección de Líquidos Cloacales en Carlos Tejedor", con sus correspondientes conexiones domiciliarias.

La obra consiste en la ejecución de unos 1.020 metros PVC CL4 DN 160mm de red colectora cloacal y 12 bocas de registro en el barrio "Néstor Kirchner", delimitado por calle Flora, Aristóbulo del Valle, Ing. Palau y Fertilidad de la localidad de Carlos Tejedor. Dicho sector volcará al colector existente de calle Flora.

II.1.- Datos garantizados.

El Licitante 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 Licitante se compromete a proveer y/o suministrar.

El Licitante deberá especificar claramente aquellos elementos 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 Licitante estará obligado a presentar. El Licitante deberá confeccionar las planillas necesarias, según el modelo que se adjunta, e incorporar todos aquellos elementos que, aunque no figuren en el listado, integren su oferta.

Para cada uno de los Item 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 ser colocada.

Listado de datos garantizados

Cañerías

Para cada tipo, material, clase y diámetro de cañería, se indicará lo siguiente:

Fabricante:

Marca:

Tipo de junta:

Longitud de cada caño:

Espesor del caño:

Características de los aros de goma:

Características de las bridas:

Presión de trabajo:

Presión de prueba:

Normas:

Sello de calidad IRAM:

Adjuntar catálogos con características técnicas y dimensiones de las cañerías y sus juntas.

Marco y Tapa Cámara de Registro

Tipo:

Fabricante:

Marca:

Características principales:

Normas:

Adjuntar catálogos con características técnicas de los accesorios.

II.2.- Conexiones domiciliarias.

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS

Al instalarse las cañerías colectoras se dejarán colocados los ramales para el enlace de las obras domiciliarias internas, en el número y ubicación que fijen los diagramas de colocación.

Dicho ramal de enlace se podrá disponer con el tapón afuera de la línea municipal o bien con dicho tapón adentro de la citada línea. ***De optarse por esta última alternativa, el propietario de la finca deberá responsabilizarse por la excavación del muro si lo hubiese, a su total costo y de manera tal de permitir en avance del caño 50 cm dentro de la propiedad.***

Estas conexiones deberán respetar una pendiente mínima de 1:150 para las cañerías de diámetro DN 110 mm.

FORMA DE INSTALAR LAS CONEXIONES

Las mismas deberán responder a lo indicado en el Anexo Conexiones Domiciliarias de la Red Cloacal, de las ETP, y los planos CL-A1 y CL-A2.

El primero es válido para los casos de contar con una cañería colectora con tapada inferior a los 2,50 m. Llevarán una tapa de limpieza instalada a 0,80 m de la línea municipal y comunicada a la cañería de enlace domiciliario, mediante un tramo vertical y un ramal de intervención y limpieza, todos elementos de diámetro similar al de la cañería de enlace.

La excavación, rotura y reparación de veredas, serán por cuenta del Contratista, y su costo se considerará incluido en el precio unitario de la partida respectiva.

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

Asimismo, el Contratista deberá adoptar todas las medidas conducentes a minimizar las molestias a los transeúntes y evitar por completo los riesgos para los mismos, durante la realización de estos trabajos.

RAMAL DE INTERVENCION Y LIMPIEZA (CONEXIÓN DOMICILIARIA)

Todas las instalaciones deberán contar con un ramal tee 45°, en la conexión domiciliaria.

El mismo se instalará bajo vereda, respondiendo a lo indicado en los planos CL-A1 y CL-A2, a una distancia mínima de 80 cm y máxima de 1 m; de la línea municipal. La derivación del ramal, se continuará con una curva de 45° y un tramo de caño, hasta el acceso para intervención. Todas las piezas serán del mismo diámetro que la cañería de conexión y culminarán con un tapón hembra de PVC. Esta boca de acceso estará protegida por una caja con tapa en vereda.

El ramal deberá ser del mismo diámetro nominal que la conexión domiciliaría y respetará su pendiente. Tendrá conexión espiga – enchufe con aro de goma. Se lo deberá fijar adecuadamente mediante un anclaje de hormigón.

CAJA EN VEREDA

La caja en vereda para la boca de acceso tendrá las dimensiones y características detalladas en el plano CL-11 de las Especificaciones Técnicas para la Red Colectora de Desagüe Cloacales de A.B.S.A.

MATERIALES

RAMAL DE CONEXIÓN DOMICILIARIA

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.

CAJA EN VEREDA

Estará construida en hierro dúctil color negro o poliamida reforzada con fibra de vidrio. Deberán tener una traba de seguridad inviolable para impedir su abertura.

La caja se amurará solidariamente al contrapiso. Su tapa se nivelará al ras de la vereda.

PRUEBA HIDRAULICA DE LAS CONEXIONES

Las conexiones se someterán a la prueba hidráulica. Una vez finalizada y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de conexión el respectivo tapón, fijándolo con mortero mezcla "G" ó adhesivo según corresponda.

REFACCION DE VEREDAS

Regirán al respecto todas las especificaciones pertinentes ya consignadas, especialmente en las Especificaciones Técnicas Generales para la Provisión de Agua y Desagües Cloacales.

En particular, durante el período que comprende la excavación de zanjas, colocación de cañerías y posterior relleno, en caso de verse interrumpido el tránsito peatonal o vehicular, por un sector determinado, el Contratista deberá disponer la configuración de sendas peatonales alternativas o bien desvíos para los automovilistas.

En todos los casos se deberá contar con un adecuado señalamiento y adopción de las medidas de seguridad pertinentes.

Todos los afirmados y veredas que se hayan visto afectados por la ejecución de tareas afines a la presente, deberán ser reconstituidos con las características que presentaban al inicio de los trabajos. En todos los casos el Contratista contemplará la normativa municipal vigente, tanto al momento de elaborar su propuesta como durante el proceso constructivo.

II.3.- Normas de otros servicios.

Son de aplicación en la ejecución de la obra las normas vigentes de las empresas de servicios públicos nacionales, municipales o privadas que el Oferente y Contratista asumen y declara conocer.

Deberá cumplimentar las disposiciones vigentes, indicaciones y recomendaciones que para dichos trabajos establezca el Organismo prestatario del servicio, realizando todas las tramitaciones y pagos de aranceles que correspondan hasta obtener la aprobación y los permisos correspondientes.

Se debe incluir en el alcance de la Oferta todas aquellas obras completas necesarias originadas por interferencias ý cruces que se pudieran observar ó detectar a la vista y aquellas que, no siendo visibles, se encuentran registradas en la información disponible por las empresas públicas y privadas de servicios, a la que el licitante deberá acceder y asume reconocer.

No se aceptarán reclamos del Contratista por mayores costos que pudieran producirse por demoras o pérdidas de rendimiento relacionadas con la presencia de las instalaciones subterráneas previstas o no en el presente pliego.

II.4.- Especificaciones Especiales.

II.4.1.- Control de calidad de los materiales.

La Inspección podrá solicitar al Contratista todas aquellas pruebas y ensayos que considere necesarias de acuerdo a las normas de materiales que correspondan aplicar en cada caso en particular.

II.4.2.- Obrador.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación del Inspector de Obras su proyecto de obrador u obradores, con indicación de ubicación, accesos y demás características relevantes y ajustará sus instalaciones a las observaciones que éste le hiciera.

Dichas instalaciones se dispondrán de manera de no interferir con el desarrollo de las obras, ni con otras obras del Contratante o de otros Contratistas.

El obrador u obradores se ubicarán en lugares propuestos por el Contratista y aprobados por el Contratante, previa conformidad del Inspector de Obras.

Los obradores comprenderán oficinas, depósitos, talleres, comedores, sanitarios y vestuarios para obreros, sala de primeros auxilios, estacionamientos, etc. Estará a cargo del Contratista su construcción y/o habilitación, equipamiento y operación.

Se utilizarán los materiales usuales para este tipo de construcciones, debiendo 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.

Todos los gastos correspondientes al obrador se encuentran incluidos en los gastos generales.

II.4.3.- Carteles de Obra – Letreros.

El Contratista deberá proveer y colocar un (1) cartel de obra según el diseño y características que propondrá la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, una vez adjudicada la obra. El cual tendrá un tamaño de 2x3 metros.

Se ubicarán donde la Inspección lo determine, cuidando que no introduzcan problemas de visibilidad en cruces vehiculares, y deberán ser retirados previos a la Recepción Definitiva, la que no se llevará a cabo sin este requisito cumplido.

Dichos letreros deberán ser instalados dentro de los diez (10) días posteriores a la fecha de comienzo de las obras.

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

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

II.5.- Descripción, forma de medición y pago de los Item.

Se presentan a continuación las Especificaciones Técnicas Particulares de cada ítem de la obra a ser ejecutada.

II.5.1.- Excavación

II.5.1.1.- Descripción

Los trabajos a realizar comprenden la ejecución de la excavación, la preparación de zanja, el relleno y compactación de la misma una vez colocada la cañería, y todas las tareas que sean necesarias para el adecuado desarrollo del ítem.

La excavación se terminará manualmente y en forma cuidadosa, de manera de lograr una concavidad para el asiento del caño en un arco mayor de 90°, tal que el caño tenga un apoyo

uniforme en toda su longitud. En correspondencia con las piezas especiales y juntas se excavarán concavidades de modo tal que dichos elementos no apoyen en forma directa. No se permitirá el asiento sobre el suelo perturbado.

Previamente al inicio de las excavaciones se eliminarán todos los obstáculos existentes en la traza de la conducción, en el caso de tener que demoler instalaciones existentes, se deberán reconstruir una vez instaladas las cañerías.

II.5.1.2.- Comprende

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección. Se deberá previamente realizar estudios y sondeos del lugar, relevamiento de conductos e instalaciones subterráneas existentes. El proyecto de la red cloacal ha sido ejecutado tomando como referencia las cotas de terreno en el cruce de ejes de calles, debiendo mantenerse las tapadas fijadas en el proyecto en los cruces de aceras, a efectos de preservar las cañerías de posibles roturas, por lo que el Contratista deberá verificar las cotas de terreno natural respectivamente con las del proyecto en la presentación de su propuesta.

Estas excavaciones a cielo abierto o en túnel incluirán la depresión de la napa y/o desagote de zanja si resultaren necesarios, achique, tablestacado, entibaciones y enmaderamiento, en cualquier clase de terreno, el vallado para contención de materiales, el cegado de pozos negros en veredas, el cruce de conductos pluviales.

Si se excavara mayor volumen de tierra que el requerido, dicho exceso deberá ser rellenado con suelo seleccionado (previamente aprobado por el Inspector de Obras), cuidadosamente compactado con pisones manuales.

Se tendrán en cuenta la prestación de equipos, maquinarias, herramientas y otros elementos de trabajo necesarios para la ejecución del Item, las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes, señalización y balizamiento nocturno y toda otra medida de seguridad a adoptar.

Comprende la provisión y colocación del material especial de relleno de la zona del caño; el relleno y compactación de las excavaciones con el material de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas en la documentación contractual, así como la evacuación del material sobrante; el perfilado y consolidación de calzadas y veredas de tierra; la recolección y transporte de la tierra y elementos sobrantes al lugar indicado por la Inspección, hasta una distancia máxima de 15 Kilómetros. Cuando el terreno excavado a cotas de fundación no presente la necesaria consistencia para permitir una tensión de trabajo de 1 kg/cm2, se proceder a su consolidación artificial.

También comprende la reparación de pluviales domiciliarios existentes, así como la reposición de árboles y plantas y sus respectivos canteros removidos como consecuencia de los trabajos efectuados.

ANCHO DE ZANJAS: Los anchos de zanjas serán los indicados según planos de sección típica que se incluyen como planos de proyecto. Para aquellos que no se indique se utilizará la siguiente tabla:

ANCHO DE ZANJAS QUE SE RECONOCERAN AL CONTRATISTA PARA LA COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS DE HORMIGÓN, PVC Y ASBESTO CEMENTO

DIÁMETRO(m)	ANCHO DE ZANJA(m)
0.110	0.50
0.160	0.60
0.200	0.65

Los anchos que se consignan se consideran como la luz libre entre parámetros de la excavación no reconociéndose sobre anchos de ninguna especie en razón de la ejecución de enmaderamientos, apuntalamientos o tablestacados.

RELLENO DE ZANJAS: Para el relleno de la zanja al que se refiere el art. 3.3. de las Especificaciones Técnicas Generales - Provisión de Agua y Desagües Cloacales, se respetará lo indicado en los planos de sección típica que forman parte del presente Pliego. El resto de la zanja se rellenará con suelo del lugar seleccionado de manera tal que cumpla con lo especificado en el artículo 2.2.2.1 "Tierra para relleno" de las Especificaciones Técnicas Generales. Para los requisitos de compactación del relleno final se respetará lo indicado en el artículo 3.3.1 de las Especificaciones Técnicas Generales debiendo además dar estricto cumplimiento a las disposiciones Municipales vigentes en cuanto a compactación, humedad y métodos de trabajo en caso que fuesen de mayor exigencia que las indicadas en el mencionado artículo de las Especificaciones Técnicas Generales.

II.5.1.3.- Medición y Certificación

La unidad de medida del Item será el metro cúbico (m3) y la dimensión de profundidad de zanja se redondeará al centímetro más cercano. El volumen en m3 de excavación se calculará de la siguiente manera:

*Ancho (en conformidad a los planos de proyecto de sección típica de zanja) x Profundidad (en conformidad a los Planos de Ejecución) x Longitud entre bordes externos de bocas de registro (en conformidad a los Planos de Ejecución)

Se tendrá en cuenta que la longitud y la profundidad de la excavación serán liquidadas conforme a los Planos de Ejecución, y el ancho reconocido será el correspondiente a los valores que figuran en el punto anterior y/o planos de sección típica de zanja, no reconociéndose anchos mayores.

La excavación realizada por el método de perforación se liquidará como si la excavación se hubiese efectuado a cielo abierto, según la tapada y ancho de zanja correspondientes. No se liquidará refacción de pavimentos y/o veredas en el tramo de perforación.

La modalidad de certificación será la siguiente:

Cuando la excavación se encuentre totalmente rellena, compactada, con la superficie abovedada y la tierra sobrante retirada y dispuesta en el lugar señalado para tal fin se pagará el 80%.

Una vez aprobada la prueba hidráulica del tramo en cuestión se pagará el 10%

Una vez ejecutados los trabajos de refacción de pavimentos y/o veredas se pagará el 5%.

Una vez aprobada la refacción de pavimentos y/o veredas por la autoridad municipal, se pagará el 5% restante.

II.5.2.- Conductos de PVC CL4 DN 160 mm.

II.5.2.1.- Descripción

El presente item implica la provisión, acarreo, colocación y prueba de las tuberías de PVC (policloruro de vinilo) clase 4, cloacal, incluso aros de goma y sus piezas especiales, que componen la red de cloacas no bombeadas.

Rige en su totalidad lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales para Desagües Cloacales.

II.5.1.2.- Comprende

Se proveerá la cañería correspondiente de acuerdo al diámetro indicado en el proyecto. Se ejecutará el acarreo y colocación de cañería recta y especial a cielo abierto o en túnel, en vereda o calzada, incluyendo juntas y material necesario, aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería de PVC (Policloruro de Vinilo).

Deberán tenerse en cuenta las modificaciones de la traza del proyecto y de la obra motivadas por interferencias con otros servicios u otro tipo de obstáculos.

Para la correcta colocación de la cañería, la excavación se terminará manualmente y en forma cuidadosa, de manera de lograr una concavidad para el asiento del caño en un arco mayor de 90°, tal que el caño tenga un apoyo uniforme en toda su longitud, ejecutándose una cama de suelo exento de terrones duros, piedras o raíces. Para cañería de diámetro superior a 200 mm se dispondrá en el fondo de la zanja una capa compacta de arena de espesor mínimo 10 cm + 0,1 D(cm) siendo D el diámetro del caño. Igual criterio se adoptará para todos los colectores enterrados a más de 2,50 m de profundidad.

La cañería deberá reposar regular y uniformemente en el lecho así constituido, formando un ángulo de contacto de 120°. Se cubrirá hasta el extradós del caño con suelo seleccionado compactado al 90-95 % Proctor Normal , según se describe en los planos. Luego se rellenará por encima del extradós hasta 30 cm, a todo lo ancho de la zanja, con material exento de terrones y piedras en capas de 15 cm compactada a mano con el grado óptimo de humedad, cuidando de proteger el caño de posibles deterioros, colocándose en esta distancia una cinta de advertencia y detección de cañerías no metálicas. Cuando la tapada de la cañería exceda los 4,30 m el relleno hasta nivel del caño será de suelo cemento en lugar de suelo seleccionado.

El resto de la zanja se rellenará, de acuerdo a lo especificado, en capas sucesivas de 20 a 30 cm debidamente compactadas.

Dentro de este ítem se incluye la prestación de equipos, maquinarias, herramientas y otros elementos de trabajo necesarios para la ejecución de los trabajos así como también las Pruebas hidráulicas de infiltración y funcionamiento, y todo otro ensayo incluido en las Especificaciones Técnicas Generales y Legales.

II.5.2.3.- Medición y Certificación

Se mide la longitud de tubería en planta y redondeada al decímetro más cercano, entre bordes exteriores de bocas de registro, y se certifica al precio unitario de contrato para cada diámetro.

La certificación se realizará del siguiente modo:

Una vez acopiados los materiales en el obrador se pagará el 10%.

Una vez instalados en obra de conformidad con los planos de ejecución, se pagará el 70%.

Una vez aprobada la prueba hidráulica del tramo en cuestión, se pagará el 10%.

Una vez ejecutados los trabajos de refacción de pavimentos y/o veredas, se pagará el 5%.

Una vez aprobada la refacción de pavimentos y/o veredas por la autoridad municipal, se pagará el 5% restante.

II.5.3.- Conexiones cortas.

II.5.3.1.- Descripción

El Contratista proveerá e instalará conexiones domiciliarias para cloaca, completas, de conformidad con las presentes especificaciones.

II.5.3.2.- Comprende

Ver ítem para conexiones domiciliarias cortas.

II.5.3.3.- Medición y Certificación

Se mide la cantidad de conexiones cortas colocadas y probadas y se certifica y paga al precio unitario de contrato.

II.5.4.- Conexiones largas

II.5.4.1.- Descripción

El Contratista proveerá e instalará conexiones domiciliarias para cloaca, completas, de conformidad con las presentes especificaciones.

II.5.4.2.- Comprende

Ver ítem para conexiones domiciliarias largas.

II.5.4.3.- Medición y Certificación

Se mide la cantidad de conexiones largas colocadas y probadas y se certifica y paga al precio unitario de contrato.

II.5.5.- Bocas de registro para h<2,5 m.

II.5.5.1.- Descripción

Ejecución de bocas de registro completas, según su ubicación en los planos de proyecto definitivo y conforme a las Especificaciones Técnicas Particulares.

II.5.5.2.- Comprende

Estudios previos y sondeos del lugar, relevamiento de conductos e instalaciones subterráneas existentes. Remoción de veredas y pavimentos. Talado de árboles. Modificaciones de la ubicación original de proyecto motivadas por interferencias con otros servicios u otro tipo de obstáculos. Cegado de pozos negro. Cruce de conductos pluviales. Excavación a cielo abierto o en túnel, depresión de la napa, achique, tablestacado, enmaderamiento, en cualquier clase de terreno. Vallado para contención de materiales.

La unión de los caños a las bocas de registro deberá realizarse mediante una junta elástica. El material elástico para el sellado de la junta deberá ser resistente a los líquidos cloacales. En las paredes de las bocas de registro se embutirán manguitos de longitud tal que no sobrepase 60 cm del plomo exterior de las mismas. Para el caso de cañería de PVC, la conexión a las bocas de registro se efectuará mediante un mango de empotramiento que consta de un mango de PVC del diámetro adecuado, con junta deslizante, con la superficie exterior arenada para asegurar su adherencia al hormigón de la boca; por lo tanto, deberá realizarse la provisión, transporte y

colocación de manguitos de empotramiento de PVC clase según corresponda, incluso aros de goma.

Provisión y transporte de materiales y prestación de equipos y mano de obra para la ejecución de bocas de registro de hormigón simple, construcción de cojinetes, saltos, acometidas, revoque impermeable en piso, cojinete y losa superior.

La provisión, transporte y colocación de marcos y tapas según se detalla en los planos del presente Pliego.

La prestación de equipos, maquinarias, herramientas y otros elementos de trabajo. Las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos. Las pasarelas, puentes, señalización y balizamiento nocturno y toda otra medida de seguridad a adoptar.
Relleno de vacío y su compactación; perfilado y consolidación de calzadas y veredas de tierra. Recolección y transporte de la tierra y elementos sobrantes al lugar indicado por la inspección.

Pruebas hidráulicas de infiltración y funcionamiento, así como todo otro ensayo incluido en las Especificaciones Técnicas Generales.

II.5.5.3.- Medición y Certificación

Se mide la cantidad de bocas de registro ejecutadas y se certifica al precio unitario de contrato, según su altura.

II.5.6.- Bocas de registro para h>2,5 m.

Ídem ítem II.5.6 para h >2,5 m

II.5.7.- Reparación de Pavimentos

II.5.7.1.- Descripción

Rotura de pavimentos necesaria para la excavación y la reconstrucción de los pavimentos rotos durante las excavaciones realizadas conforme a las Especificaciones Técnicas Particulares.

II.5.7.2.- Comprende

El Contratista, previamente a la iniciación de las tareas, relevará todos los pavimentos a ser afectados por la obra, así como su estado; debiendo documentar este con fotografías del mismo en todos los casos que así lo requieran a fin de reestablecer su estado original.

Los trabajos comprenden la provisión de todos los materiales necesarios de reposición, equipos, maquinarias, herramientas, mano de obra y otros elementos de trabajo. Las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos. Las pasarelas, puentes, señalización y balizamiento nocturno y toda otra medida de seguridad a adoptar.

El corte del pavimento, en aquellos lugares en que con posterioridad deban conformarse juntas constructivas entre el pavimento existente y el de reposición, deberá ejecutarse mediante el empleo de máquinas aserradoras, de forma tal que se consiga un límite de zona de rotura rectilíneo.

La reconstrucción de afirmados y pavimentos se efectuará reproduciendo las características de los preexistentes con materiales y proporciones iguales a los del afirmado primitivo, a cuyo efecto se complementará el examen del destruido con los antecedentes que se obtengan del Organismo que tuvo a su cargo la construcción original, cumpliéndose además que en ningún caso la estructura del pavimento de hormigón tendrá menos de 0,16 m de espesor de hormigón y 0,12 m de espesor de base de suelo-cemento. El hormigón tendrá una resistencia mínima a

compresión simple de 320 kg/cm2 y la base de suelo-cemento tendrá un contenido mínimo de cemento del 8 % (ocho por ciento).

La estructura de los pavimentos asfálticos tendrá como espesores mínimos 0,06 m de carpeta asfáltica, 0,18 m de base de suelo-cemento y 0,20 m de sub-base de suelo seleccionado.

Cuando deba reconstruirse una base de suelo seleccionado-cemento, el suelo seleccionado deberá cumplir con los siguientes requisitos: Límite Líquido menor de 35 (treinta y cinco); Indice de Plasticidad menor de 10 (diez); Valor Soporte California, embebido, compactación Proctor Standard, mayor de 20 (veinte). La Contratista por medio de la Inspección de Obra remitirá al Laboratorio muestras de suelo seleccionado y cemento portland a utilizar, a los efectos de proceder a la dosificación correspondiente. El porcentaje de cemento será el que surja de los "ensayos de durabilidad" (Humedecimiento y Secado AASHO T 135 y Congelación y Deshielo T 136). Con dicho porcentaje de cemento se moldeará un mínimo de 4 (cuatro) probetas con la densidad correspondiente a la humedad óptima del ensayo de compactación Proctor Standard a los efectos de la determinación de su resistencia a la compresión simple inconfinada. El promedio obtenido de la resistencia de las 4 (cuatro) probetas se tomará como "Resistencia Teórica a la Compresión" para la recepción de esta base, a la que se hace mención en las Especificaciones Técnicas Generales.

Comprende además el relleno de vacío y su compactación; perfilado y consolidación de calzadas de tierra; recolección y transporte de la tierra y elementos sobrantes al lugar indicado por la Inspección.

II.5.7.3.- Medición y Certificación

Se mide la longitud de calzada y se computa la superficie de calzada, considerando el ancho de zanja indicado.

La Inspección de obra, podrá ordenar y reconocer un ancho superior al establecido en el punto anterior, en aquellos casos en que el estado del pavimento o de la vereda existente o las condiciones particulares de la obra así lo justifiquen siempre que sea pedida tal eventualidad a la Inspección previamente a la rotura del mismo.

El Contratista abonará por su cuenta la refacción de la parte que exceda de las dimensiones establecidas precedentemente.

La unidad de medida es el metro cuadrado y se certifica al precio unitario de contrato.

La modalidad de certificación es la siguiente:

Una vez ejecutada la refacción se pagará el 80%.

Una vez aprobada la refacción de pavimentos por la autoridad municipal, se pagará el 20% restante.

II.5.8.- Rotura y Reparación de Veredas.

II.5.8.1.- Descripción

Rotura de veredas necesaria para la excavación y la reconstrucción de las veredas rotas durante las excavaciones realizadas conforme a las Especificaciones Técnicas Particulares.

II.5.8.2.- Comprende

El Contratista, previamente a la iniciación de las tareas, relevará todas las veredas a ser afectados por la obra, así como su estado; debiendo documentar este con fotografías del mismo en todos los casos que así lo requieran a fin de reestablecer su estado original.

Los trabajos comprenden la provisión de todos los materiales necesarios de reposición, equipos, maquinarias, herramientas, mano de obra y otros elementos de trabajo. Las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos. Las pasarelas, puentes, señalización y balizamiento nocturno y toda otra medida de seguridad a adoptar.

En la reconstrucción de veredas se empleará el mismo tipo de material que el de la vereda primitiva.

Las veredas de mosaicos se construirán sobre un contrapiso de 8 cm de espesor, con cascotes de ladrillos de la siguiente proporción:

1 Parte de cal hidráulica en pasta

1/4 Parte de cemento

3 Partes de arena gruesa

2 Partes de polvo de ladrillo

10 Partes de cascotes de ladrillos.

Los mosaicos se asentarán con morteros compuestos de la siguiente manera:

1/4 Parte de cemento

1 Parte de cal

3 Partes de arena gruesa

1 Parte de polvo de ladrillo.

Si la vereda no tuviera pavimento, será por cuenta de la Contratista el apisonamiento hasta dejar el terreno en la forma primitiva y colocación de tepes si los hubiera.

Los reclamos que presentaran los propietarios con motivo de la refacción de las veredas deberán ser atendidos de inmediato por la Contratista, y en caso de no hacerlo así el Contratante adoptará las medidas que crea conveniente y los gastos que se originen se deducirán de los certificados a liquidar.

Comprende además el relleno de vacío y su compactación; perfilado y consolidación de veredas de tierra; recolección y transporte de la tierra y elementos sobrantes al lugar indicado por la Inspección.

II.5.8.3.- Medición y Certificación

Se mide la longitud de vereda y se computa la superficie de vereda, considerando el ancho de zanja indicado en el punto II.4.3.1.

La unidad de medida es el metro cuadrado y se certifica al precio unitario de contrato.

La modalidad de certificación es la siguiente:

Una vez ejecutada la refacción se pagará el 80%.

Una vez aprobada la refacción de veredas por la autoridad municipal, se pagará el 20% restante.

IV.- Planilla de Cotización.

La planilla de cotización debe ser completada por el Oferente y adjuntar la misma a su propuesta. El Oferente deberá adicionar todos aquellos ítems que considere necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de la obra.

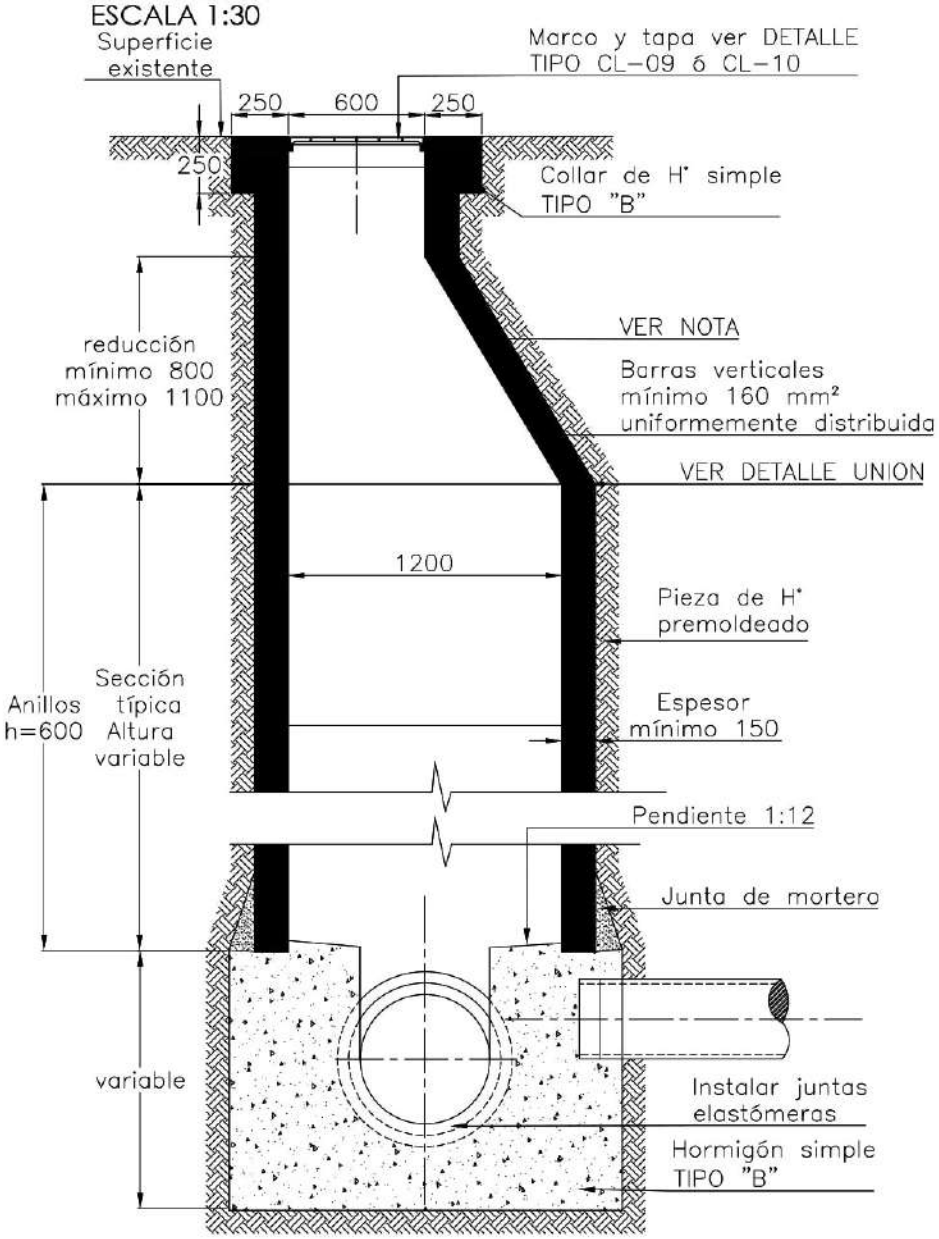
Las cantidades indicadas ó computo, deberán ser adecuadas por el Oferente de acuerdo a su propia metodología de trabajo, proyecto definitivo, equipos, herramental del cual efectivamente dispone, rendimientos, necesidades de obra, etc.

El sistema de contratación de la obra es por Ajuste Alzado, las cantidades se indican solo a título informativo y al solo efecto de prorratear el avance en la medición de los trabajos.

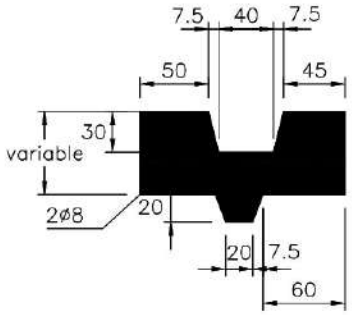
Ampliación Red de Desagües Cloacales
BARRIO N. KIRCHNER (1er Etapa)

BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON PREMOLDEADO - DETALLE TIPO CL-04

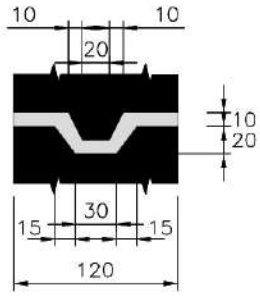
CORTE A-A
ESCALA 1:30



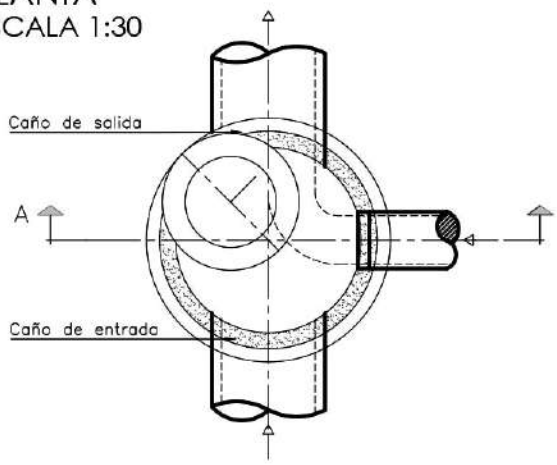
DETALLE ANILLOS PREMOLDEADOS
ESCALA 1:5



DETALLE UNION
ESCALA 1:5



PLANTA
ESCALA 1:30



CARACTERISTICAS DE BOCA REGISTRO

1.– Los conos reductores excéntricos se utilizan para profundidades mayores a 1.50 m.

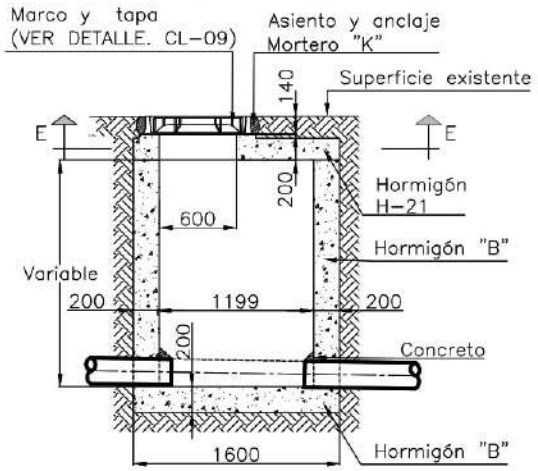
2.– Hormigón armado TIPO H 21

3– Ver especificación para los requerimientos especiales.

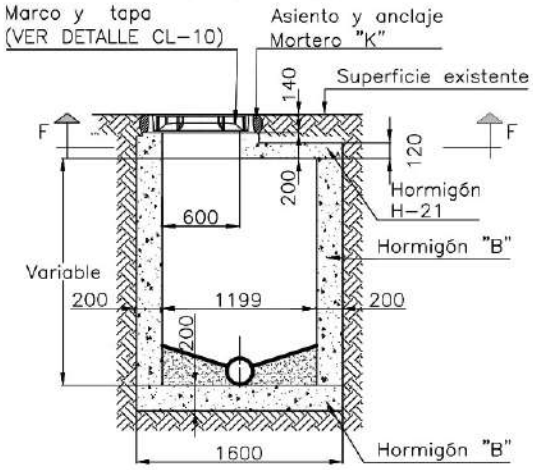
4– Se colocará dispositivo de caída cuando el salto sea igual o mayor que 2.00m.

BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON SIMPLE PARA PROFUNDIDAD HASTA 2.50 m.- DETALLE TIPO CL-07

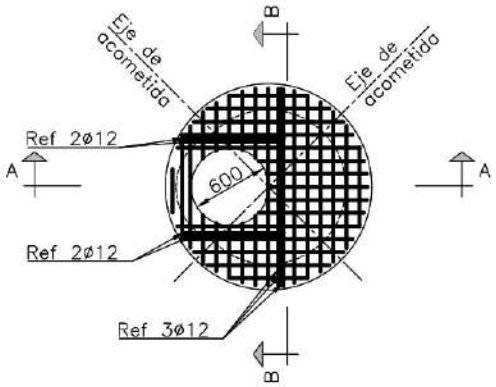
EN CALZADA
CORTE A-A
ESCALA 1:50



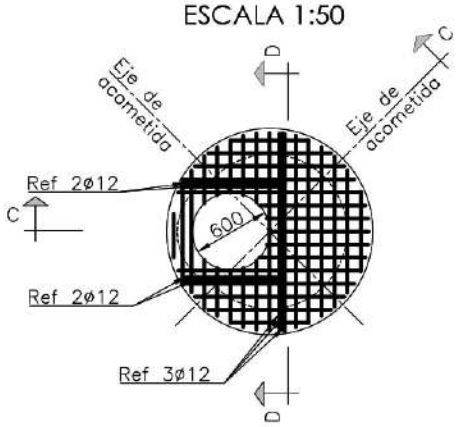
EN VEREDA
CORTE C-C
ESCALA 1:50



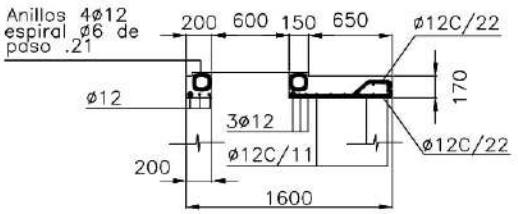
PLANTA E-E
ESCALA 1:50



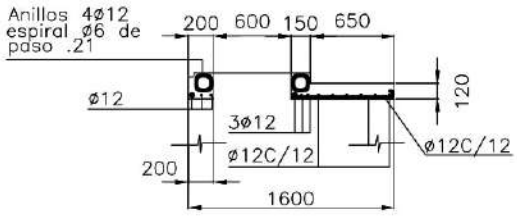
PLANTA F-F
ESCALA 1:50



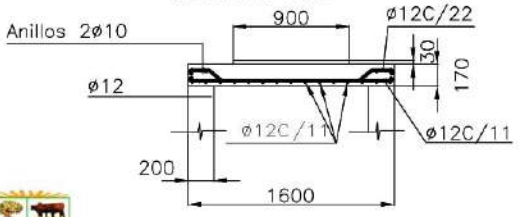
DETALLE A-A
ESCALA 1:50



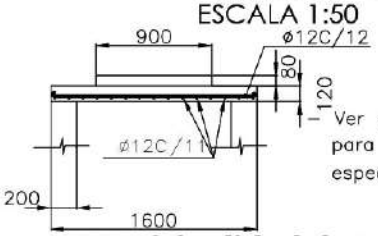
DETALLE C-C
ESCALA 1:50



DETALLE B-B
ESCALA 1:50



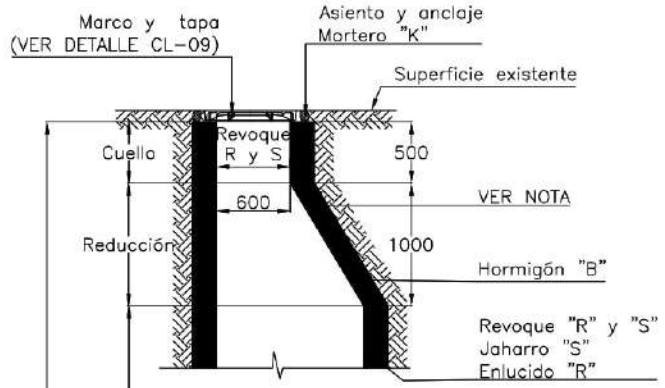
DETALLE D-D
ESCALA 1:50



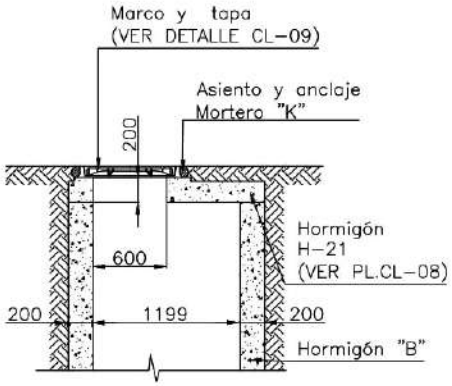
NOTAS:
Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

BOCA DE REGISTRO PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 m DE HORMIGON SIMPLE - DETALLE TIPO CL-05

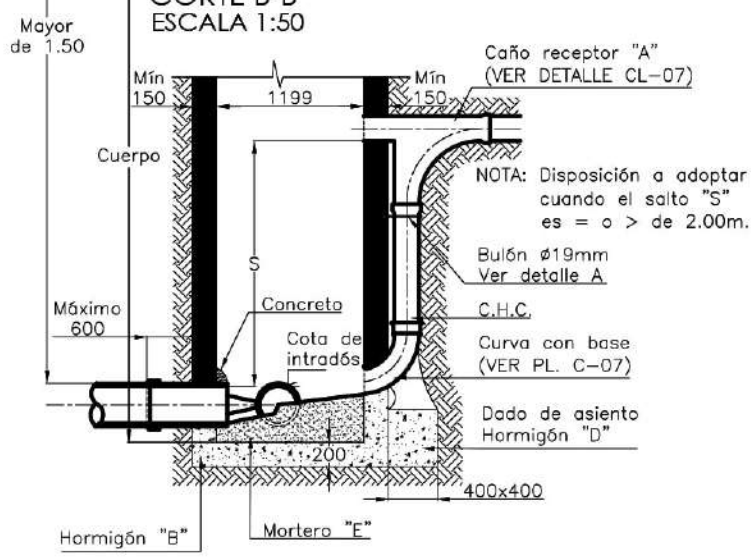
EN CALZADA
CORTE A-A
ESCALA 1:50



EN VEREDA
CORTE A-A
ESCALA 1:50

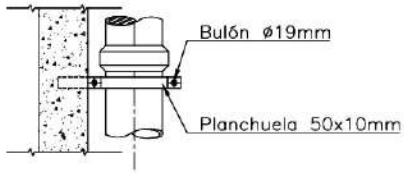


CORTE B-B
ESCALA 1:50

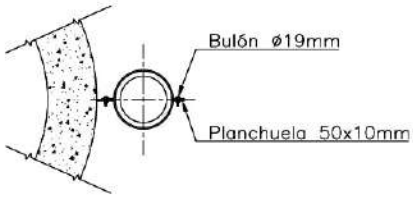


DETALLE "A"

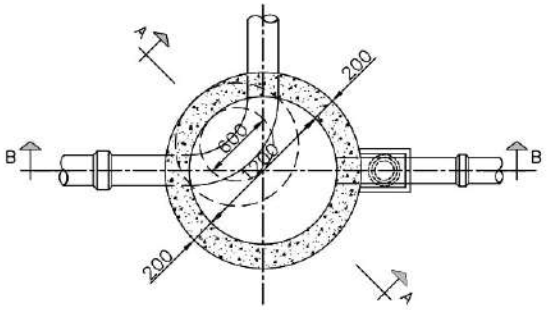
VISTA



CORTE



PLANTA
ESCALA 1:30



NOTAS:

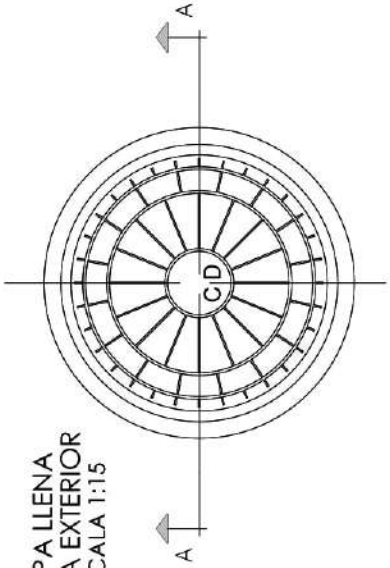
1.– Cuando la altura total de la boca de registro pase de los 6.00m se preverá en el fuste una armadura de refuerzo en cuadrícula según la directriz y generatriz de 8 mm c/25 m.

2– Si se utiliza encofrado metálico no es necesario el revoque interior.

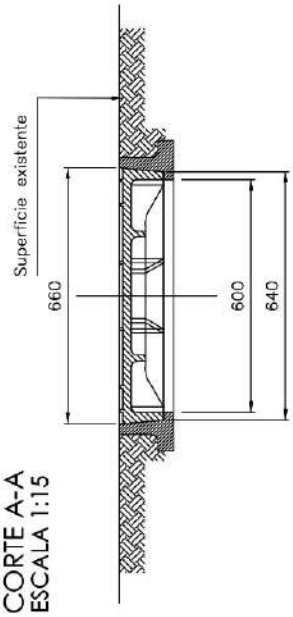
3– Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN VEREDA -DETALLE TIPO CL-10

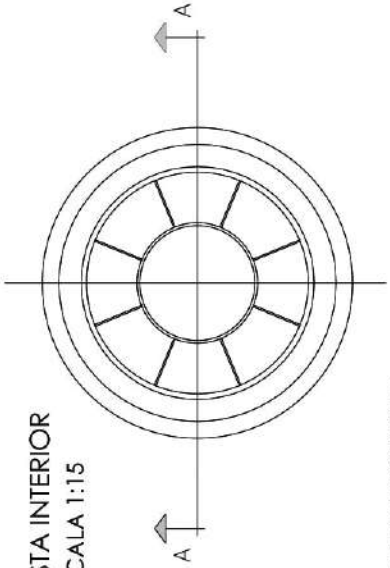
TAPA LLENA
VISTA EXTERIOR
ESCALA 1:15



CORTE A-A
ESCALA 1:15



VISTA INTERIOR
ESCALA 1:15

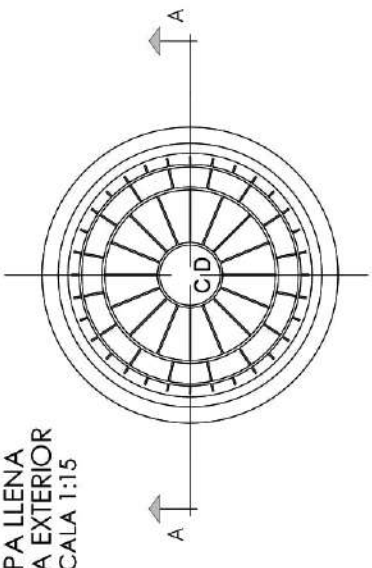


CARACTERISTICAS DE MARCO Y TAPA

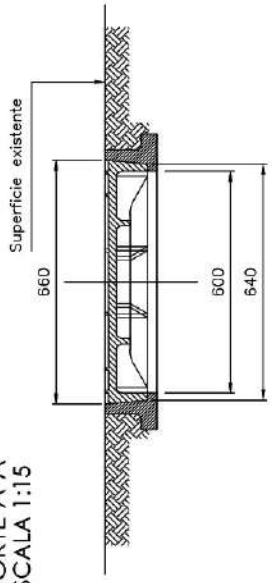
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN. según norma EN 124.

MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN CALZADA - DETALLE TIPO CL-09

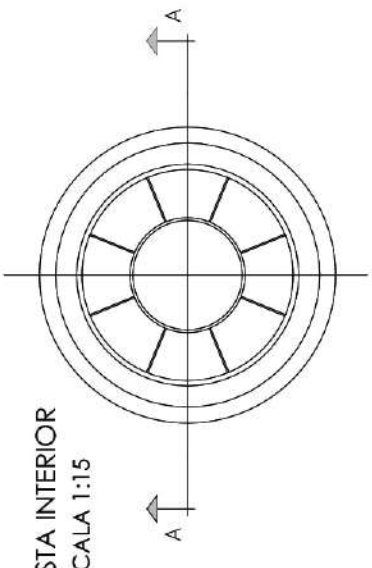
TAPA LLENA
VISTA EXTERIOR
ESCALA 1:15



CORTE A-A
ESCALA 1:15



VISTA INTERIOR
ESCALA 1:15

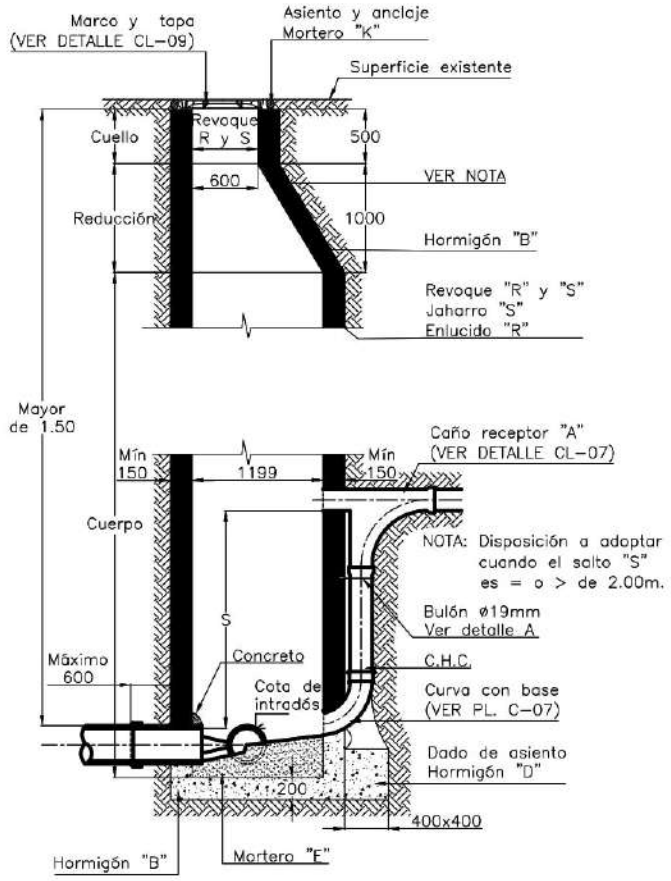


CARACTERISTICAS DE MARCO Y TAPA

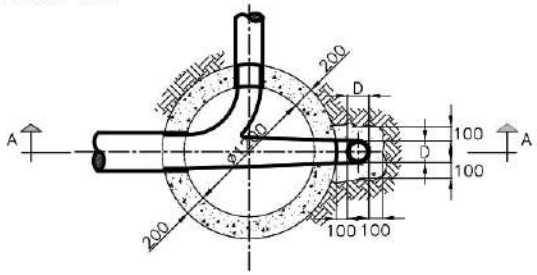
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN. según norma EN 124.

DISPOSITIVO DE CAIDA DE P.V.C.
DETALLE TIPO CL-08

CORTE A-A
ESCALA 1:50



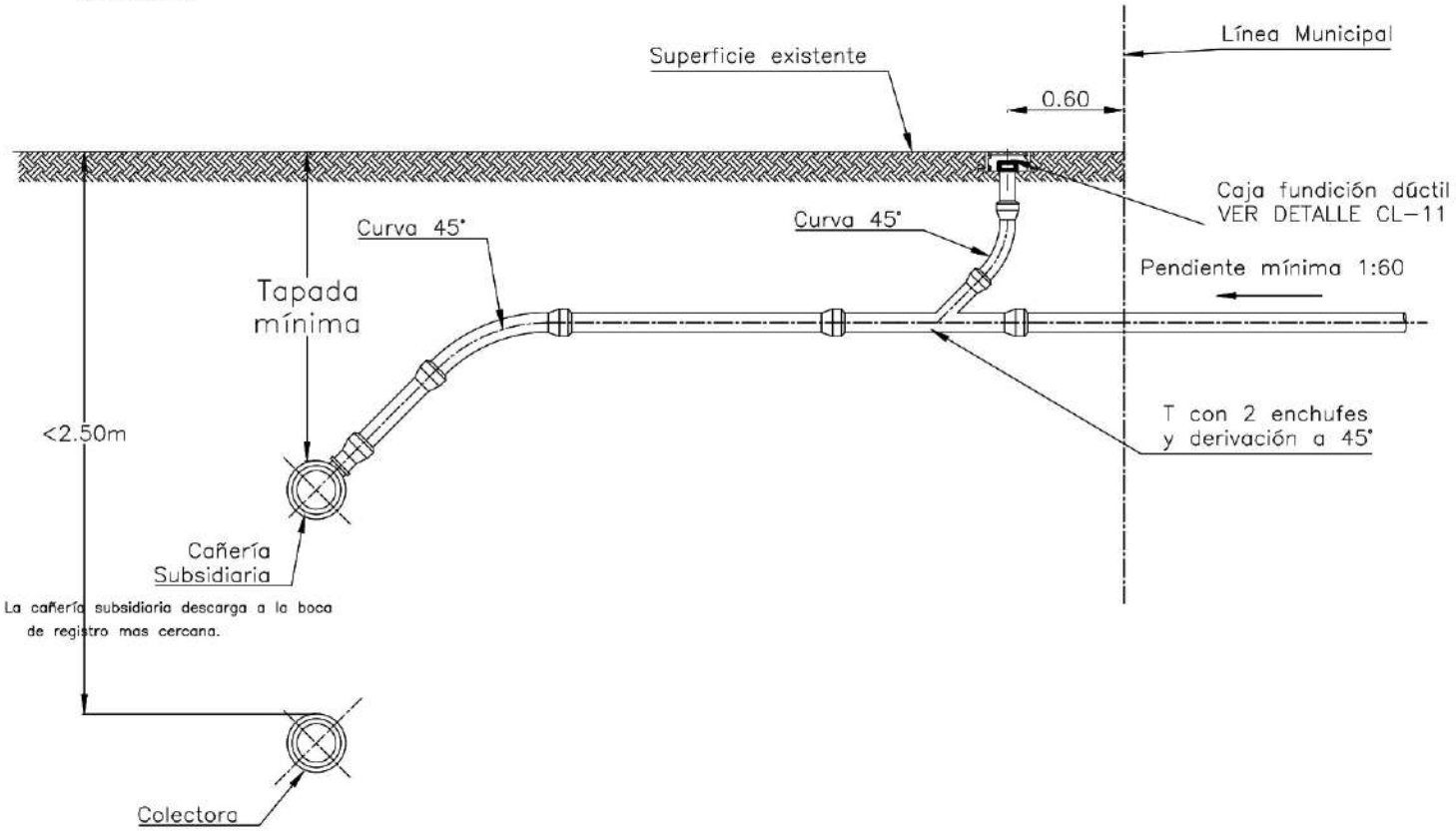
PLANTA
ESCALA 1:50



Diam	CARACTERISTICAS										
mm.	M	A	L	B	C	D	D'	E	F	R	e
150	350	750	750	400	100	150	150	350	120	275	20
200	400	830	1000	430	100	200	200	400	125	300	26
250	425	855	1000	430	100	250	250	400	125	300	26
300	475	935	1000	460	100	300	300	450	105	350	31

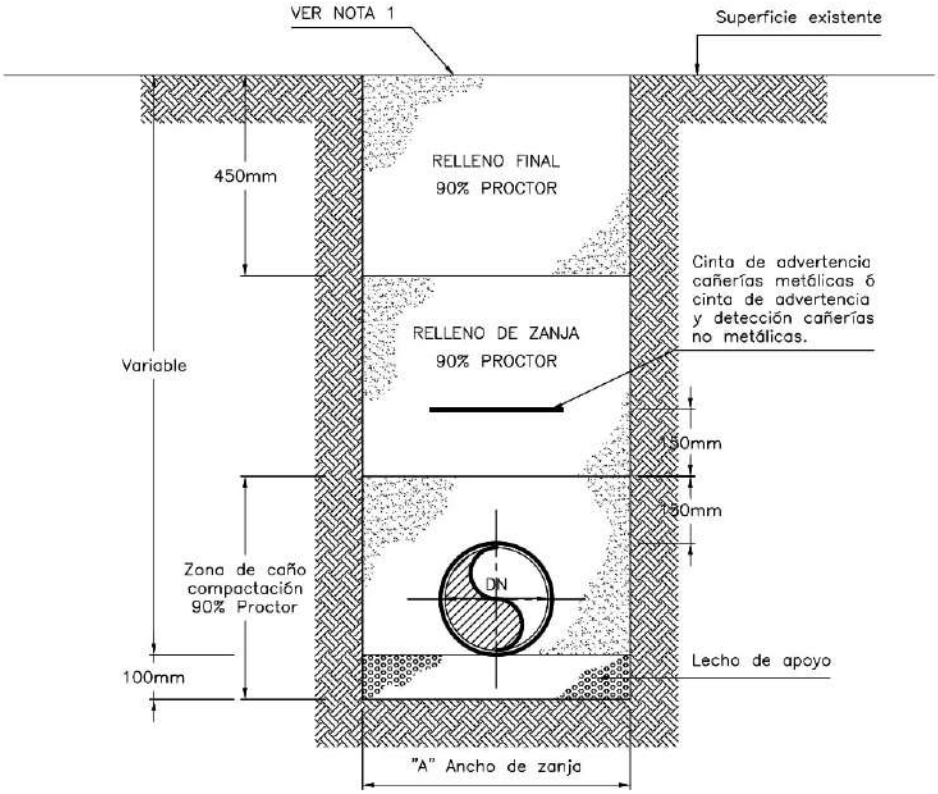
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS
TAPADA MAYOR A 2.50m - DETALLE TIPO CL-03

CORTE A-A
ESCALA 1:25



ZANJA CAÑERIAS CLOACA
SECCION TIPICA - DETALLE TIPO CL-12

CORTE DE ZANJA
ESCALA 1:10



TABLA

DN mm	A mm (VER CARACT.)
100	400
150	500
200	500
250	600
300	700
400	800
500	900
600	1000
>700	DN+500

CARACTERISTICAS DE ZANJA

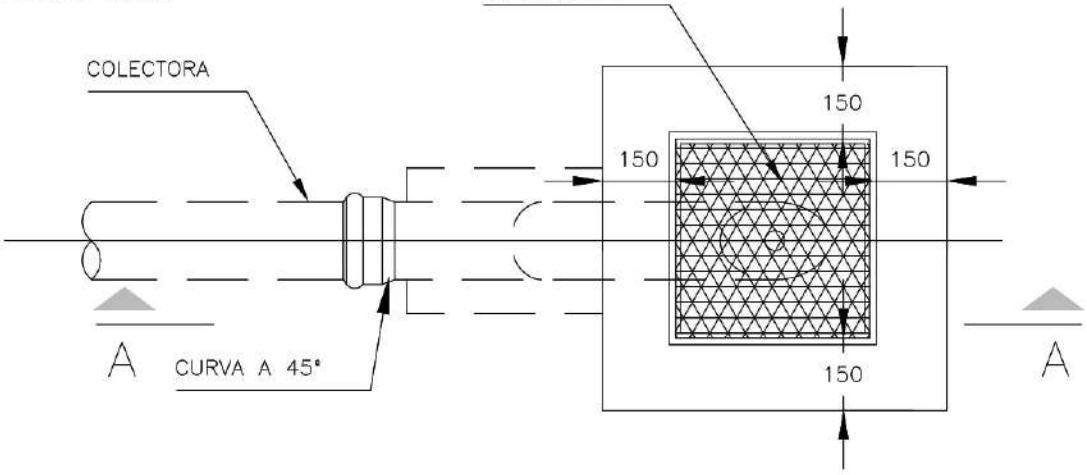
1.– La superficie deberá ser reconstuída de acuerdo a las especificaciones técnicas.

2.– La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja a la altura del interior de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobreancho correspondiente.

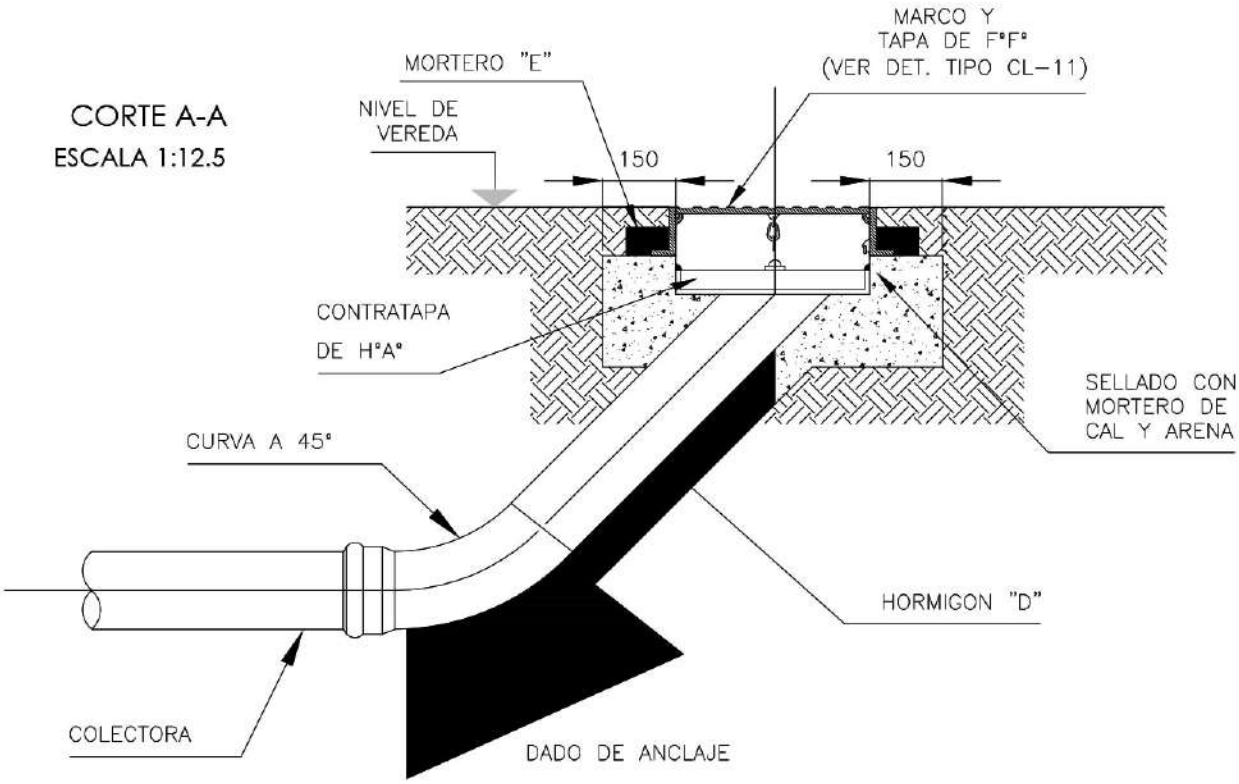
3.– La sección de la zanja a emplear en cada caso se determinará considerando las condiciones locales del suelo y el tipo de cañería a instalar.

BOCA DE ACCESO Y VENTILACION
SECCION TIPICA - DETALLE TIPO CL-11

VISTA DE LA TAPA
ESCALA 1:12.5



CORTE A-A
ESCALA 1:12.5

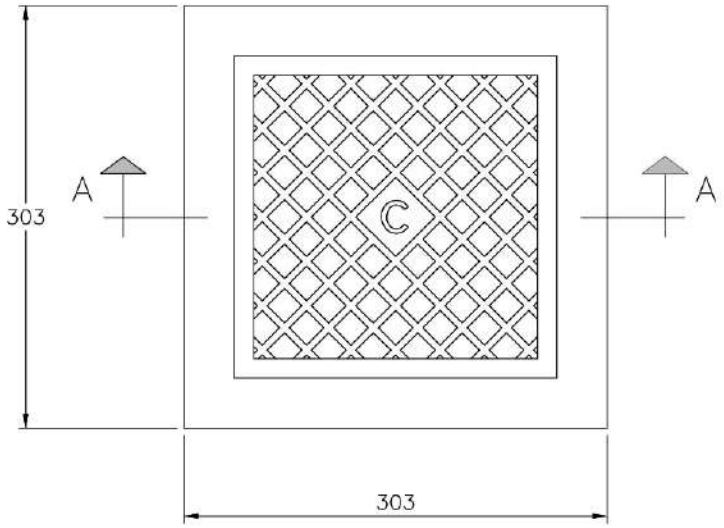


CARACTERISTICAS DE BOCA DE ACCESO Y VENTILACION

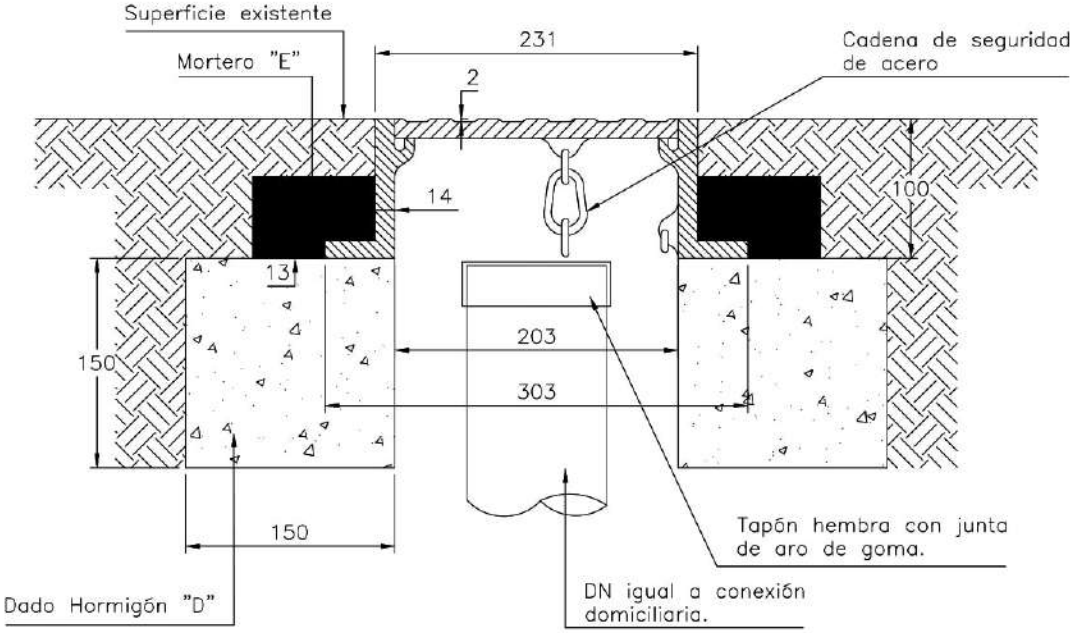
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124

CAJA DE BOCA DE ACCESO
DETALLE TIPO CL-11

VISTA DE LA TAPA
ESCALA 1:5



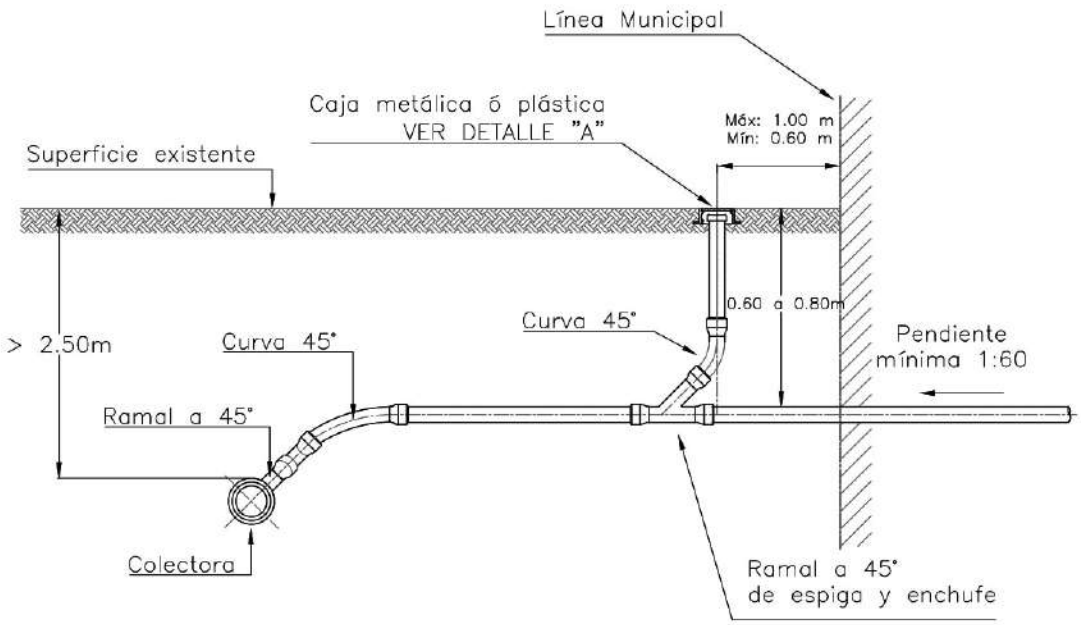
CORTE A-A
ESCALA 1:5



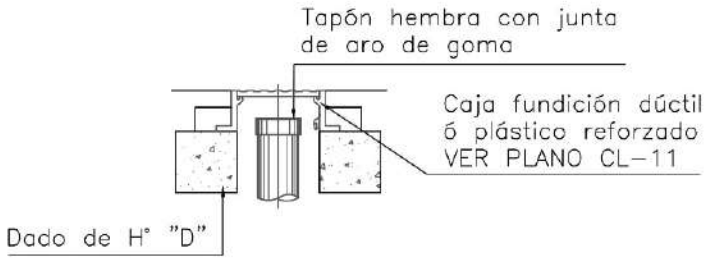
CARACTERISTICAS DE BOCA DE ACCESO

- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124

TAPADA COLECTORA MENOR A 2.50 m

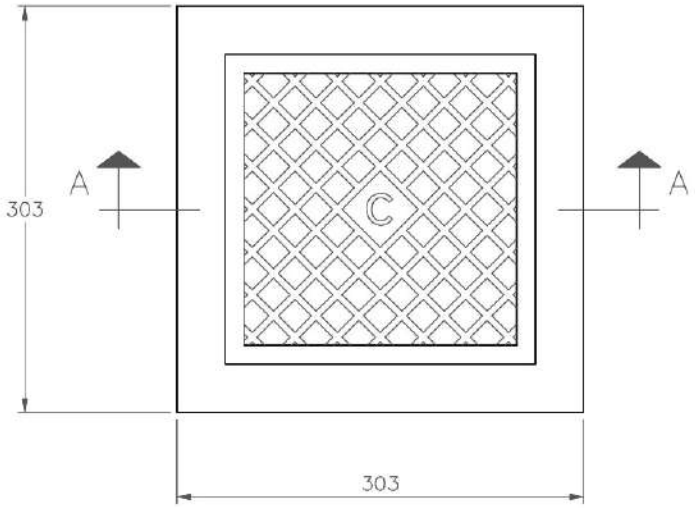


DETALLE "A"

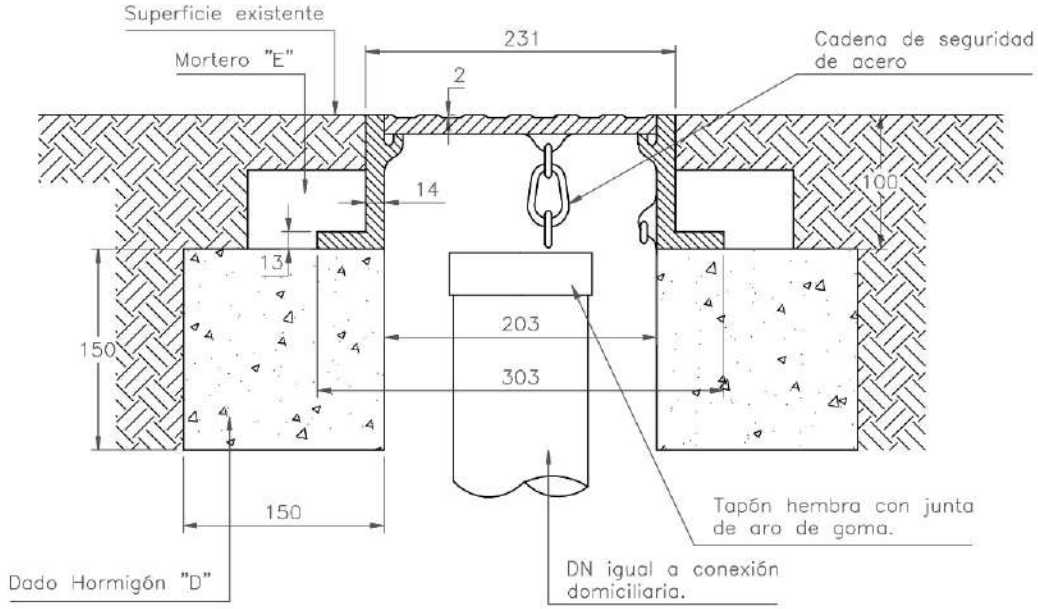


ABSA AGUAS BONAERENSES S.A.	CONEXIÓN DOMICILIARIA DE CLOACA	PLANO TIPO Nº
	TAPADA DE COLECTORA MENOR A 2,50 m	CL- A1
		2006

VISTA DE LA TAPA



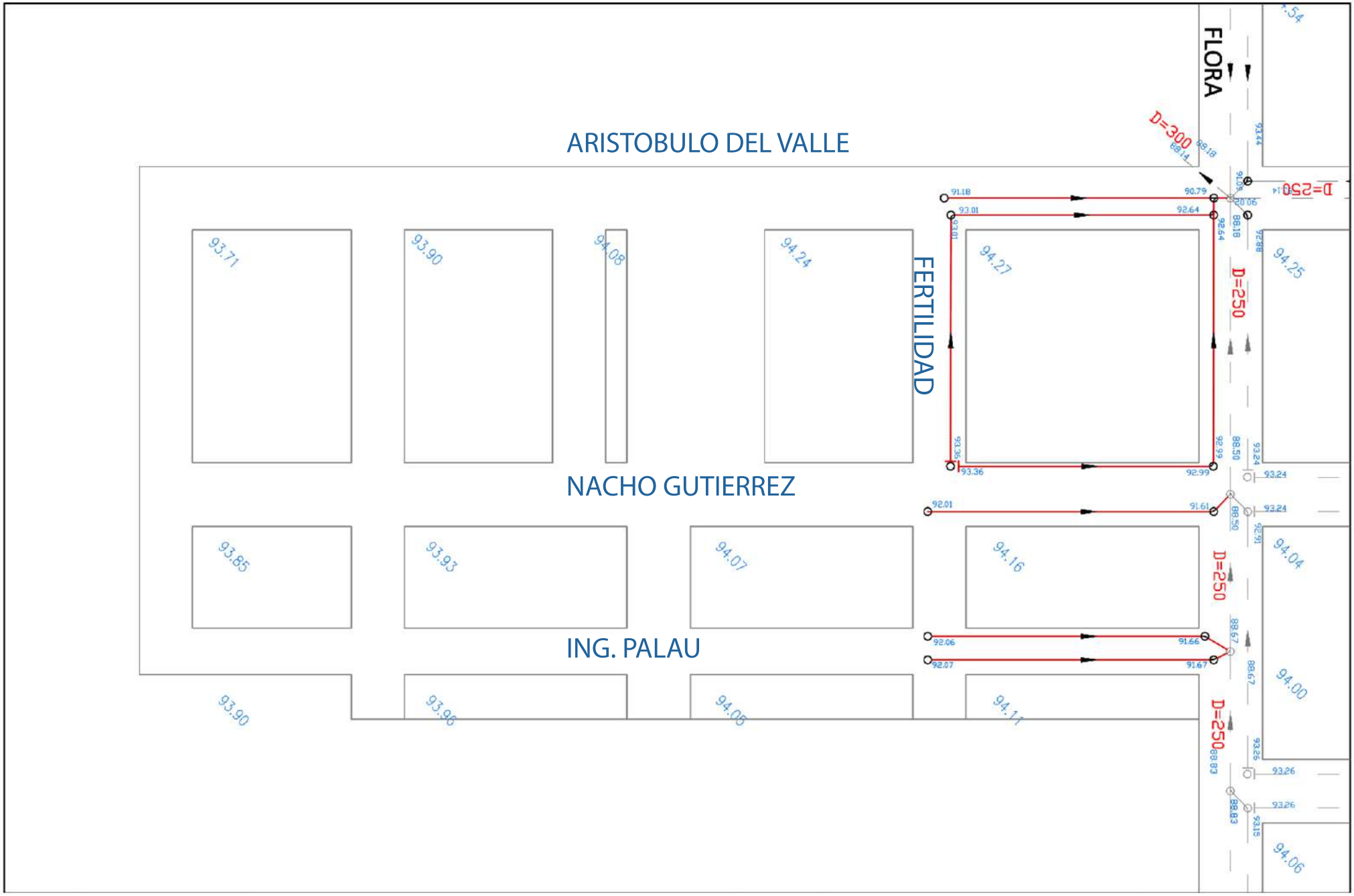
CORTE A-A



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil ó plástico reforzado con fibra de vidrio.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124

A.B.S.A. Aguas Bonaerenses S.A.	CONEXION DOMICILIARIA DE CLOACA	PLANO TIPO Nº
5 de septiembre S.A.	CAJA DE BOCA DE ACCESO	CL- 11
		2006



CARLOS TEJEDOR
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas

2020 - AÑO DEL GENERAL MANUEL BELGRANO
BICENTENARIO PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CARLOS TEJEDOR MUNICIPALIDAD | Secretaría de Obras Públicas | 2020 - AÑO DEL GENERAL MANUEL BELGRANO BICENTENARIO PROVINCIA DE BUENOS AIRES

OBRA: Ampliación Red de Desagues Cloacales - Bº Kirchner (ETAPA I)

Cómputo y Presupuesto Oficial

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	% INCIDENCIA
1	**Excavación manual o máquina.** Incluyendo limpieza del terreno y perfilado manual, relleno, compactación y transporte de suelo sobrante hasta donde indique la inspección.					
1,1	**Profundidad menor a 2m sin depresión de napa**	m3	673,20			
1.2	**Profundidad mayor a 2m con depresión de napa**	m3	1009,80			
2	**Asiento de cañería.** Provisión, acarreo y colocación de material seleccionado-arena.					
2.1	Cañería PVC160	m1	1.020,00			
3	**Provisión, acarreo y colocación de cañería de PVC cloacal, c/junta elástica de diámetro 160**, incluyendo accesorios y **prueba hidráulica.**					
3.1	Cañería PVC160	m1	1.020,00			
4	**Conexiones domiciliarias**: Incluye la provisión, acarreo y colocación de cañería de PVC cloacal c/junta elástica de diámetro 110, incluyendo accesorios.					
4.1	Conexiones cortas	unidad	72,00			
5	**Construcción integral de bocas de registro de Hº Aº.** Incluye excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios necesarios, incluyendo marco y tapa.					
5.1	Profundidad menor a 2.50 metros (Hº elaborado tipo H-30)	unidad	1,00			
5,2	Profundidad mayor a 2.50 metros (Hº elaborado tipo H-30)	unidad	11,00			
6	**Rotura y reparación de veredas.** Comprende la rotura y reparación de todo tipo de contrapisos y veredas idénticas a las existentes, incluyendo provisión, acarreo, colocación, disposición y traslado de los materiales necesarios.	m2	95,00			
7	**Rotura y reparación de pavimento**, Comprende la rotura y reparación de todo tipo de pavimento idéntico al existente, incluyendo provisión, acarreo, colocación, disposición y traslado de los materiales necesarios.					
7.1	Pavimento de hormigón simple (Hº elaborado tipo Hº 30)	m2	43,00			
8	**Ejecución de empalmes a bocas de registro existentes.** Incluye la provisión, acarreo y colocación de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la perforación y sellado.	unidad	4,00			

A		**$ 0,00**	**0,00**
B	Gastos Generales (14% de A):	$ 0,00	0,00
C	Beneficio (12,5% de A):	$ 0,00	0,00
D	Subtotal 1 (A+B+C):	$ 0,00	0,00
E	Gastos Financieros (3,5% de D):	$ 0,00	0,00
F	Subtotal 2 (D+E):	$ 0,00	0,00
G	IVA (21% de F):	$ 0,00	0,00
H	IIBB (3,5% de F):	$ 0,00	0,00
	PRECIO FINAL (F+G+H):	**$ 0,00**	**0,00**

OBSERVACIONES:

Bocas de registro

1- Hay una sola de ventilación
2- La de mayor profundidad es de 3,74 m
3- La profundidad promedio es de 2,80m
4- Hormigón elaborado tipo H-30

Excavación

1- Aproximadamente el 60% de la cañería supera los 2m de profundidad
2- Profundidad promedio 2,5 m
3- Ancho de excavación: diámetro +500mm=0,16 m+0,50 m=0,66 m
4- Volumen de excavación: 1.020 m x 0,66 m x 2,5m=1.683 m3