FOLIO 2

MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA
SECRETARÍA DE PLANIFICACION
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

OBRA: "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"

UBICACIÓN DE LA OBRA: Dentro del perímetro delimitado por las calles Carabelas, Barceló, Campichuelo, Posadas, Caxaraville, Gral. Pico y Centenario Uruguayo, Localidad de Villa Domínico, Partido de Avellaneda.
PLAZO DE OBRA: 120 (ciento veinte) días corridos.
CONSULTAS TÉCNICAS: Se realizarán de lunes a viernes de 09:00hs a 15:00hs comunicándose al +54 (011) 5227-7805 o a través del siguiente mail: mda_infra@yahoo.com.ar

BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

ARTÍCULO 1º: OBJETO DE LA LICITACIÓN: La presente licitación tiene por objeto la contratación, mano de obra y materiales para la ejecución de la obra "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11".

ARTÍCULO 2º: PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial al mes de julio de 2024 asciende a la suma de pesos **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y UNO CON** 28/100 ($231.634.181,28). Las ofertas deberán incluir el I.V.A, atento que la Municipalidad es Sujeto Exento.

ARTÍCULO 3º: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de la obra será de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CORRIDOS, no aceptándose propuestas que establezcan otro plazo.

ARTÍCULO 4º: SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación se realiza bajo la modalidad del Sistema de Unidad de medida.

ARTÍCULO 5º: INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS DE LA MUNCIPALIDAD DE AVELLANEDA: Como requisito para participar de la presente licitación se exigirá que los oferentes estén inscriptos o poseer su inscripción en trámite en el Registro Único de Proveedores y contratistas de la Municipalidad de Avellaneda; en el rubro y/o especialidad licitada.
Aquel oferente que tuviera su inscripción en trámite o sin actualizar, en caso de resultar adjudicatario, deberá completar su legajo en carácter obligatorio antes de la adjudicación. Caso contrario la oferta será desestimada perdiendo el adjudicatario la Garantía de Oferta depositada.

ARTÍCULO 6º: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán cotizar un precio único por cada Renglón. Asimismo, deberán presentar, a los efectos de simplificar la certificación de los trabajos ejecutados en cada periodo, la planilla anexa a la fórmula de propuesta general y correspondiente al renglón ofertado en caso de no cotizar la totalidad de los Renglones. Consignar la variación porcentual de la oferta respecto al Presupuesto Oficial. Las cantidades indicadas en dichas planillas son meramente referenciales y cada oferente deberá elaborar su propio cómputo a los efectos de realizar su cotización.

ARTÍCULO 7º: DOCUMENTACIÓN INTEGRANTE DE LA OFERTA: El sobre N° 2 de la oferta, además de lo especificado en el Art. 2.3. De las Bases y Condiciones Legales Generales contendrá, con carácter de presentación excluyente una planilla de Cómputo y Presupuesto.

ARTÍCULO 8º: GARANTÍA DEL CONTRATO: El adjudicatario afianzará su cumplimiento con un fondo de 5% (cinco por ciento) del monto contractual que deberá ser integrado en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 3.4 de las bases y condiciones legales generales, contemplada con los incisos a-b-c-d, del Art 2.2. En caso de constituirse la garantía de contrato mediante póliza de seguro deberán constar, como asegurador y beneficiario, la Municipalidad de Avellaneda, quien en caso de incumplimiento podrá ejecutar en forma particular o conjunta, conforme los términos del artículo 844 y concordantes del Código Civil y Comercial.

ARTÍCULO 9º: GASTOS ADMINISTRATIVOS: Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato que fija las Bases y Condiciones Legales, el adjudicatario deberá depositar

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

en la Tesorería el 1‰ (uno por mil) del Presupuesto Oficial, antes de la firma del contrato, en concepto de gastos administrativos, según Ordenanza General 165/73.

ARTICULO 10: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LA OBRA: El **régimen de redeterminación de precios** de la presente licitación se encuentra regulado por las previsiones de la Ordenanza N°30422 y el Decreto reglamentario N°7379/2023, según las disposiciones de la normativa provincial correspondiente al Decreto N°290/2021 del GPBA (DECRE-2921-290-GDEBA-GPBA), su reglamentación mediante Resolución MIYSPGP N°943/2021 (RESO-2021-GDEBA-MIYSPGP) y su modificatoria mediante resolución MIYSPGP N°1638/2022 (RESO-2022-1638-GDEBA-MIYSPGP); con las modificaciones introducidas por el Decreto N°995/2022 del GPBA (DECRE-2022-995-GDEBA-GPBA) y su reglamentación mediante Resolución MYSPGP N°1211/2022 (RESO-2022-1211-GDEBAMIYSPGP).

Iniciada la obra, la contratista podrá presentar una nota por única vez, según el modelo señalado en el ANEXO I del Decreto N°7379/2023 mediante la cual solicitará el inicio del procedimiento de redeterminación de precios del contrato conforme la normativa aplicable. Los precios a redeterminar serán aquellos aplicados a cantidades faltantes. También podrá solicitar en dicha nota el ajuste del anticipo financiero, de corresponder. El mismo podrá ser redeterminado por única vez.

La **estructura de ponderación estandarizada** aplicable a la presente contratación será la siguiente:

Insumo	Fuente	Referencia	Ponderación
Mano de Obra	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. a)	35%
Caño de PVC para instalaciones varias	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. h)	27%
Tosca	INDEC	ICC 15400-21	6%
Hormigón Elaborado	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. s)	13%
Amortización de Equipos	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. j)	10%
Gastos Generales	INDEC	Decreto N°1295/02 inc. p)	6%
Costo Financiero	BNA	TNA (día 15 o hábil posterior)	3%
			100,00%

En caso de que la contratista considere necesario la modificación de algún insumo, el cambio de fuente para la obtención de los índices, o bien, la incidencia de alguno de los mismos en su correspondiente ponderación, deberá presentar la debida justificación de los cambios aplicados para la posterior aprobación por esta Subsecretaria de Planificación.

La expresión matemática del factor de redeterminación se graficará de la siguiente forma:

$$Fri = \alpha_{R1} * \left(\frac{R1i}{R10}\right) + \alpha_{R2} * \left(\frac{R2i}{R20}\right) + \alpha_{R3} * \left(\frac{R3i}{R30}\right) + \cdots + \alpha_{Rn} * \left(\frac{Rni}{Rn0}\right)$$

- **Fri:** Factor de redeterminación del período en análisis
- **α:** Coeficiente de ponderación asignado a cada rubro
- **R1i; R2i; R3i, … Rni:** Índices del mes en análisis
- **R10; R20; R30; … Rn0:** Índices del mes base

Las fuentes de información de los índices correspondientes son las previstas en el ANEXO VII del Decreto N° 7379/2023.

Se contemplará la realización de redeterminaciones provisorias, a solicitud del contratista, luego de la presentación de cada certificado de obra. Se realizará una redeterminación definitiva al final de la obra.

El certificado redeterminado deberá confeccionarse con los formularios previstos en el ANEXO III del Decreto N° 7379/2023, a los cuales no podrá introducirle modificaciones, con la salvedad del contenido a completar, debiendo realizar cualquier aclaración en una presentación independiente.

El contratista deberá presentar junto con el certificado redeterminado la siguiente documentación: (a) la documentación contractual correspondiente a la obra (b) la estructura de ponderación estandarizada o no, según el tipo de obra, contenida en el Pliego de Bases y Condiciones (c) el informe de inspección de obra que extenderá

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO 4

la Secretaría de Planificación que obra como ANEXO V del Decreto 7379/2023 (d) la correspondencia de los valores aplicados (e) la planilla con los cálculos para la obtención del factor de redeterminación.

Dicha solicitud deberá incoarse dentro de los 30 (treinta) días de publicado el índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires (ICC) del mes bajo certificación por parte del INDEC y el cuadro resumen de información para redeterminar los precios de contratos de obra pública que se encuentra disponible en https://www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0 o la que en el futuro la reemplace. Cumplido el plazo previsto desde la publicación de los índices por el INDEC, no serán admitidas las solicitudes de redeterminación provisorias de precios de dicho mes.

A- Documentación integrante, excluyente para NO OBJECIÓN TÉCNICA:

Redeterminación **PROVISORIA**:

1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO I
2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO II
3) CALCULO DE FACTOR DE REDETERMINACIÓN – ANEXO IIIa
4) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO IIIb
5) CUADRO COMPARATIVA DE AVANCE DE OBRA – ANEXO IIIc
6) CARATULA REDETERMINACIÓN PROVISORIA – ANEXO IIId
7) COPIA DE ÍNDICES DE REFERENCIAS UTILIZADOS

Redeterminación **DEFINITIVA**:

1) FORMULARIO DE SOLICITUD – ANEXO I
2) NOTA DE RENUNCIA A CUALQUIER TIPO DE RECLAMO – ANEXO II
3) CUADRO RESUMEN BALANCE DE REDETERMINACIONES – ANEXO IVa
4) RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL PROVISORIO – ANEXO IVb
5) RESUMEN PONDERACIÓN MENSUAL DEFINITIVO – ANEXO IVc
6) CUADRO REDETERMINACIÓN DEFINITIVA – ANEXO IVe
7) CERTIFICADO REDETERMINACIÓN DEFINITIVA – ANEXO IVd
8) INFORME DE INSPECCIÓN – ANEXO V
9) COPIA DE ÍNDICES DE REFERENCIAS UTILIZADOS

Una vez otorgada la NO OBJECIÓN TÉCNICA deberá completar la documentación necesaria para certificación según el ART 11, inc A.

El certificado redeterminado provisorio, contendrá la medición realizada en el certificado básico al que le será aplicado el 95% (noventa y cinco por ciento) de la variación porcentual resultante del factor de redeterminación obtenido para el período en análisis restante de ejecución.

ARTÍCULO 11º: VISTAS FOTOGRAFICAS: El contratista deberá presentar mensualmente o durante todo el transcurso de la obra, documentación fotográfica (mínimo cuatro imágenes) de las obras realizadas. Dichas fotografías deberán describir el estado de los trabajos antes, durante y después de realizados los mismos.

ARTÍCULO 12º: CIERRE Y SEGURIDAD DE LA OBRA: El adjudicatario deberá realizar el cierre de la obra de forma tal de permitir el correcto funcionamiento de la vía pública, incluyendo los pasillos pertinentes. Para ello deberá utilizar el modelo de señalización que oportunamente le será entregado en la subsecretaria de Infraestructura de la secretaria de Planificación.
En lo referente a cantidad, ubicación y texto de las leyendas de los carteles de señalización, la Inspección dará las instrucciones en cada caso. Además, deberá garantizar la seguridad en la obra, señalizando y protegiendo convenientemente a todas las personas que concurran a la misma. El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible el contratista de las penalidades indicadas en el Art. 4.16 de las Bases y Condiciones Legales Generales.

ARTÍCULO 13º: SUBCONTRATOS: El adjudicatario no podrá contratar con terceros toda o parte de la obra contratada. El incumplimiento de esta norma será motivo de rescisión del contrato.

ARTÍCULO 14º: HONORARIOS PROFESIONALES: Los honorarios profesionales por representación técnica calculados de acuerdo con el arancel vigente deberán ser incluidos en el valor de la oferta.

ARTÍCULO 15º: IDENTIFICACIÓN DE MÁQUINAS Y VEHÍCULOS: La totalidad de las máquinas y vehículos afectados a la obra deberán identificarse con un cartel con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA" cuyas dimensiones serán indicadas por la Inspección.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO 5

ARTÍCULO 16º: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA: El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de orden de compra, en cuya oportunidad se labrará el Acta de Inicio de Obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. Se considerarán como justificación de atraso únicamente razones climatológicas e impedimentos producidos por terceras partes en la reparación de instalaciones de servicios públicos afectadas por las obras.
No serán considerados los días no laborables por feriados y/o acciones de terceros anunciadas con una anticipación no menor a los siete días corridos.

ARTÍCULO 17º: DOCUMENTACION A ENTREGAR A LA INSPECCION: El contratista cinco (5) días antes al inicio de la obra deberá entregar:
1) Una copia del plan de trabajos, curva de inversión.
2) Presentación certificada por su Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) de un Programa de Seguridad Único para toda la obra (Res. 35/98), que deberá contemplar todas las tareas que fueren a realizarse, tanto por parte de su personal como también del de las empresas subcontratistas si las hubiere. En el caso que hubiere más de un contratista principal, la confección del Programa de Seguridad Único deberá ser acordada por dichos contratistas. El mismo deberá contener:
a) La nómina del personal que trabajará en la obra, el cual deberá ser actualizado inmediatamente, en caso de altas o bajas.
b) Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
c) Fecha de confección del Programa de Seguridad.
d) Descripción de la obra y de sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución.
e) Enumeración de los riesgos generales y específicos, previstos por etapas.
f) Deberá contemplar cada etapa de obra e indicar las medidas de seguridad a adoptar, para controlar los riesgos previstos.
g) Será firmado por el Empleador, el director de obra y el responsable de higiene y seguridad de la obra, y será aprobado por un profesional en higiene y seguridad de la Aseguradora.
h) Copia de aviso de obra.
i) Certificado con cláusula de no repetición de todo el personal que trabaje en la obra a favor de la MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA CUIL 30-999000131-5

Se deberá entregar a la Inspección de Obra, en un plazo máximo de 10 días hábiles de recibida la Orden de Compra, un listado del personal que ejecutará la obra con sus respectivos números de CUIL y el Formulario N° 931.
Se le deberán garantizar los elementos de seguridad de obra.
Los requisitos y la documentación enumerada en los apartados 1) y 2) del presente artículo deberá ser presentada en la subsecretaria de Infraestructura de la Secretaria de Planificación, sita en Avda. Güemes 835, Avellaneda.
El incumplimiento total o parcial de los requisitos y documentación antes exigidos impedirá el inicio de la obra, y en caso de persistir el mismo, dentro del plazo que a tal efecto se conceda, la Municipalidad de Avellaneda, en su carácter de Comitente, podrá rescindir el contrato por exclusiva culpa de la Contratista.
Asimismo, la Contratista deberá tener a disposición de la Municipalidad de Avellaneda toda la documentación en materia de Seguridad e Higiene Laboral, la que podrá ser requerida durante todo el desarrollo de la obra.

ARTICULO 18º: FONDO DE REPARO: Del importe de cada certificado de obra, se deducirá el 5% (cinco por ciento) para constituir el "FONDO DE REPARO" que se retendrá como Garantía de Obra.
Este Fondo de Reparo se retendrá hasta la Recepción Provisoria, de acuerdo con el sistema de restitución adoptada, el mismo se constituirá hasta el vencimiento de las obligaciones contraídas, siendo causal de rechazo la fijación de fechas estimativas.
En caso de ser afectado por el pago de multas o reintegros que por cualquier concepto debiera efectuar el Contratista, deberá este reponer la suma afectada en el plazo perentorio de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de Rescisión de Contrato.

ARTÍCULO 19º: CONSTANCIA DE DOMICILIO: El contratista deberá contar con constancia de domicilio en el distrito de Avellaneda y/o casilla de correo postal.

ARTÍCULO 20º: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES: Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

ARTÍCULO 21º: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, un profesional matriculado autorizado y aceptado por la Inspección de Obra, con quien la Inspección

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO 6

pueda entenderse de inmediato respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las solicitudes que requiera la inspección, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

ARTÍCULO 22º: PLANOS CONFORME A OBRA: No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos Conforme a Obra" y estos sean aprobados por la Inspección de Obra.

ARTÍCULO 23º: ECONOMÍAS Y DEMASÍAS: Toda economía y demasía que surja en el transcurso de la obra, deberá ser autorizada por la Inspección. No se contemplarán el pago de tareas que no hayan sido autorizadas a través de medios oficiales, sin excepción.

ARTÍCULO 24º: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA: Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

A- Cuando la demora no exceda la cuarta parte del plazo contractual:
M=0,12 C / P
B- Cuando se haya excedido el período anterior:
M=0,28 C / P

Los montos resultantes serán acumulativos. En las expresiones anteriores las letras tienen el siguiente significado: M: Importe de la multa a aplicar por día laborable de demora, expresado en pesos por día laborable ($/dl).

C: Monto del contrato expresado en pesos ($).
P: Plazo contractual de ejecución expresado en días laborables (dl.).
Cuando existan recepciones parciales, el valor C a aplicar en la fórmula será igual al monto de la obra pendiente de recepción.

ARTÍCULO 25°: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA: El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

ARTÍCULO 26°: VINCULACIÓN DE OBRAS NUEVAS CON EXISTENTES: Cuando las obras a ejecutar deberían ser vinculadas o pudieran afectar de cualquier forma a obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo de la Contratista y se consideraran comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

a) La reconstruccion de todas las partes removidas y la reparacion de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.

b) La provisión de todos los materiales y la ejecucion de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra

ARTÍCULO 27º: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:
- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato - 2º Pliegos - 3º Planos - 4º Presupuesto.
- La cifra prevalece a la escala.

ARTÍCULO 28º: ACLARACIÓN: El presente Pliego es copia del original que se encuentra en la Subsecretaría de Infraestructura de la Secretaria de Planificación de la Municipalidad de Avellaneda. El mismo está a disposición de los interesados para su consulta y/o comparación, a fin de constatar la existencia de posibles errores de compaginación u omisiones.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO 7

ARTICULO 29º: ÓRDENES DE SERVICIO: Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.
Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedara obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.
Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

ARTICULO 30º: PEDIDOS DE LA EMPRESA: La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

ARTÍCULO 31°: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS – ELEGIBILIDAD: Dada la especificidad técnica requerida para la construcción de la obra a licitar, podrá solicitarse a los oferentes que demuestren fehacientemente en sus antecedentes la concreción y finalización de obras similares adjuntando documentación correspondiente (fotocopia de contrato, orden de compra, recepción definitiva de cada obra).
Se entiende como obra similar la que cumpla con lo siguiente:

1. Tener experiencia como contratista principal en la construcción de por lo menos dos (2) obras de naturaleza, características y complejidad técnica similar a la obra que se licita (las obras que se mencionen deberán estar terminadas dentro de los últimos cinco años).
2. En caso que el Oferente sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación; para los antecedentes aportados por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.

Conjuntamente con su propuesta, el oferente deberá presentar una lista de los antecedentes solicitados, con los números de contacto para solicitar referencias técnicas en cuanto a la concreción de los aspectos numerados antecedentemente.
La empresa que resulte ganadora deberá realizar, de ser requerido, todos los trámites necesarios ante las empresas prestatarias de los servicios públicos, sea gas, electricidad o en conjunto.
Será requisito excluyente para el oferente, NO contar con antecedentes de obras contratadas por esta Municipalidad, que no hayan cumplido con el plazo contractual por causas imputables al contratista.
El no cumplimiento de todos o alguno de estos aspectos por el oferente será causal de rechazo de la oferta presentada y de la ejecución de la garantía de la oferta constituida.

ARTICULO 32º: RECEPCIÓN PROVISORIA: La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:
- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las modificaciones o deficiencias que se notaren.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO 8

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparecencia del mismo.

ARTICULO 33º: RECEPCIÓN DEFINITIVA: El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinaran los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin prejuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva, en la que se dejará constancia:

- Que será "Ad Referéndum" del Intendente Municipal.
- El grado de bondad de las obras e instalaciones realizadas por el Contratista.
- Del cumplimiento de los trabajos que debió realizar después de las Recepción Provisoria.
- Del ajuste de las obras a las estipulaciones contractuales.

ARTICULO 34º: DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA CONTRACTUAL: La fianza contractual o el saldo que hubiere de ella, le será devuelta al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Av. Güemes 835, 1º Piso - Avellaneda
(+54 11) 5227-7805 | mda_infra@yahoo.com.ar

FOLIO
9

OBRA: "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANA 6, 8, 10 Y 11"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ÍNDICE

ARTICULO 1: DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES……...9

ARTÍCULO 2: ASPECTOS AMBIENTALES…….....……..11

ARTÍCULO 3: OBRADOR……..…11

ARTÍCULO 4: MATERIALES A UTILIZAR…….....12

ARTÍCULO 5: LIMPIEZA DE LA OBRA……..…12

ARTICULO 6: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑERIA CLOACAL.....12

ARTICULO 7: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑERIA DE AGUA POTABLE…16

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
10

OBJETO

Los trabajos que a continuación se detallan se encuentran en el marco del "Plan de saneamiento y mejoras en pasillos del Barrio Villa Corina" y están destinados a la ejecución de la infraestructura, incluyendo la red de agua potable, red de desagüe cloacal, red de desagüe pluvial, rotura y reparación de veredas afectadas, en los pasillos ubicados en el perímetro delimitado por las calles Carabelas, Barceló, Campichuelo, Posadas, Caxaraville, Gral. Pico y Centenario Uruguayo, Localidad de Villa Domínico, Partido de Avellaneda.

ARTÍCULO 1: DISPOSICIONES Y OBRAS PRELIMINARES

I - ALCANCE DE ESTE PLIEGO

El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones referentes a las cualidades que deberán reunir los materiales y elementos a aplicar en las obras que se licitan.

En él se estipulan también las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección para su correcta ejecución.

Esta enunciación se entenderá como no excluyente de los trabajos que el Contratista deba realizar para completar las obras de acuerdo a su fin. El Contratista solicitará con la debida antelación instrucciones de la Inspección, debiendo tomar todos los recaudos para la correcta finalización de la obra cumpliendo las normas y reglas del arte.

II - NORMAS Y REGLAMENTOS

Complementando lo indicado en este pliego y mientras no se opongan a lo que en él se expresa, serán de aplicación las normas y reglamentos que por razones de jurisdicción correspondan, tanto municipales como de entes oficiales y/o privados. En caso de existir divergencias entre este pliego y dichas Normas y Reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento de la Inspección esta situación, previo a la realización de los trabajos a fin de que ésta determine la actitud a seguir.

El Contratista cotizará las obras licitadas completando las Planillas adjuntas. En el caso de que los oferentes, durante el período de análisis de la documentación detectaran algún rubro o tarea faltante, deberán comunicarlo de inmediato al Comitente quien, a los efectos de salvaguardar la igualdad de los oferentes dará por Circular las instrucciones de cómo proceder. De no actuar del modo señalado se considerará que no los hay y que han sido incluidos en la cotización, prorrateos en los precios de los rubros establecidos en dicha planilla, entendiéndose la oferta como completa y cubriendo todos los trabajos necesarios.

III - MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El Contratista deberá proveer todo el personal necesario para la correcta ejecución de las obras, ya sea propio o de subcontratista. Dicho personal deberá ser suficientemente capacitado y dirigido en todos los casos por capataces idóneos.

Con igual criterio empleará todas las herramientas, implementos y equipos que el sistema constructivo adoptado requiera en cada rubro, durante todo el proceso de ejecución.

La Inspección podrá exigir el cumplimiento de estos aspectos ante cualquier carencia que detecte durante la marcha de los trabajos.

IV - MATERIALES Y ELEMENTOS, MARCAS Y ENVASES

Los materiales o elementos que se detallan en este Pliego de Especificaciones Técnicas Generales reúnen las cualidades y características que los locales habilitados al uso requieren, entendiéndose por cualidades aspectos como: calidad, comportamiento, resistencia, durabilidad, fácil higiene y mantenimiento, etc. y por características: formato, dimensiones, textura, color, forma de colocación, etc.

Dichas especificaciones serán las que compondrán la oferta básica de cotización obligatoria, lo que posibilitará que todos los oferentes coticen lo mismo y a su vez sean evaluadas las ofertas en pie de igualdad.

Además de cotizar la oferta básica, los oferentes podrán cotizar materiales o elementos en todos los rubros en que se desee hacerlo, constituyendo las mencionadas cualidades y características de los materiales o elementos especificados el límite inferior de comparación, que los materiales o elementos ofrecidos deberán igualar o superar en la evaluación de las ofertas.

Las marcas y envases que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las cualidades y características mínimas, en los casos en que no hay otra manera de especificarlo debido a que la descripción del elemento en sí, es establecer en forma implícita la marca en cuestión.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
11

El Contratista podrá suministrar productos de las marcas y tipos específicos o de otros similares o equivalentes, entendiéndose estos términos como sinónimos, quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la similitud o equivalencia y librado al solo juicio de la Inspección aceptarla o no. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Inspección con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.

Los materiales en general serán de los mejores en su clase respondiendo en cualidades y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con cierre de fábrica.

Cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, deberán llevar además la constancia de aprobación, en el rótulo respectivo.

Los materiales, instalaciones sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra a su cargo dentro del plazo que la respectiva Orden de Servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, dichos materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por la Inspección estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad puesta en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos de toda suerte a que los trabajos de sustitución diere lugar.

V - MUESTRAS

El Contratista presentará para la aprobación de la Inspección y previo a su ejecución, muestras en tamaño natural de todos los materiales que a criterio de la misma requieran dicho trámite.

Sin perjuicio de lo antedicho se establece que entre ellos se encontrarán todos aquellos materiales que una vez aplicados en las obras queden a la vista formando las terminaciones, tales como mosaicos, baldosas, cerámicos, azulejos, carpetas, membranas, tejas, vidrios, etc.

Con el mismo criterio el Contratista deberá presentar muestras de elementos o equipos tales como carpinterías, artefactos y accesorios de todas las instalaciones a realizar, incluyendo en las mismas todos los componentes propios del sistema, necesarios para su completa y correcta instalación y funcionamiento.

En el caso de equipos especiales se suministrarán catálogos o la ampliación de informaciones que solicite la Inspección.

Cualquiera de esos elementos que servirán de cotejo y control de las partidas que ingresen a obra podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

También el Contratista deberá efectuar los tramos de muestra que indique la Inspección pudiendo en caso de ser aceptadas incorporarse a la obra en forma definitiva.

Dichos tramos contendrán no sólo la totalidad de los elementos que lo componen sino que se efectuarán con las terminaciones proyectadas.

Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material o elementos a colocar podrá ser motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen.

No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección.

Las muestras deberán evidenciar los aspectos que no surjan de la documentación técnica, pero que sean necesarios para resolver ajustes o perfeccionamientos de los detalles constructivos, conducentes a una mejor realización.

Al efecto del guardado de las muestras presentadas, el Contratista habilitará un lugar del obrador, adecuado a tal fin y será responsable de su mantenimiento y custodia.

VI - REUNIONES DE COORDINACIÓN

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas Subcontratistas a reuniones promovidas y presididas por la Inspección a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones de los Pliegos, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajo.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
12

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.

ARTÍCULO 2: ASPECTOS AMBIENTALES

El Contratista será responsable por el cumplimiento de la Ley 11.723 y demás disposiciones vigentes para el cuidado del medio ambiente, cuya aplicación estará bajo el cuidado de la Inspección de Obra.

Se buscará siempre minimizar los efectos negativos sobre el ambiente, derivados de la etapa de construcción, procurando producir el menor impacto ambiental negativo sobre los suelos, los cursos de agua, los escurrimientos superficiales y subterráneos, la calidad del aire, los organismos vivos, los asentamientos humanos, los elementos que pudieran ser patrimonio cultural, y el medio ambiente en general.

El Contratista es responsable de todas las contravenciones o acciones que causen daño o deterioro ambiental, daños a terceros y/o la violación de las disposiciones ambientales vigentes en la Provincia de Buenos Aires, por parte del personal afectado a la obra. El incumplimiento de las mismas, las multas y costos de las acciones correctivas por daños ambientales, serán responsabilidad del Contratista, quien deberá resarcirlos a su costo, y las ejecutará en el plazo que le fije la Inspección.

El Contratista deberá instruir a sus trabajadores mediante charlas, avisos informativos y preventivos, o por cualquier otro medio que considere adecuado, sobre los cuidados hacia el medio ambiente que se deberán observar.

Al finalizar los trabajos, y como parte de las medidas aplicadas para mitigar los impactos producidos por la construcción y siempre que resulte posible, el Contratista deberá restaurar a sus condiciones originales los sitios que estuvieron comprometidos con la ejecución de la obra, lo que incluirá, entre otras tareas, la limpieza de la obra, de los obradores y de sitios complementarios, removiendo todo desecho sólido y/o líquido remanente; la restauración de las superficies y las instalaciones secundarias para lograr la recuperación del sitio de obra (nivelación de áreas perturbadas, etc.); la reparación de los elementos existentes al comenzar los trabajos y que se vieron dañados por las obras de construcción (desagües, alcantarillas, etc.); y, finalmente, la recuperación paisajística, revegetación y reforestación, incluyendo la reconstrucción de taludes estables, etc.

ARTÍCULO 3: OBRADOR

I - OBJETO

El Contratista deberá proveer, instalar, mantener, desmontar y retirar el o los obradores necesarios para poder realizar las obras que se le contraten, así como todas sus partes, elementos e instalaciones que los constituyan.

De establecer varios obradores, uno de ellos se tomará como principal y en él tendrá su asiento la oficina de la Inspección de Obra.

II - ZONAS DE OBRADOR

El Contratista podrá elegir el o los lugares para instalar su obrador, dentro de las zonas que oportunamente se le asignen.

El acondicionamiento del lugar estará a cargo del Contratista, quien será el único responsable por los daños y perjuicios producidos a la propiedad y a las instalaciones, debiendo cumplir y haciendo cumplir todas las ordenanzas municipales vigentes y las disposiciones provinciales y nacionales de aplicación.

III - CONSTRUCCIONES

El Contratista deberá prever la instalación de las oficinas necesarias para la inspección, dirección y el desarrollo de las actividades técnicas, administrativas y de mantenimiento.

Dichas construcciones serán seguras, estables y ofrecerán el suficiente confort para permitir el desempeño de las tareas a las que estarán asignadas.

El personal afectado a la realización de la obra contará con comedores, baños, vestuarios y sala de primeros auxilios, pudiendo esta última ser reemplazada por la contratación de un servicio de emergencias médicas en aquellos casos en los que esta alternativa esté disponible.

Todas las instalaciones y el o los sitios del obrador serán mantenidos en perfectas condiciones de higiene y limpieza, durante todo el período que dure la realización de las obras.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
13

IV – SERVICIOS

El Contratista proveerá y mantendrá los servicios de agua, desagües y energía eléctrica, para atender el funcionamiento del obrador. El abastecimiento de estos servicios estará garantizado durante las veinticuatro (24) horas del día.

Las instalaciones cumplirán con todas las normas de seguridad.

V - MEDIDAS DE SEGURIDAD

El Contratista adoptará todas las medidas necesarias para obtener la máxima seguridad en la obra, proveyendo a su personal de todos y a las visitas de todos los elementos de seguridad.

En este sentido, dispondrá de señales y carteles indicadores, elementos y estructuras de resguardo y protección, ordenamientos en el tránsito interno, señalización de zonas de trabajo y desvíos provisorios, etc.

También preverá las medidas de protección contra el fuego, disponiendo los medios e instalaciones adecuados tanto para la prevención como para la extinción de incendios.

VI - RETIRO DEL OBRADOR

Una vez concluidos los trabajos y antes de la Recepción Definitiva de la obra, el Contratista está obligado a desarmar el o los obradores, dejando limpia y en las mismas condiciones en las que se encontraba la zona ocupada, previo a la instalación del mismo.

Para ello, retirará todas las instalaciones, maquinarias, sobrantes y deshechos del obrador.

No se extenderá el Acta de Recepción Definitiva si a juicio de la Inspección no se hubiera dado debido cumplimiento a la presente disposición.

ARTÍCULO 4: MATERIALES A UTILIZAR

El contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplea. Periódicamente o cuando la Inspección de Obra lo crea necesario, comprobará que los materiales en uso reúnan las condiciones de calidad exigidas o aprobadas.

En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales por otros similares de otra procedencia, podrá hacerlo previa aprobación de la Inspección de Obra, la que determinará, a su vez, si las condiciones de calidad de los nuevos materiales conforman las exigencias requeridas.

Las determinaciones o ensayos de Laboratorio que se requieran por ese motivo serán realizados con cargo al Contratista.

La inspección de Obra podrá denegar el uso de determinado material, pero su aceptación no crea para ella responsabilidad alguna ante la eventual mala calidad de la obra, responsabilidad que, en todos los casos y sin limitación alguna, recaerá sobre el Contratista.

ARTÍCULO 5: LIMPIEZA DE LA OBRA

El Contratista deberá garantizar a la finalización de los trabajos la limpieza de toda la zona de obra dejándola libre de escombros, residuos, etc. De la misma forma deberá hacerlo con las instalaciones que no estén a la vista tales como conductos, cámaras y sumideros tal que los mismos no presenten obstrucciones con el fin de permitir su correcto funcionamiento.

ARTICULO 6°: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA CLOACAL

6.1. MOVIMIENTO DE SUELOS

I - DENOMINACIÓN

Se aplica a materiales naturales donde se realicen excavaciones.

II - DESCRIPCIÓN

Las excavaciones incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca y extracción de tablestacas, eliminación de agua, depresión de napas subterráneas, bombeo, drenaje, pasarelas y puentes para peatones y vehículos, medidas de seguridad y conservación y reparación de instalaciones. Si en la excavación el terreno no presenta consistencia necesaria, se procederá según las indicaciones de la Inspección. El retiro incluye la carga, transporte y desparramo del material producido hasta el lugar que indique la Inspección. Las excavaciones se deberán mantener secas durante los trabajos y el Contratista será el responsable de tomar medidas para evitar

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
14

inundaciones, eliminando toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios a la edificación o instalaciones próximas.

III - DEFENSA

Si la inspección lo considera necesario para evitar derrumbes, el Contratista deberá efectuar apuntalamientos, entibaciones o tablestacados de protección. No se reconocerá indemnización por tablestacados de protección durante la obra, ni por materiales o implementos que el Contratista no pueda extraer. En caso de no ser previstos inconvenientes que puedan causar algún derrumbe o se ocasionen daños, el Contratista será responsable de la reparación, daños y perjuicios producidos.

IV - PUENTES, PLANCHAS, PASARELAS

Cuando se pase delante de garajes públicos, galpones, depósitos, talleres, etc., se colocarán puentes o planchadas provisorias para el tránsito de vehículos. Para facilitar el tránsito de peatones se colocarán pasarelas provisorias de aproximadamente 1,00 m. de ancho libre y de la longitud que se requiera con pasamanos y barandas espaciadas cada 50 m como máximo.

V - PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN

Se medirá desde la superficie del terreno natural o vereda y en el caso de excavaciones en zonas pavimentadas, 0,20 m por debajo de la superficie del mismo hasta el plano de fundación de las estructuras.

VI - LIQUIDACIÓN DE EXCAVACIONES PRACTICADAS A CIELO ABIERTO

Para la Liquidación de excavaciones que deban alojar obras de mampostería, hormigón simple o armado, etc., se considerará la sección de mayor proyección en planta horizontal, de acuerdo a los planos respectivos y la profundidad que resulte a la medición directa con respecto al nivel del terreno natural, no reconociéndose sobre anchos de ninguna especie en razón de la ejecución de apuntalamientos o tablestacados, etc. como así mismo por la necesidad de ejecutar encofrados exteriores para las obras de hormigón.

Los anchos de excavación en zanjas y los volúmenes para juntas de cañerías que se reconocerán al Contratista, se indican en las planillas anexas a estas especificaciones. Los anchos que en ellas se consignan se considerarán como la luz libre entre parámetros de la excavación, no reconociéndose sobre anchos de ninguna especie en la zona de ejecución de apuntalamientos, tablestacados, etc.

La profundidad que se adoptará para el cómputo será la que resulte de la medición directa con respecto al nivel del terreno natural. Cuando se trate de conductos de mampostería y hormigón simple o armado a construirse en su sitio definitivo, el ancho de zanja se establecerá en los planos o en las Especificaciones Técnicas Particulares.

6.2. RELLENO DE EXCAVACIONES

I - DENOMINACIÓN

Consiste en el relleno de la sección de excavación luego de la construcción del conducto proyectado.

II - DESCRIPCIÓN

Se procederá a la limpieza de la zona de ejecución de los trabajos, consistiendo en la remoción de ramas, raíces, etc. Los productos provenientes de la limpieza deberán ser retirados de la obra sin causar perjuicios a terceros.

El relleno se efectuará por capas de un espesor compactado máximo de 20 cm. Durante la compactación se cuidará que el contenido de humedad sea el óptimo.

Cada capa de suelo colocada será compactada hasta lograr un peso específico aparente del suelo seco no inferior al 95 % del resultado obtenido con el Ensayo Proctor.

Efectuado el relleno y su compactación se perfilará la zona con un bombé del 4 %. Se conformarán las cunetas asegurando la pendiente longitudinal.

6.3. CAÑOS DE POLICLORURO DE VINILO (P.V.C.)

I - DESCRIPCIÓN

Los caños de PVC no plastificado, deberán responder a las Normas IRAM Nº 13325 y 13326. Si las cañerías son importadas éstas deberán responder a la Norma ISO 161.

Los caños tendrán el diámetro indicado en los planos de proyecto, y el espesor de la Norma IRAM 13350, serán provistos en forma completa con los aros de goma y todos las piezas especiales y accesorios serán provistos como fueran requeridos en la documentación contractual. La clase de los caños será Cl 6 como mínimo. Todas las

FOLIO
15

juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe. Los aros de goma responderán a las Normas IRAM 113035 o ISO 4633.

II - PRUEBA DE MANDRILADO

Se realizará una prueba de mandrilado sobre todos los caños después de tapar y compactar la zanja, pero antes de colocarse el pavimento o vereda definitivo/a y de la prueba que se efectúe para determinar pérdidas.

Se pasará a mano a través del caño un mandril cilíndrico rígido con punta de avance cónica, cuyo diámetro sea por lo menos el 97 % del diámetro interno de diseño. La longitud mínima de la parte cilíndrica del mandril deberá ser igual al diámetro de diseño del caño. Si el mandril se atasca dentro del caño en cualquier punto, deberá retirarse y reemplazarse el caño.

Además de los ensayos requeridos expresamente, la Inspección de Obras podrá solicitar muestras adicionales de cualquier material. Serán realizadas en presencia de la Inspección de Obras, y estarán sujetas a su aprobación anterior a la aceptación.

III - PRUEBA DE LUZ

A los efectos de constatar que la cañería ha sido instalada correctamente, manteniéndose la alineación horizontal y vertical luego de colocado el relleno, se procederá al ensayo de luz que consiste en colocar una fuente lumínica en un extremo de la cañería a ensayar, debiéndose ver en el otro extremo de la misma la circunferencia del caño. Se admite una vista del 50% de dicha circunferencia, considerando que para esta desviación no se afectará la circulación del líquido cloacal. Serán realizadas en presencia de la Inspección de Obras, y estarán sujetas a su aprobación anterior a la aceptación.

IV - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

Antes y después de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, los caños se examinarán prolijamente, vigilando especialmente que la superficie interior sea lisa, que la superficie exterior no presente grietas, poros o daños en la protección o acabado, fallas o deformaciones. No se colocarán caños directamente apoyados en terreno irregular, debiendo sostenerse de manera que se proteja el caño contra eventuales daños que pudieran producirse cuando se coloque en la zanja o cualquier otro lugar.

6.4. PIEZAS ESPECIALES (P.V.C.)

I - DENOMINACIÓN

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

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

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

II - DESCRIPCIÓN

Las piezas especiales para cañerías de PVC serán de fundición dúctil Espiga-enchufe y responderán a la Norma ISO 2531. Las juntas serán las adecuadas para este material.

Podrán utilizarse piezas especiales de PVC siempre que sea una pieza única moldeada por inyección, no se admitirán piezas compuestas por pegado o soldado. Las piezas especiales de PVC cumplirán con las mismas especificaciones que los caños rectos.

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

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

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

Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM Nº 13331-1 y serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
16

Para diámetros de cañerías mayores o iguales a 315mm y/o profundidades mayores a 3,50mtrs, las Empresas deberán presentar memoria de cálculo que avale los espesores propuestos. En el caso que el espesor no verifique deberá seleccionarse una clase de tubo inmediatamente superior que cumpla con las condiciones propuestas.

Cada pieza especial estará claramente etiquetada para identificar su tamaño y tipo.

III - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Todas las cañerías, accesorios, etc. serán transportados, conservados y protegidos con cuidado para que no sufran daños, golpes, caídas y en los casos aplicables protección de la luz del sol. Todos los equipos de transporte y conservación de caños deberán ser a satisfacción de la Inspección de Obras.

6.5. TAPADA DE CAÑERÍAS

I - DENOMINACIÓN

Tapada de la cañería es la distancia vertical medida desde la superficie del pavimento o vereda hasta el extradós de la cañería en la vertical del mismo.

En todos los casos se respetará para el cálculo de tapada mínima el menor valor de cota de terreno que resulte de la comparación entre la rasante actual y el pavimento futuro.

Las tapadas de diseño mínimas para la instalación de las cañerías son las siguientes:

Cuando se instalan colectoras por ambas veredas: 0.80 m.

Cuando se instala por una sola vereda o por calzada: 1,20 m.

La tapada mínima para la red de cañerías de hasta 250 mm de diámetro será de 0,8 m.

En calle de tierra la tapada mínima será la especificada en reglamentaciones municipales y no menor a 1,30m.

II - DESCRIPCIÓN

Las cañerías se instalarán según las cotas indicadas en los Planos de Ejecución a desarrollar por la Empresa Contratista.

En presencia de una interferencia que obligue a colocar la cañería con una tapada mayor que la indicada en los Planos de Ejecución, se profundizará lo mínimo compatible con la ejecución del trabajo previa aprobación de la Inspección de Obras.

Cuando las calzadas fuesen de tierra, el Contratista deberá recabar de la Municipalidad la cota definitiva de pavimentación o, de no ser ello viable, se considerará como posible cota de las futuras pavimentaciones la que resulte del trazado de rasantes desde los pavimentos más próximos.

En todos los casos se respetará para el cálculo de la tapada mínima, el menor valor de la cota de terreno que resulte de la comparación entre la rasante actual y el pavimento futuro.

No se permitirá colocar cañería bajo calzada con tapadas menores de 1,20 m, salvo que se efectúe un recubrimiento estructural de hormigón armado que tome las cargas externas, manteniendo los espesores y demás características de la cañería. El hormigón a emplear será H13 y el acero A 420.

6.6 PRUEBAS HIDRÁULICAS

I - DENOMINACIÓN

Se denomina cañería sin presión interna a las cañerías por las que circula el líquido correspondiente a presión ambiente y a pelo libre. El Contratista realizará y completará toda la limpieza y ensayos de las cañerías del sistema (cañerías sin presión interna), en la forma que se indica en el presente y de acuerdo con los requisitos establecidos en la documentación contractual.

El suministro de agua para las pruebas será aprobada previamente por la Inspección de Obras.

Los planes que proponga el Contratista para los ensayos y para el transporte, control y eliminación de agua se presentarán por escrito a la Inspección de Obras. El Contratista también presentará su programa de ensayos propuesto, con 48 horas de anticipación y mediante notificación escrita, para su análisis y coordinación por parte de la Inspección de Obras.

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

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Av. Güemes 835, 1º Piso - Avellaneda
(+54 11) 5227-7805 | mda_infra@yahoo.com.ar

FOLIO
17

Una vez terminados los ensayos se vaciará el agua de las cañerías en la forma indicada en la Cláusula "Desagote de las cañerías".

Todos los ensayos se realizarán en presencia de la Inspección de Obras.

II - DESCRIPCIÓN

Todas las cañerías que funcionan por gravedad se someterán a ensayo para determinar la exfiltración y/o infiltración y desviación, según se indique. Los ensayos se realizarán en dos etapas: a "zanja abierta y a "zanja rellena". La prueba se hará por tramos cuya longitud será determinada por la Inspección de Obras, pero que no superarán los 300 m.

La primera prueba en "zanja abierta", comenzará inmediatamente después de terminada la colocación de la cañería, se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire llevando el líquido a la presión de prueba de dos (2) metros de columna de agua, que deberá ser medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si algún caño o junta acusara exudaciones, roturas o pérdidas visibles, se identificarán las mismas descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reemplazo.

Las juntas que perdieran deberán ser ejecutadas nuevamente en forma completa.

Una vez pasada la prueba en "zanja abierta", se mantendrá la cañería con la misma presión y se procederá al relleno total de la zanja y compactación de la tierra, progresivamente desde un extremo hasta el otro del tramo.

La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si no hay pérdidas se dará por aprobada la prueba a "zanja rellena". Caso contrario, el Constructor deberá descubrir la cañería, localizar las fallas y proceder a su reparación, repitiéndose las pruebas hasta obtener resultados satisfactorios. Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con presión de prueba constante de 2 m.c.a. durante media hora, determinándose la absorción y pérdidas no visibles. Deberá cuidarse que durante la prueba se mantenga constante el nivel del agua del dispositivo que se emplee para dar la presión indicada.

Una vez finalizada la prueba hidráulica y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de cada conexión el respectivo tapón, fijándolo con mortero o adhesivo según corresponda.

Todos los ensayos para verificar la existencia de pérdidas deberán estar terminados y aprobados antes de colocar la superficie definitiva.

ARTICULO 7°: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE AGUA POTABLE

7.1. CAÑOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD)

I- DESCRIPCIÓN

El Contratista proveerá la cañería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conducciones con presión interna, completa, de conformidad con las Normas IRAM 13485 "Tubos de polietileno (PE) para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión.

II - PRUEBA DE MANDRILADO

A juicio de la inspección y donde esta la indique, se realizará una prueba de mandrilado sobre los caños después de tapar y compactar la zanja, pero antes de colocarse el pavimento definitivo y de la prueba que se efectúe para determinar pérdidas. Se pasará a mano a través del caño un mandril cilíndrico rígido con punta de avance cónica, tomándose como diámetro un porcentaje del diámetro interno de diseño, compatible con la ovalización previsible a 50 años (de acuerdo a condiciones de instalación y cargas e indicado por el fabricante). La longitud mínima de la parte cilíndrica del mandril deberá ser igual al diámetro de diseño del caño. Si el mandril se atasca dentro del caño en cualquier punto, el caño deberá retirarse y reemplazarse. En todos los casos previos al pasaje del mandril se deberá eliminar los filetes o cordones internos generados por la soldadura a tope. Al respecto se deja claramente establecido que no admitirá el chanfle en los espesores del tubo como practica para mejorar el efecto de dicho cordón.

Además de los ensayos requeridos expresamente, la Inspección de Obras podrá solicitar muestras adicionales de cualquier material, para la realización de ensayos por parte del Municipio.

Todos los caños suministrados en virtud de esta Especificación se marcarán en la forma exigida por la Norma IRAM 13485.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Av. Güemes 835, 1º Piso - Avellaneda
(+54 11) 5227-7805 | mda_infra@yahoo.com.ar

FOLIO
18

III - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y construidos para evitar que se dañen los revestimientos o el caño. No se permitirá el uso de equipos que puedan dañar la parte externa del caño (en particular eslingas de acero). Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. Los caños no deberán ser expuestos a la luz del sol. En apilados individuales no se superará la altura de 1,00m. Para empaquetados la altura podrá alcanzar los 3,00 m como máximo.

En todos los casos deberá asegurarse que los caños sean apilados en forma recta, sobre una superficie plana, libre de piedras o elementos punzantes que puedan afectar los tubos. Como regla general, deben desecharse aquellas partes del caño que hayan sufrido una ralladura o cortadura cuya profundidad sea mayor que el 10% del espesor de la pared del mismo.

Se recomienda colocar como mínimo a modo de protección contra los rayos ultravioletas, una cobertura con film de polietileno negro para un correcto almacenamiento.

Para el caso que se certificare que los tubos han permanecido a la intemperie (sin ninguna protección) por más de 2 años desde su fabricación, los mismos deberán desecharse, ya que luego de este plazo los rayos UV del sol degradan irreversiblemente las propiedades del material básico.

- Empleo:

Las cañerías de PEAD con presión interna se podrán emplear para todos los diámetros previstos por la Norma IRAM 13485 de acuerdo al Listado de Materiales y Proveedores aprobados por AySA S.A.

IV - UNIONES – JUNTAS

-Sistemas Fijos

El sistema de uniones fijas comprende la soldadura o termofusión a tope, método utilizado para la unión de tubos entre sí, y la electrofusión utilizada para la unión de accesorios o tubos entre sí (a través de manguitos de unión).

En el primer caso la unión estará dada por el calentamiento de las superficies de los tubos y el posterior contacto y aplicación de presión.

El segundo es un sistema de unión en donde la temperatura de fusión es aportada por resistencias eléctricas incorporadas en el accesorio.

Ambos sistemas podrán utilizarse respetando los condicionamientos de materiales y continuidades indicadas en el Plano Tipo N° A-25-1.

No se admite como sistema de unión fija la Termofusión a Montura y/o enchufe, tanto para tubos como para accesorios.

- Requisitos de Calificación para los Soldadores

Las personas responsables de la unión de tubos y accesorios (soldadores matriculados) deberán estar calificados para ello de acuerdo con las condicionantes que fijen las Empresas Fabricantes, de modo tal que habiliten su desempeño en tareas específicas tanto de termo como electrofusión.

Para ello será conveniente que acrediten adiestramiento apropiado o experiencia en el manejo de los procedimientos, así como también pruebas de muestreo tales como:

- Análisis de uniones en contraposición con muestras aceptadas por los fabricantes.
- Ensayo de fusión (termo-electro) examinadas por instructores autorizados donde se analicen:
- Áreas de vacío o superficies no pegadas.
- Deformaciones por torsión doblamiento o impacto para que, una vez determinada la falla, se constate que la misma se produce fuera de la zona de la unión.
- Claridad conceptual en el uso de resinas de diferentes índices de fluidez
- Conocimiento de los casos especiales de la fusión, como ejemplo: interrupción del proceso y reutilización o deshecho de la unión, condiciones ambientales, etc.
- Conocimiento detallado de las tareas previas a la soldadura tales como:
- Corte
- Raspado
- Alimentación
- Redondeo
- Colapsado

Nota: El método debe utilizarse según los requerimientos de diámetros y presiones fijadas por el Fabricante, así como la limitación correspondiente del material utilizado en cada caso para su operación.

- Control de la Unión Soldada

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
19

Una vez realizada cualquier tipo de unión, existen métodos para controlar que las mismas han sido realizadas satisfactoriamente, agregándose a los ya descriptos para el caso de electrofusión automática, (para esta última un equipo realiza un informe de la calidad de la unión).

Se podrán utilizar dos métodos distintos a saber:

- Control no destructivo
- Ensayo destructivo.

La metodología de control no destructivo para las uniones realizadas con el método de fusión a tope, se basa en la gammagrafía y ultrasonido. En el primer caso, el método se utiliza fundamentalmente en laboratorio, debido a la complejidad del equipamiento. Para el segundo método, mucho más desarrollado, existen equipos que permiten realizar un estudio profundo de la unión de pocos segundos con un resultado muy certero de la sección.

Los ensayos destructivos que pueden realizarse sobre las uniones tratan de asegurar que los valores de tracción (ensayo muy importante en los casos de tunelería dirigida) al arrancamiento, sean mayores o a lo sumo iguales que los especificados para el material continuo, válido para soldaduras a tope o electrofusión.

Cuando existen sospechas de soldaduras dudosas o la importancia que la obra lo requiera, la inspección de Obras podrá requerir para las uniones fusionadas de los tubos y accesorios de conducción, cualquiera de los controles arriba descriptos.

Así mismo, se deja claramente establecido que tanto el equipo como el personal que efectúa los trabajos de soldaduras deberán ser remplazados si a juicio de la Inspección de Obras no cumplieran con idoneidad la tarea específica.

- Reconocimiento Automático de la fusión

Una de las características sobresalientes de la unión por electrofusión es la posibilidad de rastreabilidad. Mediante un código de barras, un equipo especial puede reconocer el tipo de accesorio, la temperatura ambiente, entregar los datos de la unión, el operador, localización, datos especiales, etc. y determinar las condiciones exactas de fusión que suministrará al accesorio para realizar la unión.

Una vez realizada la fusión, este equipo entrega todos los datos concernientes a la soldadura, como fecha, hora, número de unión secuencial, accesorio utilizado, operador etc. y realiza un diagrama del perfil eléctrico de la unión, que es la cédula de identidad de la fusión.

En esta información podrá luego ser manejada desde una PC o directamente impresa en papel.

La inspección de Obras podrá en consecuencia requerir de esta información toda vez que lo crea conveniente.

- Sistema Removibles

Estos sistemas incluyen las uniones con adaptadores y bridas deslizantes utilizadas en válvulas, toma especial y transiciones en otros materiales. (PVC, H° D°, acero, etc.)

Las uniones de este tipo en general deberán evitarse, utilizándose solo en aquellos casos que no fuera posible la unión fija.

V - PIEZAS ESPECIALES Y ACCESORIOS

Las piezas especiales y accesorios estarán realizados en conformidad con la Norma de fabricación de los tubos.

Las piezas especiales para caños de PE 80 y PE 100 podrán ser de cualquiera de estos dos materiales indistintamente y su unión será por electrofusión (Tomas de servicio manguitos, ramales, curvas, reducciones.) según las recomendaciones y requerimientos del fabricante.

7.2. TENDIDO DE LOS CAÑOS

Siempre que la geometría de veredas y calzada lo permita y a juicio exclusivo de la Inspección de Obra, la cañería a presión por vereda se instalará a una distancia mínima de 1,5 m. de la línea municipal.

Las cañerías de espiga y enchufe se colocarán con el enchufe en dirección aguas arriba.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta. La pendiente definida en los Planos de Proyecto deberá ser rigurosamente uniforme dentro de cada tramo.

Cuando el caño deba colocarse cuesta abajo, se lo sujetará con tacos para mantenerlo en posición hasta que el caño siguiente proporcione apoyo suficiente para evitar su desplazamiento.

Los caños se tenderán directamente sobre el material del relleno que forma el lecho de apoyo

Se excavarán huecos en las juntas de espiga y enchufe en los extremos del caño, para evitar cargas puntuales en dichas uniones de enchufe. La zanja deberá sobre-excavarse para permitir el acceso adecuado a las juntas en el sitio de trabajo, para permitir la ejecución de dichas juntas, y para permitir la aplicación del revestimiento.

Antes de proceder al tendido de los caños, el lecho de apoyo deberá ser aprobado por la Inspección de Obras. A medida que avance el tendido de los caños, el Contratista mantendrá el interior de la cañería libre de

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
20

cualquier desecho. Al terminar de instalar los caños, señalizar los empalmes y efectuar las reparaciones internas necesarias antes de probar la cañería terminada, el Contratista limpiará completamente el interior de la cañería, para eliminar toda arena, suciedad, salpicadura de mortero y cualquier otro desecho.

7.3 JUNTAS TIPO ESPIGA Y ENCHUFE

Inmediatamente antes de empalmar un caño, la junta se limpiará con cuidado, y se colocará en ella un aro de goma limpio, lubricado con lubricante vegetal previamente aprobado. La espiga del caño a empalmar se limpiará con cuidado y se lubricará. Entonces se insertará el extremo de espiga del tramo de caño dentro del enchufe de caño previamente tendido penetrando hasta la posición correcta. No se permitirá rotar o cabecear el caño para colocar la espiga dentro del enchufe.

Cuando sea necesario levantar o bajar el caño por encontrarse obstrucciones imprevistas u otras causas, la Inspección de Obras podrá cambiar la alineación y/o las inclinaciones.

7.4. TAPADA DE CAÑERIAS

I- DENOMINACIÓN

Tapada de la cañería es la distancia vertical medida desde la superficie del pavimento o vereda hasta el extradós de la cañería en la vertical del mismo.

En todos los casos se respetará para el cálculo de tapada mínima el menor valor de cota de terreno que resulte de la comparación entre la rasante actual y el pavimento futuro.

Tapada mínima de colectoras – Tapada mínima de red cloacal

Las tapadas de diseño mínimas para la instalación de las cañerías son las siguientes: Cuando se instalan colectoras por ambas veredas: 0.80 m.

Cuando se instala por una sola vereda o por calzada: 1,20 m. – Tapada mínima de red de agua potable. La tapada mínima para la red de cañerías de hasta 250 mm de diámetro será de 0,8 m.

En calle de tierra la tapada mínima será la especificada en reglamentaciones municipales y no menor a 1,30 m.

II - DESCRIPCIÓN

Las cañerías se instalarán según las cotas indicadas en los Planos de Ejecución a desarrollar por la Empresa Contratista.

En presencia de una interferencia que obligue a colocar la cañería con una tapada mayor que la indicada en los Planos de Ejecución, se profundizará lo mínimo compatible con la ejecución del trabajo previa aprobación de la Inspección de Obras.

Cuando las calzadas fuesen de tierra, el Contratista deberá recabar de la Municipalidad la cota definitiva de pavimentación o, de no ser ello viable, se considerará como posible cota de las futuras pavimentaciones la que resulte del trazado de rasantes desde los pavimentos más próximos.

En todos los casos se respetará para el cálculo de la tapada mínima, el menor valor de la cota de terreno que resulte de la comparación entre la rasante actual y el pavimento futuro.

No se permitirá colocar cañería bajo calzada con tapadas menores de 1,20 m, salvo que se efectúe un recubrimiento estructural de hormigón armado que tome las cargas externas, manteniendo los espesores y demás características de la cañería. El hormigón a emplear será H13 y el acero A 420.

7.5. PRUEBAS HIDRÁULICAS

I - DENOMINACIÓN

Se denomina cañería sin presión interna a las cañerías por las que circula el líquido correspondiente a presión ambiente y a pelo libre. El Contratista realizará y completará toda la limpieza y ensayos de las cañerías del sistema cloacal sanitario (cañerías sin presión interna), en la forma que se indica en el presente y de acuerdo con los requisitos establecidos en la documentación contractual.

El suministro de agua para las pruebas será de una fuente de AySA, aprobada previamente por la Inspección de Obras.

Los planes que proponga el Contratista para los ensayos y para el transporte, control y eliminación de agua se presentarán por escrito a la Inspección de Obras. El Contratista también presentará su programa de ensayos propuesto, con 48 horas de anticipación y mediante notificación escrita, para su análisis y coordinación por parte de la Inspección de Obras.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
21

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

Una vez terminados los ensayos se vaciará el agua de las cañerías en la forma indicada en la Cláusula "Desagote de las cañerías". No deberá vaciarse agua dentro de cloacas sanitarias.

Todos los ensayos se realizarán en presencia de la Inspección de Obras.

II - DESCRIPCIÓN

Todas las cañerías de cloaca por gravedad se someterán a ensayo para determinar la exfiltración y/o infiltración y desviación, según se indique. Los ensayos se realizarán en dos etapas: a "zanja abierta y a "zanja rellena". La prueba se hará por tramos cuya longitud será determinada por la Inspección de Obras, pero que no superarán los 300 m.

La primera prueba en "zanja abierta", comenzará inmediatamente después de terminada la colocación de la cañería, se efectuará llenando con agua la cañería y una vez eliminado todo el aire llevando el líquido a la presión de prueba de dos (2) metros de columna de agua, que deberá ser medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si algún caño o junta acusara exudaciones, roturas o pérdidas visibles, se identificarán las mismas descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reemplazo.

Las juntas que perdieran deberán ser ejecutadas nuevamente en forma completa.

Una vez pasada la prueba en "zanja abierta", se mantendrá la cañería con la misma presión y se procederá al relleno total de la zanja y compactación de la tierra, progresivamente desde un extremo hasta el otro del tramo.

La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si no hay pérdidas se dará por aprobada la prueba a "zanja rellena". Caso contrario, el Constructor deberá descubrir la cañería, localizar las fallas y proceder a su reparación, repitiéndose las pruebas hasta obtener resultados satisfactorios. Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con presión de prueba constante de 2 mca durante media hora, determinándose la absorción y pérdidas no visibles. Deberá cuidarse que durante la prueba se mantenga constante el nivel del agua del dispositivo que se emplee para dar la presión indicada.

Una vez finalizada la prueba hidráulica y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de cada conexión el respectivo tapón, fijándolo con mortero o adhesivo según corresponda.

Todos los ensayos para verificar la existencia de pérdidas deberán estar terminados y aprobados antes de colocar la superficie definitiva.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
22

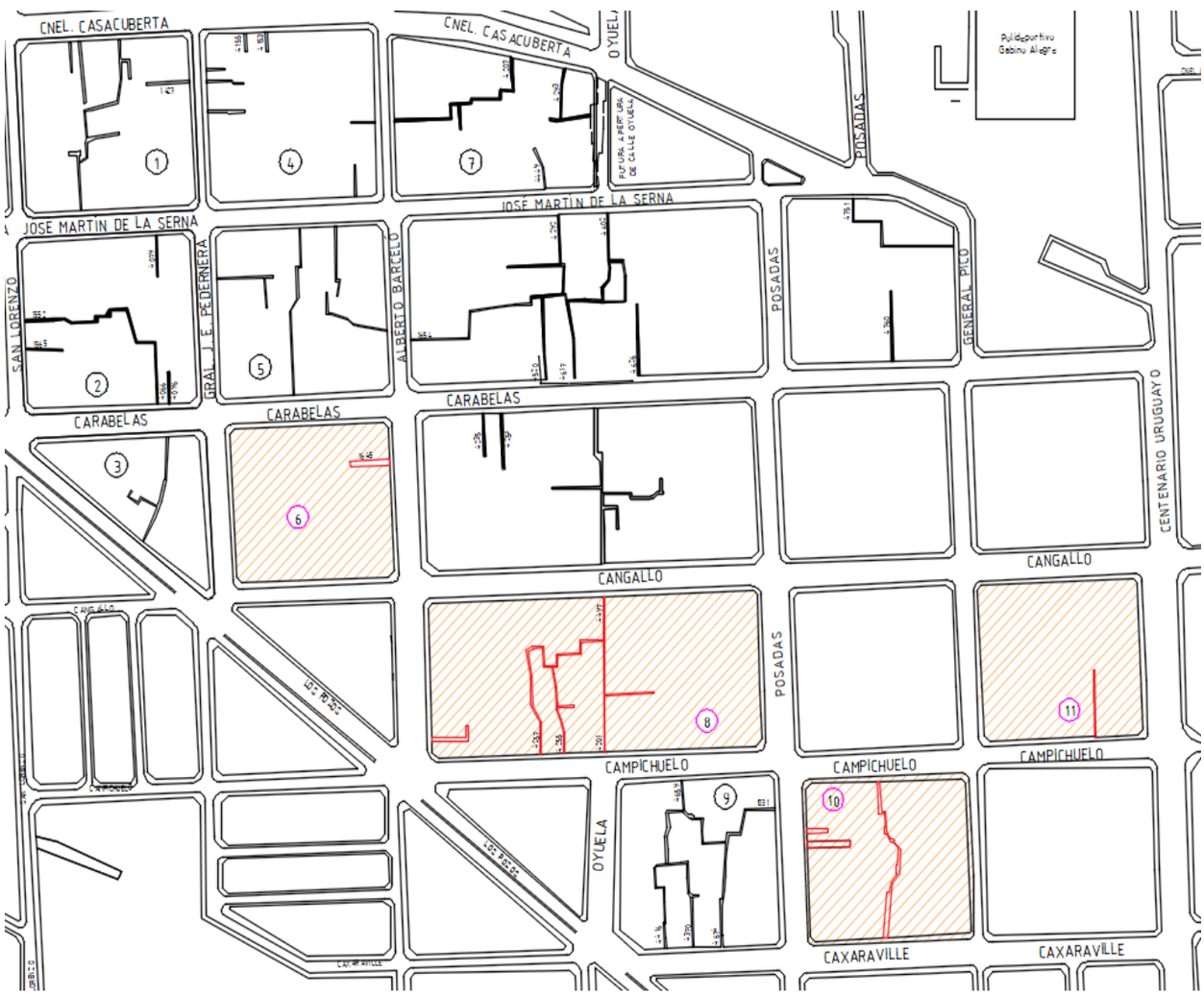
OBRA: "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETIVO: La presente memoria tiene como objetivo principal dar a conocer el proyecto que se llevará a cabo en el barrio Villa Corina, específicamente en las manzanas 6, 8, 10 y 11 (esquema 1.1), las mismas se encuentran dentro del perímetro delimitado por las calles Carabelas, Barceló, Campichuelo, Posadas, Caxaraville, Gral. Pico y Centenario Uruguayo.

Este proyecto se realizará bajo la modalidad de Contratación por Sistema de Unidad de Medida, con la planificación de ejecutar el completamiento de la infraestructura de las manzanas restantes en otras etapas.

El propósito es contribuir al desarrollo integral y mejorar la calidad de vida de los residentes de Villa Corina mediante la optimización de la infraestructura urbana.

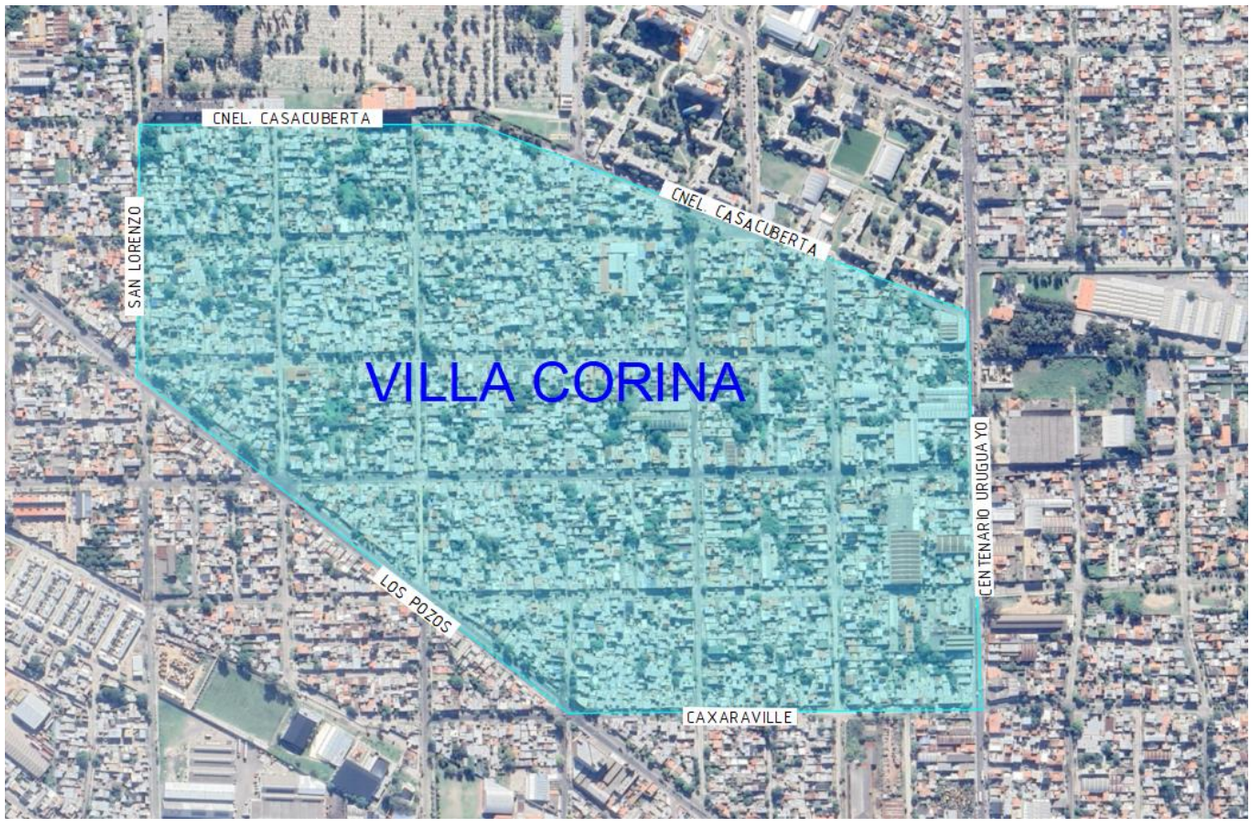


Esquema 1.1

FOLIO
23

El proyecto comprende la ejecución de red de agua potable, red de desagüe cloacal, red de desagüe pluvial y veredas en los pasillos del barrio comprendido.

CONFORMACIÓN DEL BARRIO



En cuanto al suministro de agua potable, se contempla la instalación de nuevas redes sobre pasillos que aseguren un abastecimiento adecuado y de calidad para los residentes. Esto incluye la instalación de cañerías, y conexiones necesarias para garantizar un servicio continuo y eficiente.

En términos de desagüe cloacal, se llevará a cabo la construcción de una red cloacal incluyendo la instalación de cañerías, conexiones domiciliarias para mejorar las condiciones sanitarias del barrio.

Además, se realizarán trabajos de desagüe pluvial para gestionar de manera efectiva el agua de lluvia y minimizar los riesgos de inundaciones en los pasillos. Esto implica la construcción de sistemas de drenaje adecuados, incluyendo canaletas y conductos para dirigir el agua hacia puntos de descarga seguros como se especifica en la presente licitación junto con sus proyectos correspondientes.

Estas obras no solo buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio, sino también fortalecer la infraestructura urbana de Villa Dominico, contribuyendo así al desarrollo y bienestar de la comunidad local.

FOLIO
24

OBRA: "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANA 6, 8, 10 Y 11"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

-MANZANA 6

ARTÍCULO 1: RED DE AGUA POTABLE 24

ARTÍCULO 2: RED DE DESAGÜE CLOACAL.....26

ARTÍCULO 3: RED DE DESAGÜE PLUVIAL.....30

ARTÍCULO 4: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN 33

-MANZANA 8

ARTÍCULO 5: RED DE AGUA POTABLE 33

ARTÍCULO 6: RED DE DESAGÜE CLOACAL.....34

ARTÍCULO 7: RED DE DESAGÜE PLUVIAL.....36

ARTÍCULO 8: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN 37

-MANZANA 10

ARTÍCULO 9: RED DE AGUA POTABLE 38

ARTÍCULO 10: RED DE DESAGÜE CLOACAL.....38

ARTÍCULO 11: RED DE DESAGÜE PLUVIAL.....39

ARTÍCULO 12: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN 40

-MANZANA 11

ARTÍCULO 13: RED DE AGUA POTABLE 40

ARTÍCULO 14: RED DE DESAGÜE CLOACAL.....40

ARTÍCULO 15: RED DE DESAGÜE PLUVIAL.....41

ARTÍCULO 16: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN 42

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
25

MANZANA 6

ARTÍCULO 1: RED DE AGUA POTABLE

1.1. EXCAVACIÓN

Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.

1.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,80 M

I - DENOMINACIÓN

Se aplica la denominación de movimiento de tierra a cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno, etc.

II - DESCRIPCIÓN

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca y extracción de tablestacas y apuntalamientos de estas en caso necesario, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma, provisión y colocación de tosca en las excavaciones.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, como en el caso de excavaciones por debajo de agua subterránea, se deberá regularizar está condición antes de tender el caño. De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, well point, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m^3) de suelo excavado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

1.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.

1.2.1. CAÑERÍA DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)

I - DENOMINACIÓN

El Contratista proveerá y colocara, la cañería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conducciones con presión interna completa, con los accesorios que esta necesite para asegurar el correcto funcionamiento de la misma.

Se deberá cumplir con las Normas IRAM 13485 "Tubos de polietileno (PE) para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión, con los diámetros establecidos en los planos adjuntos dentro de la vigente documentación.

Todos los caños suministrados en virtud de esta Especificación se marcarán en la forma exigida por la Norma IRAM 13485.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

II - DESCRIPCIÓN

Los caños serán fabricados con polietileno de alta densidad (PEAD) y con alto peso molecular (es decir bajo índice de fluidez) según Norma IRAM 13485.

El diámetro nominal (DN) será coincidente con el diámetro externo. El material base tendrá un MRS (Minimum Required Strength) de 8 MPa o 10 MPa, más conocido como PE80 o PE100 (según ISO 9080).

Tanto los caños como las piezas especiales deberán tener una superficie suave y densa, libre de fracturas e irregularidades.

El color de los caños será negro con un mínimo de tres franjas azules según Norma IRAM 13485.

La clase de presión y el SDR mínimo para los tubos de diámetros DN ≤ 250 mm será el que se detalla a continuación.

Diámetro Nominal	Presión Nominal	Tipo de Polietileno	Standard Dimensional Rate
DN 25 A DN 250	PN10	PE80	SDR 13,6

Los caños deberán ser del diámetro y la clase indicada en los planos de proyecto, y deberán ser suministrados completos con empaque de acuerdo a lo indicado en los documentos del contrato así como también todas las piezas especiales y accesorios necesarios para el completamiento de la Obra.

En ningún caso podrá utilizarse para este rango de diámetro, tubos con PN < 8 (bar).

Nota: Cuando se utilice cañería de PEAD para instalaciones con equipos de tunelería direccionándole o para rehabilitación de viejos conductos (bursting-cracking) además de las verificaciones indicadas más arriba se deberán presentar también, según el caso, el cálculo de las tracciones máximas a que se verá sometida la cañería y su correspondiente comparativa con las tensiones admisibles del material utilizado, tanto para el tubo como para los accesorios y las uniones que intervengan.

III - RELLENO DE EXCAVACIONES

A - DENOMINACIÓN

Consiste en el relleno de la sección de excavación luego de la construcción del conducto proyectado.

B - DESCRIPCIÓN

Se procederá a la limpieza de la zona de ejecución de los trabajos, que consistirá en la remoción de ramas, raíces, etc., de modo de dejar el terreno limpio.

Los productos provenientes de la limpieza, deberán ser retirados de la obra, cuidando de no causar perjuicios a terceros.

El relleno se efectuará por capas, debiendo tener cada una de ellas un espesor compactado máximo de 20 cm. Durante el proceso de compactación se deberá cuidar que el contenido de humedad sea el óptimo, el cual se determinará las veces que la Inspección lo estime necesario.

Cada capa de suelo colocada será compactada hasta lograr un peso específico aparente del suelo seco no inferior al 95 % del resultado obtenido con el Ensayo Proctor.

Efectuado el relleno y su compactación se perfilará la zona con un bombé del 4 %. Se conformarán las cunetas asegurando la pendiente longitudinal.

C - MATERIALES

El material a utilizar, será el proveniente de la excavación. No deberá contener, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos.

El material deberá tener las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

El contenido de humedad será ajustado a un valor que se halle comprendido entre el (80 %) ochenta y el ciento diez por ciento (110 %) del contenido "óptimo" de la humedad de compactación.

Si el contenido de humedad del suelo sobrepasa el límite superior, el mismo será trabajado con rastras u otros equipos o dejado en reposo hasta que se pierda el exceso de humedad por evaporación.

Si el contenido de humedad se encuentra por debajo del 80 % deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr el contenido de humedad óptimo.

IV - RETIRO DE SUELO SOBRANTE

Consiste en la ejecución de retiro de suelo sobrante de las tareas previamente descriptas en este pliego. En todos los casos la Inspección deberá informar si el material removido deberá ser destinado a otros usos.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Los materiales provenientes de la excavación, serán cargados, transportados y descargados por El Contratista en vertederos habilitados a tal fin. En el precio del Ítem se deben incluir los correspondientes cánones de descarga.

V - TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE

A) GENERALIDADES

La tarea consiste en la carga, transporte, descarga y desparramo de los materiales provenientes de la excavación que no se utilicen en la obra considerando una distancia media de transporte que no supere un radio de quince kilómetros (15 km).

B) LUGAR DE DEPÓSITO

Es responsabilidad de la Contratista efectuar las tramitaciones pertinentes ante la Comuna a efectos de determinar los sitios para depósitos de los materiales sobrantes de la excavación, salvo indicación en contrario de la Inspección. Se reconocerá una distancia media de transporte de quince kilómetros (15 km), la que determinará un área alrededor del centro de gravedad de la zona de excavación dentro de la cual se deberán localizar los lugares de depósito.

En aquellos casos en que se especifique que la tierra proveniente de las excavaciones se deba emplear en el relleno de cauces o conductos, el material se transportará a zona de depósito de modo de lograr el menor recorrido posible, no existiendo en este caso la limitación impuesta de quince kilómetros (15 km). Este procedimiento será de aplicación hasta que las tareas de relleno sean concluidas o hasta que la Inspección determine la finalización del relleno.

VI - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

1.3. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.

1.3.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)

I - DESCRIPCIÓN

El Contratista proveerá e instalará conexiones domiciliarias cortas para agua, completas, incluyendo el empalme a la conexión particular existente en cada vivienda y una llave de paso de diámetro 3/4", de conformidad con la documentación contractual.

A lo largo de las cañerías distribuidoras y en los lugares que indique la Inspección de Obra, se instalarán las conexiones de enlace con las obras domiciliarias de provisión de agua, de diámetro 3/4".

Se utilizará cañería de polietileno de alta densidad (PEAD) para las conexiones largas y cortas, de diámetro 3/4" y de longitud según corresponda.

Los caños deberán cumplir con lo especificado en la Cláusula "Cañerías de Polietileno de alta densidad".

II - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de conexión domiciliaria corta para agua ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

ARTÍCULO 2: RED DE DESAGÜE CLOACAL

2.1. EXCAVACIÓN

Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.

2.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

I - DENOMINACIÓN

Se aplica la denominación de movimiento de tierra a cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno,etc.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

II - DESCRIPCIÓN

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca, extracción de tablestacas, apuntalamientos de estas en caso necesario, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, se deberá regularizar está condición antes de tender el caño.

De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, well point, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m^3) de suelo excavado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

2.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.

2.2.1. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

I - DENOMINACIÓN

El Contratista proveerá la cañería de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC) para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con las Normas IRAM 13325 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües pluviales y cloacales, Medidas", IRAM 13326 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües pluviales y cloacales", IRAM 13331-1 ""Piezas de conexión de PVC rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales, moldeadas por inyección" y la documentación contractual, salvo en lo referido a las dimensiones de los tubos donde se aplicarán las medidas de la norma IRAM 13350 para la rigidez nominal requerida.

II - DESCRIPCIÓN

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en las Normas IRAM 13326 y 13331-1.

La cañería de PVC para cañerías sin presión interna se empleará en general para diámetros de 400 mm y menores.

Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM Nº 13331-1 y serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas.

La clase de los caños será Cl 6 como mínimo. Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe.

III - RELLENO DE EXCAVACIONES

A - DENOMINACIÓN

Consiste en el relleno de la sección de excavación luego de la construcción del conducto proyectado.

B - DESCRIPCIÓN

Se procederá a la limpieza de la zona de ejecución de los trabajos, que consistirá en la remoción de ramas, raíces, etc., de modo de dejar el terreno limpio.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

Los productos provenientes de la limpieza, deberán ser retirados de la obra, cuidando de no causar perjuicios a terceros.

El relleno se efectuará por capas, debiendo tener cada una de ellas un espesor compactado máximo de 20 cm. Durante el proceso de compactación se deberá cuidar que el contenido de humedad sea el óptimo, el cual se determinará las veces que la Inspección lo estime necesario.

Cada capa de suelo colocada será compactada hasta lograr un peso específico aparente del suelo seco no inferior al 95 % del resultado obtenido con el Ensayo Proctor.

Efectuado el relleno y su compactación se perfilará la zona con un bombé del 4 %. Se conformarán las cunetas asegurando la pendiente longitudinal.

C - MATERIALES

El material a utilizar, será el proveniente de la excavación. No deberá contener, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos.

El material deberá tener las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

El contenido de humedad será ajustado a un valor que se halle comprendido entre el (80 %) ochenta y el ciento diez por ciento (110 %) del contenido "óptimo" de la humedad de compactación.

Si el contenido de humedad del suelo sobrepasa el límite superior, el mismo será trabajado con rastras u otros equipos o dejado en reposo hasta que se pierda el exceso de humedad por evaporación.

Si el contenido de humedad se encuentra por debajo del 80 % deberá agregarse la cantidad de agua necesaria para lograr el contenido de humedad óptimo**.**

IV - RETIRO DE SUELO SOBRANTE

Consiste en la ejecución de retiro de suelo sobrante de las tareas previamente descriptas en este pliego. En todos los casos la Inspección deberá informar si el material removido deberá ser destinado a otros usos.

Los materiales provenientes de la excavación, serán cargados, transportados y descargados por El Contratista en vertederos habilitados a tal fin. En el precio del Ítem se deben incluir los correspondientes cánones de descarga.

V - TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE

A) GENERALIDADES

La tarea consiste en la carga, transporte, descarga y desparramo de los materiales provenientes de la excavación que no se utilicen en la obra considerando una distancia media de transporte que no supere un radio de quince kilómetros (15 km).

B) LUGAR DE DEPÓSITO

Es responsabilidad de la Contratista efectuar las tramitaciones pertinentes ante la Comuna a efectos de determinar los sitios para depósitos de los materiales sobrantes de la excavación, salvo indicación en contrario de la Inspección. Se reconocerá una distancia media de transporte de quince kilómetros (15 km), la que determinará un área alrededor del centro de gravedad de la zona de excavación dentro de la cual se deberán localizar los lugares de depósito.

En aquellos casos en que se especifique que la tierra proveniente de las excavaciones se deba emplear en el relleno de cauces o conductos, el material se transportará a zona de depósito de modo de lograr el menor recorrido posible, no existiendo en este caso la limitación impuesta de quince kilómetros (15 km). Este procedimiento será de aplicación hasta que las tareas de relleno sean concluidas o hasta que la Inspección determine la finalización del relleno.

VI - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

2.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.

2.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), colocación de cama de arena de espesor

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de inspección de mampostería según especificaciones técnicas y planos de detalles (con provisión de los materiales) de 0,60 m de ancho por 0,60 m de largo, y altura variable, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la

Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

II - GENERALIDADES

La ejecución de las excavaciones, mamposterías, hormigones y revoques se efectuará de acuerdo a las especificaciones ya consignadas.

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 2 y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a 1,5.

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

La cámara de inspección llevará tapa y contratapa, para asegurar la hermeticidad de la misma, en caso de desagües cloacales. En caso de desagües pluviales, llevará solo tapa con rejilla de acuerdo a los planos tipos. El cojinete se realizará respetando los radios adecuados.

Las tapas ubicadas tendrán marcos con bastidor de hierro ángulo cincado, con losa de hormigón armado de 0,06 m de espesor, sobre la que se ejecutará un mortero de asiento para la colocación del piso correspondiente, con asas de hierro redondo macizo cincado de diámetro 0,0012 m en forma de "U" invertida con tuercas cincadas ocultas en piso, apoyadas sobre bastidor de hierro ángulo cincado y contratapas de hormigón armado de 0,06 m de espesor, selladas con material pobre.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores pertenecientes a la Empresa Telecom o Telefonica, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda, quedando por cuenta de la Contratista el costo de dichos trabajos.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de cámara de inspección ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

2.4. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.

2.4.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

I - DENOMINACIÓN

El Contratista proveerá e instalará conexiones domiciliarias para cloaca, completas, incluyendo el empalme a la conexión particular existente en cada vivienda, de conformidad con la documentación contractual. Se utilizará cañería de PVC DN 110 Clase 6.

II - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de conexión corta domiciliaria para cloaca ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

ARTÍCULO 3: RED DE DESAGÜE PLUVIAL

3.1. EXCAVACIÓN

Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.

3.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

I – DENOMINACIÓN

Se aplica la denominación de movimiento de tierra a cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, relleno, etc.

II - DESCRIPCIÓN

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones, incluirán entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca, extracción de tablestacas, apuntalamientos de estas en caso necesario, las medidas de seguridad a adoptar, la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de repartición o ajenas a la misma.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.

Donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria a juicio de la Inspección se consolidará el mismo según el procedimiento que la Inspección indique. En caso de encontrar paredes o fondos de zanja en estado inestable, se deberá regularizar está condición antes de tender el caño.

De acuerdo con la gravedad del problema, el Contratista podrá elegir usar tablestacados, entibados completos, well point, drenes inferiores, retirar la tierra inestable y reemplazarla con material apropiado o una combinación de métodos.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro cubico (m^3) de suelo excavado, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

Incluye la provisión de mano de obra, equipos, materiales y todo lo necesario para la correcta realización del ítem.

3.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.

3.2.1. CAÑERÍA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

I - DENOMINACIÓN

El Contratista proveerá la cañería de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC) para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con las Normas IRAM 13325 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, y desagües pluviales, Medidas", IRAM 13326 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, y desagües pluviales", IRAM 13331-1 "Piezas de conexión de PVC rígido para ventilación, y desagües pluviales, moldeadas por inyección" y la documentación contractual, salvo en lo referido a las dimensiones de los tubos donde se aplicarán las medidas de la norma IRAM 13350 para la clase de presión requerida.

II - DESCRIPCIÓN

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en las Normas IRAM 13326 y 13331-1.

La cañería de PVC para cañerías sin presión interna se empleará en general para diámetros de 400 mm y menores.

Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM Nº 13331-1 y serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

La clase de los caños será Cl 6 como mínimo. Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe.

III - RETIRO DE SUELO SOBRANTE

Consiste en la ejecución de retiro de suelo sobrante de las tareas previamente descriptas en este pliego. En todos los casos la Inspección deberá informar si el material removido deberá ser destinado a otros usos.

Los materiales provenientes de la excavación, serán cargados, transportados y descargados por El Contratista en vertederos habilitados a tal fin. En el precio del Ítem se deben incluir los correspondientes cánones de descarga.

IV - TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE

A) GENERALIDADES

La tarea consiste en la carga, transporte, descarga y desparramo de los materiales provenientes de la excavación que no se utilicen en la obra considerando una distancia media de transporte que no supere un radio de quince kilómetros (15 km).

B) LUGAR DE DEPÓSITO

Es responsabilidad de la Contratista efectuar las tramitaciones pertinentes ante la Comuna a efectos de determinar los sitios para depósitos de los materiales sobrantes de la excavación, salvo indicación en contrario de la Inspección. Se reconocerá una distancia media de transporte de quince kilómetros (15 km), la que determinará un área alrededor del centro de gravedad de la zona de excavación dentro de la cual se deberán localizar los lugares de depósito.

En aquellos casos en que se especifique que la tierra proveniente de las excavaciones se deba emplear en el relleno de cauces o conductos, el material se transportará a zona de depósito de modo de lograr el menor recorrido posible, no existiendo en este caso la limitación impuesta de quince kilómetros (15 km). Este procedimiento será de aplicación hasta que las tareas de relleno sean concluidas o hasta que la Inspección determine la finalización del relleno.

V - FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de caño conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

3.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.

3.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de mampostería con rejilla metálica(implementando el uso del metal desplegable) según especificaciones técnicas y planos de detalles (con provisión de los materiales) de 0,40 m de ancho por 0,40 m de largo, y altura variable, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

II - GENERALIDADES

La ejecución de las excavaciones, mamposterías, hormigones y revoques se efectuará de acuerdo a las especificaciones ya consignadas.

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 2 y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a 1,5.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores pertenecientes a la Empresa Telecom o Telefonica, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

III - FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de cámara de inspección ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

3.4. EJECUCIÓN DE CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL DE HORMIGÓN

Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.

3.4.1. CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE 0,15X0,25 M Y REJILLA DE HORMIGÓN DE ESPESOR 0,03 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), ejecución de desagüe tipo gárgola o canaleta con sección rectangular de lado exterior uniforme de 0,32 m, con uno interior de 0,15x0,25 m, en el caso de ser necesario se generara una pendiente interna que asegure el no anegamiento de los diferentes puntos, colocación de tapa tipo rejilla de hormigón, que permita el paso del agua proveniente de las precipitaciones y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego.

Se colocará una malla de metal desplegado pesado cuyas aberturas serán 50 mm de diagonal mayor, 24 mm de diagonal menor y 3,2 mm de espesor o similar por debajo de la rejilla, para impedir el ingreso de materiales gruesos al sistema, cuya instalación deberá ser prolija, quedar debidamente fijada y será aprobada por la Inspección de Obra.

Las cotas y trazas definitivas se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

II - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá y certificará por metro lineal (ml) de canaleta ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

3.5. CONEXIÓN DOMICILIARIA

3.5.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

I - DESCRIPCIÓN

El Contratista proveerá e instalará conexiones domiciliarias para cloaca, completas, de conformidad con la documentación contractual.

Se utilizará cañería de PVC DN 110. Conexiones cortas son aquellas ubicadas en la misma vereda en que se encuentra instalada la cañería distribuidora.

En caso de que la longitud exceda este valor se coloca doble cañería, es decir una cañería por cada vereda. El criterio para la instalación de doble distribuidora está determinado también por los requerimientos técnicos de obras de pavimentación y/o presencia de interferencias que impidan la instalación de las conexiones largas.

La cañería de la conexión domiciliaria es de DN 110 mm. El empalme de la conexión con la colectora es mediante un ramal a 45°, que desemboca con el mismo sentido que el flujo de la colectora.

II - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por metro lineal (ml) de cañería ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
34

ARTÍCULO 4: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN

4.1. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO

I - DESCRIPCIÓN

Consiste en la rotura, retiro y reparación total de veredas afectadas por la construcción del proyecto, cuya disposición final será determinada por la Inspección de Obra.

Este ítem comprende la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de las tareas.

II - ROTURA Y RETIRO DE VEREDA EXISTENTE

Se ejecutarán los trabajos de rotura y retiro total de veredas afectadas, cuya disposición final será determinada por la Contratista, salvo expresa indicación de la Inspección de Obra.

En todos los casos se deberá retirar el terreno o suelo no apto y reemplazar el mismo por otro adecuado para la posterior ejecución del contrapiso o carpeta de nivelación, si fuera necesario, previo apisonado y riego.

En las aperturas en vereda deberá considerarse la geometría de las piezas preexistentes, respetando en la rotura el ancho de las mismas, para que el reemplazo se ejecute con piezas enteras.

III - EJECUCIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO

Se procederá a la ejecución de un piso de hormigón peinado de 7 cm de espesor, color a definir por la Inspección. El mismo deberá ser elaborado en planta, del tipo H-21 o superior.

La ejecución de la obra se ajustará a los reglamentos CIRSOC, normas IRAM y sus correspondientes anexos.

El agua de amasado será limpia, libre de impurezas, sin ácidos, aceite, cal, materias orgánicas u otras sustancias extrañas.

Una vez extendido el hormigón, será ligeramente comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Una vez emparejada la superficie se espolvoreará con una mezcla en seco de cemento portland y endurecedor cuartico en las siguientes proporciones:

- 3 kg de endurecedor.
- 1½ kg de cemento.

Deberán realizarse fajas lisas de 10 cm de ancho en todo el perímetro de cada paño y llevarán juntas de dilatación según se indique por poliestireno expandido de 1,5 cm de ancho y sellador elastoplástico, de marca reconocida.

IV - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este Ítem se medirá y certificará por metro cuadrado (m^2) de vereda ejecutada, y será la compensación total por la provisión de mano de obra, equipos, transporte, cánones de descarga, etc. y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

MANZANA 8

ARTÍCULO 5: RED DE AGUA POTABLE

5.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 1.1 "EXCAVACIÓN".

5.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,80 M

Análogo al ítem 1.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 0,80M"

5.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 1.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA"

5.2.1. CAÑERÍA DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.2.1. "CAÑERIA DN 50 MM (PEAD – CLASE 10)"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

5.2.2. CAÑERÍA DN 75 MM (PEAD)

Análogo al ítem 1.2.1. "CAÑERIA DN 50 MM (PEAD – CLASE 10)".

5.2.3. CAÑERÍA DN 90 MM (PEAD – CLASE 10)

Análogo al ítem 1.2.1. "CAÑERIA DN 50 MM (PEAD – CLASE 10)".

5.3. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 1.3. "CONEXIÓN DOMICILIARIA".

5.3.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.3.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)"

5.4. EMPALME A RED EXISTENTE

Incluyendo la excavación, relleno, entibado, depresión de napa si fuera necesario, la rotura y refracción de los pavimentos, y/o veredas, la instalación de todo material que corresponda, cañerías y piezas especiales para que queden en conformidad con las Especificaciones Técnicas y planos tipo.

5.4.1. EJECUCIÓN DE EMPALME A RED EXISTENTE DE AGUA POTABLE

I – DESCRIPCIÓN

El Contratista ejecutará los trabajos de empalme a las instalaciones existentes completas de conformidad con la documentación contractual. Se entiende por empalme al conjunto de caños, piezas especiales y accesorios necesarios para conectar la cañería a colocar con la existente.

II – PROCEDIMIENTO

Los empalmes, según los Planos de Proyecto respectivos, deberán ser ejecutados con la intervención del Servicio que conjuntamente con la Inspección de Obras determinarán la fecha y hora 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.

El Contratista deberá preparar Planos de Ejecución de los empalmes y someterlos a la aprobación de la Inspección de Obras. A fin de confeccionar dichos planos el Contratista deberá descubrir con suficiente anticipación el lugar donde se ejecutarán.

Los empalmes a cañerías existentes estarán a cargo del Contratista. La modalidad y oportunidad de la ejecución la determinará la Inspección de Obras, debiendo aportar el Contratista los materiales y tareas solicitadas. Las cañerías rectas y piezas especiales, los anclajes y todos los elementos necesarios para el empalme, cumplirán con los requisitos fijados en los artículos respectivos del presente pliego.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Un.), conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

ARTÍCULO 6: RED DE DESAGÜE CLOACAL

6.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 2.1. "EXCAVACIÓN"

6.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 2.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,50 M"

6.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 2.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA"

6.2.1. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.2.1. "CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 2.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

6.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40 X 0,40 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de inspección de mampostería según especificaciones técnicas y planos de detalles (con provisión de los materiales) de 0,40 m de ancho por 0,40 m de largo, y altura variable, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego. Se colocará una malla de metal desplegado pesado cuyas aberturas serán 50 mm de diagonal mayor, 24 mm de diagonal menor y 3,2 mm de espesor o similar por debajo de la rejilla, para impedir el ingreso de materiales gruesos al sistema, cuya instalación deberá ser prolija, quedar debidamente fijada y será aprobada por la Inspección de Obra.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

II - GENERALIDADES

La ejecución de las excavaciones, mamposterías, hormigones y revoques se efectuará de acuerdo a las especificaciones ya consignadas.

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 2 y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a 1,5.

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

La cámara de inspección llevará tapa y contratapa, para asegurar la hermeticidad de la misma, en caso de desagües cloacales. En caso de desagües pluviales, llevará solo tapa con rejilla de acuerdo a los planos tipos. El cojinete se realizará respetando los radios adecuados. Las tapas ubicadas tendrán marcos con bastidor de hierro ángulo cincado, con losa de hormigón armado de 0,06 m de espesor, sobre la que se ejecutará un mortero de asiento para la colocación del piso correspondiente, con asas de hierro redondo macizo cincado de diámetro 0,0012 m en forma de "U" invertida con tuercas cincadas ocultas en piso, apoyadas sobre bastidor de hierro ángulo cincado y contratapas de hormigón armado de 0,06 m de espesor, selladas con material pobre.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores pertenecientes a la Empresa Telecom o Telefonica, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda, quedando por cuenta de la Contratista el costo de dichos trabajos.

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de cámara de inspección ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

6.3.2. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M

Análogo al ítem 2.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M"

6.4. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 2.4. "CONEXIÓN DOMICILIARIA"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

6.4.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.4.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)"

ARTÍCULO 7: RED DE DESAGÜE PLUVIAL

7.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 3.1. "EXCAVACIÓN"

7.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 3.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M"

7.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 3.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA"

7.2.1. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.2.1. "CAÑERIA DN 110 (PVC – CLASE 6) "

7.2.2. CAÑERÍA DN 200 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.2.1. "CAÑERIA DN 110 (PVC – CLASE 6) "

7.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 3.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

7.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M

Análogo al ítem 3.3.1." CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M"

7.4. EJECUCIÓN DE CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL DE HORMIGÓN

Análogo al ítem 3.4."EJECUCIÓN DE CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL DE HORMIGÓN"

7.4.1. CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE 0,15X0,25 M Y REJILLA DE HORMIGÓN DE ESPESOR 0,03 M

Análogo al ítem 3.4.1." CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE 0,15X0,25 M Y REJILLA DE HORMIGÓN DE ESPESOR 0,03 M "

7.5. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 3.5." CONEXIÓN DOMICILIARIA "

7.5.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.5.1." PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)"

7.5.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOCA DE DESAGÜE ABIERTA (B.D.A.) DE PVC, INCLUYENDO MARCO Y TAPA DE HIERRO FUNDIDO DE 0,20X0,20 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la ejecución de una boca de desagüe abierta (B.D.A.) de PVC de dimensiones de 0,20x0,20 m.

Las bocas de desagüe que se coloquen en contrapiso o suspendidas serán de PVC o similar, de 0,110 m de diámetro, de 3 o 7 entradas según corresponda. Tendrán marco y rejas del tipo abastón paralelo de hierro fundido de 0,20x0,20 m.

Al finalizar los trabajos, se realizarán los correspondientes protocolos de ensayos conforme a la Inspección de Obra. Estos consistirán en mantener las cañerías de desagüe cargadas con agua hasta 1,00 m sobre nivel de piso terminado durante 24 horas. En caso de detectar fallas, las mismas deberán ser corregidas con inmediatez.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
38

III - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de boca de desagüe abierta ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

ARTÍCULO 8: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN

8.1. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO

Análogo al ítem 4.1."ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO*"*

8.2. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO DE CUALQUIER TIPO

I - DESCRIPCIÓN

Las actuales calzadas afectadas por la traza del conducto deberán ser demolidas, incluyendo los pavimentos, y sub bases. Se podrán utilizar equipos mecánicos una vez asegurada la detección de redes de servicios públicos existentes, a fin de que los mismos no sean dañados bajo ninguna circunstancia.

Cualquier daño sobre las redes de servicios y sus consecuencias a los usuarios correrá por exclusiva cuenta del contratista.

La demolición incluye el retiro y traslado fuera de obra de todos los materiales resultantes de la misma, en lugares adecuados para su deposición o bajo indicación de la Inspección de Obra.

En caso que las tareas de demolición de calzadas impidan el acceso de los frentistas a estacionamientos de su propiedad el contratista deberá proveer estacionamiento seguro a los vehículos de dichos frentistas en un área lindante a la obra. La demolición de calzadas deberá ser programada con la ejecución de las nuevas redes de servicios públicos a fin de reducir las molestias ocasionadas a los frentistas.

II - PAVIMENTO DE HORMIGÓN SIMPLE

Se ejecutará el pavimento de hormigón simple de espesor igual al existente al momento de su rotura asegurando mantener la disposición, materiales y características de resistencia del mismo. La resistencia a la compresión será como mínimo de 300 Kg/cm² a los 28 (VEINTIOCHO) días de edad. Si fuera necesario ejecutar los cordones, los mismos serán de tipo integral y en consecuencia de hormigón simple de iguales características al utilizado en la ejecución del pavimento. Si se ejecutaran posteriormente a la realización del pavimento, los cordones serán de tipo armado. Las juntas serán aserradas en una profundidad mínima de 1/4 del espesor de la losa y su ejecución se llevará a cabo en el momento adecuado para lograr un corte neto, sin formación de grietas o irregularidades.

III - BASE DE HORMIGÓN SIMPLE

Se ejecutará la base de hormigón simple de espesor igual al existente al momento de su rotura asegurando mantener la disposición, materiales y características de resistencia de la misma. La resistencia a la compresión será como mínimo de 180 Kg/cm² a los 28 (VEINTIOCHO) días de edad.

IV - PERFILADO Y COMPACTACIÓN BASE

Se colocará y compactará por capas no mayores a 0,15 m de espesor. La profundidad de la misma será determinada por la Inspección.

V - DESMONTE

Los sectores y profundidad del desmonte surgirán en cada caso del perfil proyectado. Este ítem incluye el retiro, carga, transporte y desparramo del material producido hasta el lugar que indique la Inspección de Obra dentro de los límites del Partido; asimismo se debe considerar también el apuntalamiento, tablestacado, eliminación de agua, depresión de napas subterráneas, bombeo, drenaje y todo otro trabajo necesario para la correcta ejecución del desmonte.

VI - DISPOSICIONES GENERALES

La obra contratada incluye la provisión, mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todo otro elemento que figure en estas. Especificaciones o resulte necesario para la correcta ejecución de las tareas. El Contratista presentará su propuesta conforme a la Planilla que se adjunta y los valores consignados en ella serán compensación total por los trabajos ejecutados.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
39

VII - FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Este Ítem se medirá y certificará por metro cuadrado (m^2) y será la compensación total por la provisión de mano de obra, equipos, transporte, cánones de descarga, etc. y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

MANZANA 10

ARTÍCULO 9: RED DE AGUA POTABLE

9.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 1.1 "EXCAVACIÓN".

9.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,80 M

Análogo al ítem 1.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,50 M"

9.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 1.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA".

9.2.1. CAÑERÍA DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.2.1. "CAÑERIA DN 50 MM (PEAD – CLASE 10)".

9.3. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 1.3. "CONEXIÓN DOMICILIARIA".

9.3.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.3.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)"

ARTÍCULO 10: RED DE DESAGÜE CLOACAL

10.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 2.1. "EXCAVACIÓN"

10.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 2.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,50 M"

10.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 2.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA"

10.2.1. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.2.1. "CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)"

10.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 2.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

10.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40 X 0,40 M

Análogo al ítem 6.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40 X 0,40 M"

10.3.2. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M

Análogo al ítem 2.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M"

10.4. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 2.4. "CONEXIÓN DOMICIALIARIA"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

10.4.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.4.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)"

ARTÍCULO 11: RED DE DESAGÜE PLUVIAL

11.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 3.1. "EXCAVACIÓN"

11.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 3.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M"

11.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 3.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA"

11.2.1. CAÑERÍA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.2.1. "CAÑERÍA DN 110 MM (PVC - CLASE 6) "

11.2.2. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.2.1. "CAÑERÍA DN 110 MM (PVC - CLASE 6

11.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 3.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

11.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M

Análogo al ítem 3.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M"

11.4. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 3.5. "CONEXIÓN DOMICILIARIA"

11.4.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.5.1. "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)"

11.4.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOCA DE DESAGÜE ABIERTA (B.D.A.) DE PVC, INCLUYENDO MARCO Y TAPA DE HIERRO FUNDIDO DE 0,20X0,20 M

Análogo al ítem 7.5.2. "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOCA DE DESAGÜE ABIERTA (B.D.A.) DE PVC, INCLUYENDO MARCO Y TAPA DE HIERRO FUNDIDO DE 0,20X0,20 M"

11.5. EMPALME A SUMIDERO EXISTENTE

I – GENERALIDADES

La ejecución será según el plano de proyecto, debiendo ser programada con la intervención conjunta de la Inspección que determinará 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 precios unitarios de las partidas involucradas ni en los plazos de obra.

Dicho empalme estará a cargo del CONTRATISTA., su proceso constructivo lo determinará la Inspección afectada a la obra en particular.

II – FORMA DE EJECUCION

Para la ejecución de los empalmes, se efectuará la rotura del cuerpo del sumidero, la colocación de la cañería, la junta en todo su perímetro, las reparaciones necesarias y extracción de los materiales sobrantes.
Los trabajos se realizarán en forma ininterrumpida hasta su finalización.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

II – FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

A los efectos del pago se entiende que el costo de estas se encuentra cotizado en forma Unitaria, (Un.), incluye mano de obra, maquinarias y materiales necesarios para su correcta ejecución.

ARTÍCULO 12: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN

12.1. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO

Análogo al ítem 4.1." ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO"

MANZANA 11

ARTÍCULO 13: RED DE AGUA POTABLE

13.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 1.1 "EXCAVACIÓN".

13.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 0,80 M

Análogo al ítem 1.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 0,80M"

13.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 1.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA".

13.2.1. CAÑERÍA DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.2.1. "CAÑERIA DN 50 MM (PEAD – CLASE 10)"

13.3. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 1.3. "CONEXIÓN DOMICILIARIA".

13.3.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)

Análogo al ítem 1.3.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: COLOCACIÓN DE EMPALME DE CONEXIÓN A VIVIENDA Y LLAVE DE PASO DN 19 MM (PEAD - CLASE 10)"

ARTÍCULO 14: RED DE DESAGÜE CLOACAL

14.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 2.1. "EXCAVACIÓN"

14.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 2.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1,50 M"

14.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 2.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERIA"

14.2.1. CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.2.1. "CAÑERÍA DN 160 MM (PVC - CLASE 6)"

14.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 2.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

14.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40 X 0,40 M

Análogo al ítem 6.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40 X 0,40 M"

14.3.2. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M

Análogo al ítem 2.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,60X0,60 M"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

14.4. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 2.4. "CONEXIÓN DOMICIALIARIA"

14.4.1. CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 2.4.1. "CONEXIÓN CORTA A RED INTERNA: EJECUCIÓN DE RAMAL DE CONEXIÓN A VIVIENDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)"

ARTÍCULO 15: RED DE DESAGÜE PLUVIAL

15.1. EXCAVACIÓN

Análogo al ítem 3.1. "EXCAVACIÓN"

15.1.1. EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M

Análogo al ítem 3.1.1. "EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1,50 M"

15.2. PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

Análogo al ítem 3.2. "PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA"

15.2.1. CAÑERÍA DN 200 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.2.1. "CAÑERIA DN 110 (PVC – CLASE 6) "

15.3. EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN

Análogo al ítem 3.3. "EJECUCIÓN IN SITU DE CÁMARA DE INSPECCIÓN"

15.3.1. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M

Análogo al ítem 3.3.1. "CÁMARA DE INSPECCIÓN DE MAMPOSTERÍA DE 0,40X0,40 M"

15.3.2. CÁMARA DE INSPECCIÓN DE HºA DE 1,00X1,00 M

I - DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la ejecución de la excavación, desbarre, compactación de la base (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario), colocación de cama de arena de espesor suficiente, ejecución de hormigón de limpieza de 0,10 m de espesor como mínimo, ejecución de cámara de HºAº con rejilla metálica según especificaciones técnicas y planos de detalles (con provisión de los materiales) de 1,00 m de ancho por 1,00 m de largo, y altura variable, tapada, compactación (con provisión de suelo seleccionado y reemplazo de suelo no apto si fuera necesario) hasta el nivel de vereda, y retiro del suelo sobrante a los lugares que indique la Inspección, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de este pliego.

Las cotas y trazas definitivas del conducto se fijarán en obra conjuntamente con la Inspección, estas dependerán de los sondeos previos que deberá realizar la Contratista para localizar los servicios que le indique la Inspección. Una vez realizado el sondeo se harán los replanteos correspondientes para comenzar con los trabajos.

II - GENERALIDADES

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

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 2 y, de ser necesario, el rozamiento del fondo tomando un coeficiente de seguridad igual a 1,5.

La colocación de cajas y marcos se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad. En las calzadas y veredas de tierra se construirá un macizo de hormigón alrededor de las cajas y marcos. Este macizo tendrá un ancho de 30 cm y alcanzará una profundidad de 30 cm.

Queda expresamente aclarado que no se permitirá que dentro de las cámaras queden cañerías de gas, conductores eléctricos, fibra óptica u otro tipo de conductores pertenecientes a la Empresa Telecom o Telefonica, cañería de agua potable u otro tipo de servicio cualquiera sea este.

En estos casos se realizarán los trabajos necesarios para el corrimiento de los mismos, pasando con el servicio por arriba o por debajo del desagüe a ejecutar según corresponda.

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
43

III - FORMA DE MEDICION Y PAGO

Este ítem se medirá por unidad (Ud.) de cámara de inspección ejecutada, conforme a las Especificaciones y proyecto que forman parte de este Pliego y se pagará de acuerdo al precio unitario que surja del contrato.

15.4. EJECUCIÓN DE CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL DE HORMIGÓN

Análogo al ítem 3.4."EJECUCIÓN DE CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL DE HORMIGÓN"

15.4.1. CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE 0,15X0,25 M Y REJILLA DE HORMIGÓN DE ESPESOR 0,03 M

Análogo al ítem 3.4.1." CANALETA CON MEDIDAS INTERNAS DE 0,15X0,25 M Y REJILLA DE HORMIGÓN DE ESPESOR 0,03 M "

15.5. CONEXIÓN DOMICILIARIA

Análogo al ítem 3.5. "CONEXIÓN DOMICILIARIA

15.5.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6)

Análogo al ítem 3.5." PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑO DE ACOMETIDA DN 110 MM (PVC - CLASE 6) "

ARTÍCULO 16: ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN

16.1. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO

Análogo al ítem 4.1." ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO"

16.2. ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO DE CUALQUIER TIPO

Análogo al ítem 8.2."ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO DE CUALQUIER TIPO"

SR. DAVID REYES
Director de Infraestructura
MUNICIPALIDAD DE AVELLANEDA

FOLIO
44

OBRA: "PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"

FORMULA DE PROPUESTA

Avellaneda, Junio de 2024

.....que suscribe(n), con domicilio legal en..... con pleno conocimiento del legajo

licitatorio, se compromete(n) a efectuar la obra que se licita, en caso que resultara adjudicataria, proveyendo todos los materiales, mano de obra y trámites necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de.....días corridos, de acuerdo a las bases y condiciones, memoria descriptiva, planos y demás documentos que integran el contrato por un total de Pesos.que representan
un ..... % de aumento o rebaja del presupuesto oficial.

Declaro que me someto a los Tribunales Contencioso Administrativo de la Justicia de la Provincia de Buenos Aires que corresponden a la jurisdicción del Partido de Avellaneda, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción incluso Federal.

Como garantía de esta oferta, se ha efectuado en la Tesorería de la Municipalidad y a orden del Sr. Intendente, un depósito por Pesos..... equivalentes al uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Saludo al Sr. Intendente muy Atte.

Doc. Agregado: Planilla Anexa

Firma y sello del proponente

FOLIO
45

OBRA: **"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6 8, 10 Y 11"**

PLAN DE TRABAJO

MANZANA 6

					30	60	90	120
1	**RED INTERNA DE AGUA POTABLE**							
1.1	**Excavación** Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.				-	-	-	-
1.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	11,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.				-	-	-	-
1.2.1	Cañería DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)	ml.	35,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1.3	**Conexión domiciliaria** Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.				-	-	-	-
1.3.1	Conexión corta a red interna: colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso DN 19 mm (PEAD - CLASE 10)	Ud.	3,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
2	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**							
2.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				-	-	-	-
2.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	14,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
2.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
2.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	35,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
2.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				-	-	-	-
2.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	3,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
2.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				-	-	-	-
2.4.1	Ejecución de ramal de conexión corta domiciliaria DN 110 mm (PVC - Clase 6)	Ud.	3,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**							
3.1	**Excavación** Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.				-	-	-	-
3.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	8,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.				-	-	-	-
3.2.1	Cañería DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	5,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.3	**Ejecución in situ de Cámara de Inspección** Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.				-	-	-	-
3.3.1	Cámara de Inspección de mampostería de 0,40 x 0,40 m	Ud.	3,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				-	-	-	-
3.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	35,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3.5	**Conexión Domiciliaria**				-	-	-	-
3.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	4,50	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**			**$ -**	-	-	-	-
4	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**							
4.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	38,50	$ -	-	-	-	-

MANZANA 8

5	**RED DE AGUA POTABLE**							
5.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				-	-	-	-
5.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	190,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
5.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
5.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	448,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
5.2.2	Cañería DN 75 mm (PEAD - Clase 10)	ml	13,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
5.2.3	Cañería DN 90 mm (PEAD - Clase 10)	ml	13,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
5.3	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				-	-	-	-
5.3.1	Conexión corta a red interna: Colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso de DN 19 mm (PEAD - Clase 10)	Ud.	99,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
5.4	**Empalme a Red Existente** Incluyendo la excavación, relleno, entibado, depresión de napa si fuera necesario, la rotura y refracción de los pavimentos, y/o veredas, la instalación de todo material que corresponda, cañerías y piezas especiales para que queden en conformidad con las Especificaciones Técnicas y planos tipo.							
5.4.1	Ejecución de empalme a Red Existente de agua potable	Ud.	4,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
6	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**							
6.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				-	-	-	-
6.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	138,45	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
6.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	431,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
6.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				-	-	-	-
6.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	16,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	33,00	$ -	-	-	-	-
6.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				$ -	$ -	$ -	$ -
6.4.1	conexión corta a red interna: Ejecución de ramal de conexión a vivienda DN110mm (PVC - Clase 6)	Ud.	99,00	$ -	-	-	-	-
7	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**							
7.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	112,06	$ -	-	-	-	-
7.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				$ -	$ -	$ -	$ -
7.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	349,00	$ -	-	-	-	-
7.2.2	Cañería DN 200 mm (PVC - Clase 6)	ml	112,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
7.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				-	-	-	-
7.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	33,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
7.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				-	-	-	-
7.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	15,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
7.5	**Conexión domiciliaria**				-	-	-	-
7.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	148,50	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
7.5.2	Provisión y colocación de boca de desagüe abierta (B.D.A.) de PVC, incluyendo marco y tapa de hierro fundido de 0,20x0,20 m	Ud.	30,00	$ -	-	-	-	-
8	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**							
8.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	911,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
8.2	**Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo**	m²	12,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

FOLIO
47

MANZANA 10

9	**RED DE AGUA POTABLE**							
9.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				-	-	-	-
9.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	72,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
9.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
9.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	179,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
9.3	**Conexion domicialiaria** *Incluyendo: cañeria recta y piezas especiales (tés,codos, etc.) excavacion, perforacion acarreo ycolocacion de todos los materiales necesarios en confomidad con las especificaciones tecnicas.*			$ -	-	-	-	-
9.3.1	Conexión corta a red interna: colocacion de empalme de conexión a vivienda y llave de paso DN 19mm(PEAD - Clase 10)	Ud.	33,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
10	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**							
10.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				$ -	$ -	$ -	$ -
10.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	13,68	$ -	-	-	-	-
10.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				$ -	$ -	$ -	$ -
10.2.1	Cañería DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	47,00	$ -	-	-	-	-
10.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				$ -	$ -	$ -	$ -
10.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	1,00	$ -	-	-	-	-
10.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	3,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
10.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				-	-	-	-
10.4.1	Ejecución de ramal de conexión corta domiciliaria DN 110 mm (PVC - Clase 6)	Ud.	2,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
11	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**							
11.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				-	-	-	-
11.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	93,71	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
11.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
11.2.1	Cañería DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	56,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
11.2.2	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	169,00	$ -	-	-	-	-
11.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				$ -	$ -	$ -	$ -
11.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	16,00	$ -	-	-	-	-
11.4	**Conexión domiciliaria**				$ -	$ -	$ -	$ -
11.4.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	49,50	$ -	-	-	-	-
11.4.2	Provisión y colocación de boca de desagüe abierta (B.D.A.) de PVC, incluyendo marco y tapa de hierro fundido de 0,20x0,20 m	Ud.	6,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
11.5	**Empalme a sumidero existente**	Ud.	1,00	$ -	-	-	-	-
12	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**							
12.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	511,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

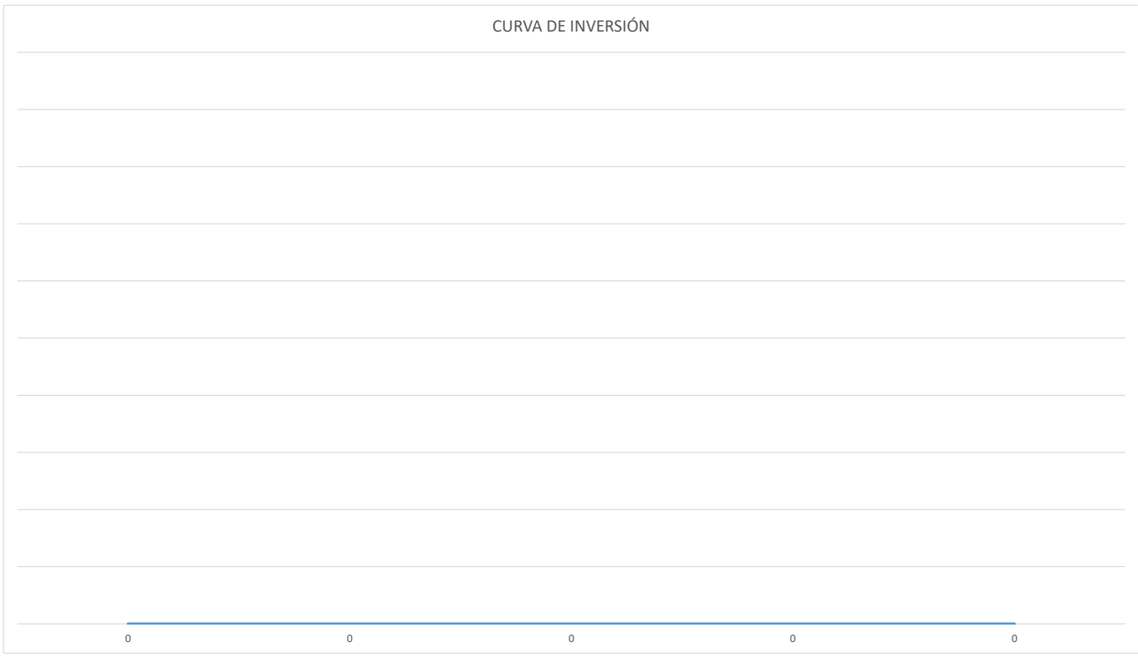
MANZANA 11

13	**RED DE AGUA POTABLE**							
13.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				$ -	$ -	$ -	$ -
13.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	30,00	$ -	-	-	-	-
13.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				$ -	$ -	$ -	$ -
13.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	76,00	$ -	-	-	-	-
13.3	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				$ -	$ -	$ -	$ -
13.3.1	Conexión corta a red interna: Colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso de DN 19 mm (PEAD - Clase 10)	Ud.	11,00	$ -	-	-	-	-
14	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**							
14.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				$ -	$ -	$ -	$ -
14.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	41,42	$ -	-	-	-	-
14.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	76,00	$ -	-	-	-	-
14.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				$ -	$ -	$ -	$ -
14.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	4,00	$ -	-	-	-	-
14.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	4,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
14.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				-	-	-	-
14.4.1	conexión corta a red interna: Ejecución de ramal de conexión a vivienda DN110mm (PVC - Clase 6)	Ud.	14,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
15	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**							
15.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				-	-	-	-
15.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	47,70	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
15.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				-	-	-	-
15.2.1	Cañería DN 200 mm (PVC - Clase 6)	ml	8,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
15.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				-	-	-	-
15.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	1,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
15.3.2	Cámara de inspección de HºAº de 1,00x1,00 m	Ud.	1,00	$ -	-	-	-	-
15.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				$ -	$ -	$ -	$ -
15.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	74,00	$ -	-	-	-	-
15.5	**Conexión domiciliaria**				$ -	$ -	$ -	$ -
15.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	22,00	$ -	-	-	-	-
16	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**							
16.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	149,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
16.2	**Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo**	m²	9,00	$ -	-	-	-	-
CERTIFICACIÓN MENSUAL		$			$ -	$ -	$ -	$ -
CERTIFICACIÓN ACUMULADA		$		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

FOLIO
49

OBRA: **"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"**

CURVA DE INVERSION



FOLIO
50

OBRA: **"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"**

ANALISIS DE PRECIOS

a) MATERIALES

$
$
$
$
$
M. $

b) MANO DE OBRA

$
$
$
M.O. $

c) TRANSPORTE

$
$
T. $

d) AMORTIZACION DE EQUIPOS

$
$
A.E. $

e) REPARACION Y REPUESTOS

$
$
R.R. $

f) COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES O ENERGÍA

$
$
C.L. $

COSTO - COSTO $

g) GASTOS GENERALES % $
h) BENEFICIOS % $
i) GASTOS IMPOSITIVOS % $

PRECIO $ _____

SE ADOPTA (PESOS) $

FOLIO
51

OBRA: **"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"**

PLANILLA DE MATERIALES Y TRANSPORTE

DESIGNACIÓN 1	UNIDAD 2	COSTO UNIT. EN ORIGEN 3	PERDIDAS % 4	COSTO UNIT. PERDIDAS (3 X 4) 5	COSTO UNIT. TOTAL (3 + 5) 6	COSTO UNIT. $/Km. 7	DIST. Km 8	PÉRDIDAS % 9	COSTO UNIT. (7 X 8) 10	COSTO UNIT. PÉRDIDAS (9 X 10) 11	COSTO UNIT. TOTAL (10 + 11) 12

PLANILLA DE MANO DE OBRA

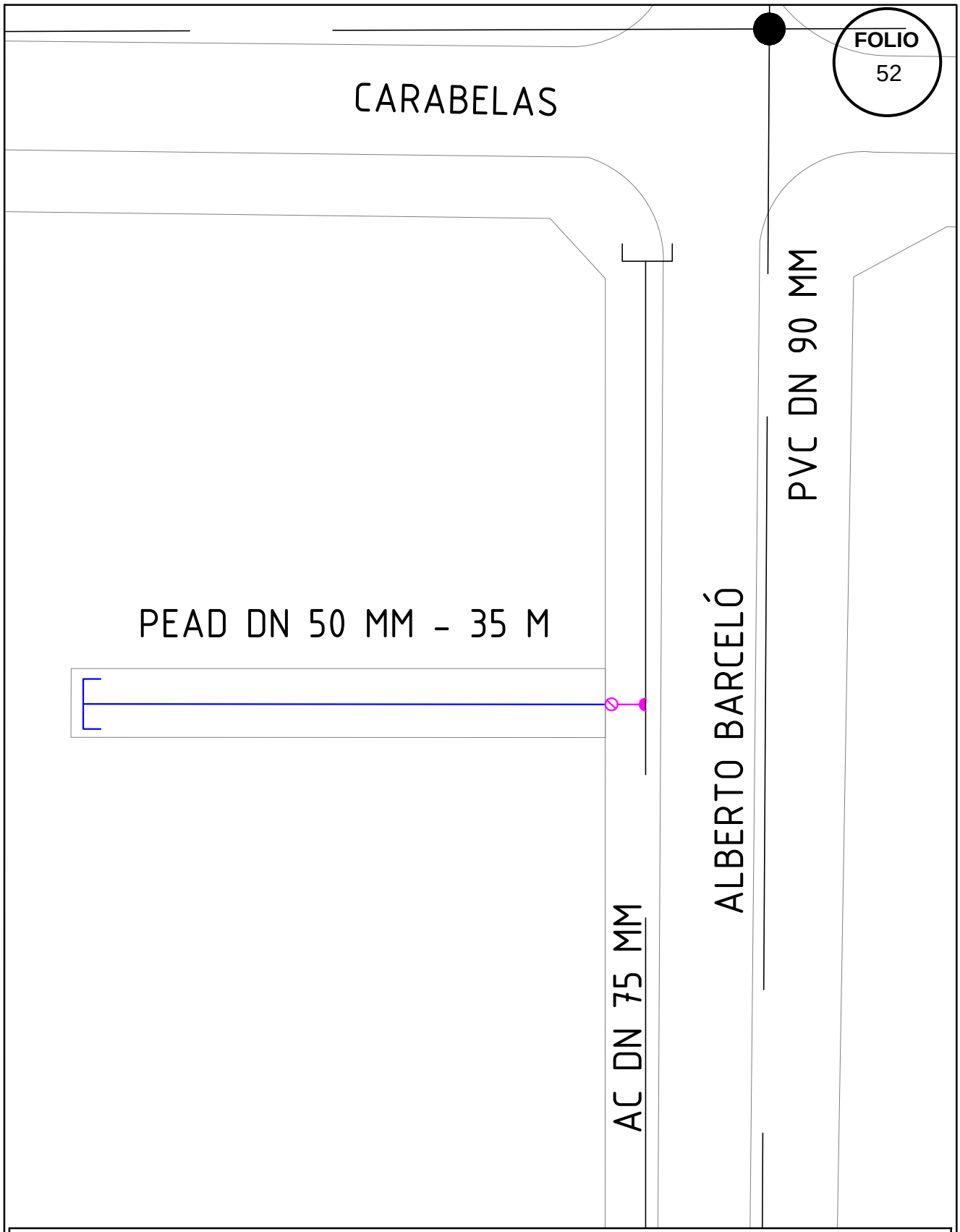
Categoria (1)	Salario $/Dia (2)	Premio por Asistencia (3)=(2 x 17 %)	Jornal Directo (4)=(2+3)	Cargas Sociales (5)=(4x107,89	Seguro Obrero (6)=(4 x 14 %)	Jornal Total (7)=(4+5+6)	Otros Adicionales (8)=(7 X %)	Costo Total de Jornal a Aplicar (9)=($/Dia)	(10)=($/Hora)
Oficial Especializado									
Oficial									
Medio Oficial									
Ayudante									
Cuadrilla:									
Cuadrilla:									

$$A.i = \frac{V.A - V.R}{V.U} + \frac{V.A \times i \times 0,5}{U \times 100}$$

PLANILLA DE EQUIPOS

Equipo (1)	Potencia H.P. (2)	Valor Actual $ (3)	Valor Residual (4)=(20%x3)	Vida Util (H) (5)	Uso Anual (6)	Amort.e Inter. $/h (7)	Repar. y Repuestos (8)=(70%x7)	Tipo de combustible (9)	Consumo (l/h) (10)	Costo Unit.$/l (11)	Costo Horario (12)=(10x1 1)	Lubric ($/h) (13)=30% x12	Costo comb. y Lubric.($/h) (14)=(12+13)

FOLIO
52



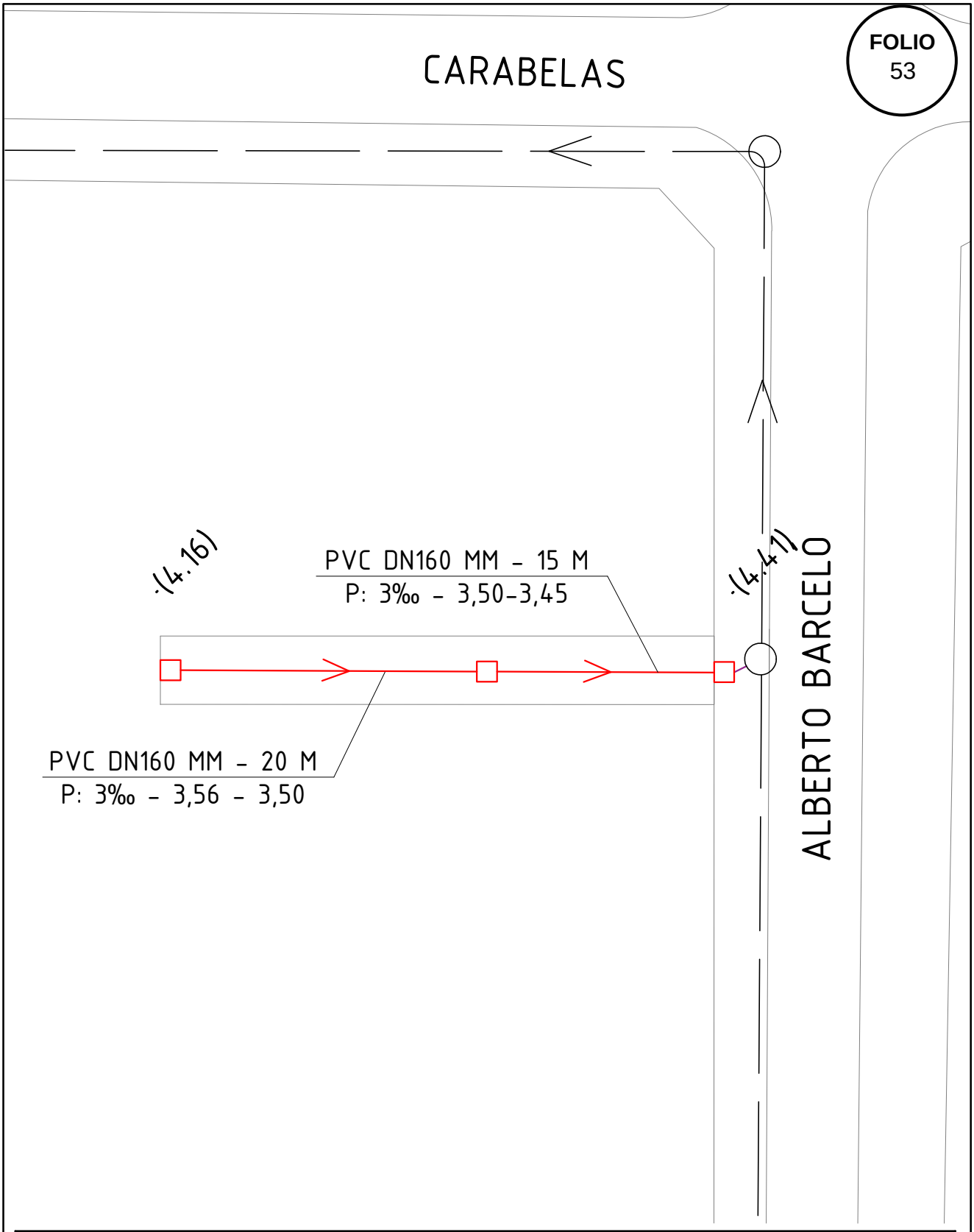
NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domicilarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

—	Red interna de agua a ejecutar (35 ml)	——	Red externa de agua existente	⊢	Tapón a ejecutar
	Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)	⊘	L.L.P. para DN 50 mm		

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de agua potable - Manzana 6	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

FOLIO
53

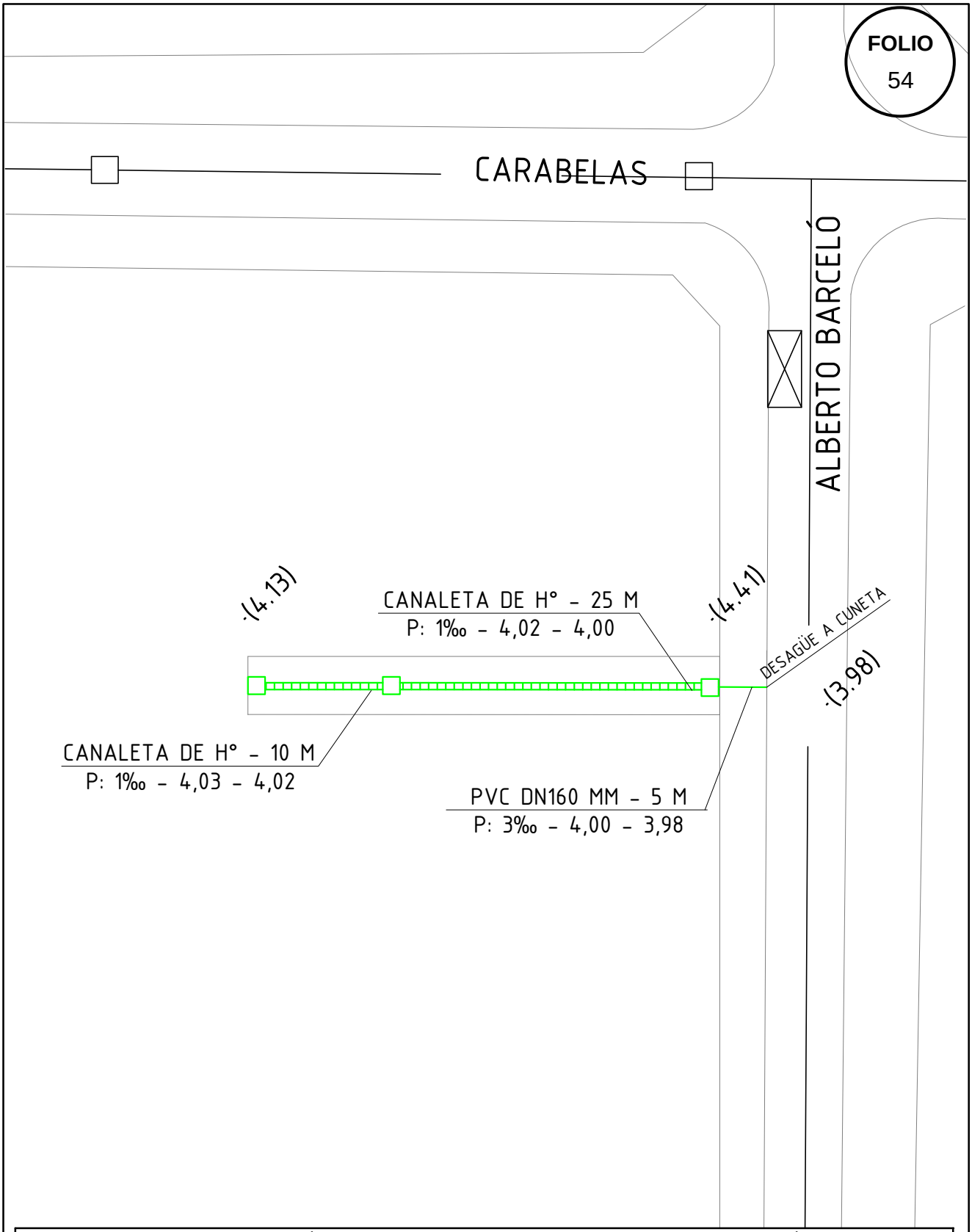


NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano					
NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.					
—	Red interna cloacal a ejecutar (35 ml)	——	Red externa cloacal existente	□	C.I 0,60X0,60 m a ejecutar in situ (3 Ud.)
—	Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)	5.16	Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN)	4.68	Cota de proyecto

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe cloacal - Manzana 6	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

FOLIO
54



NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano

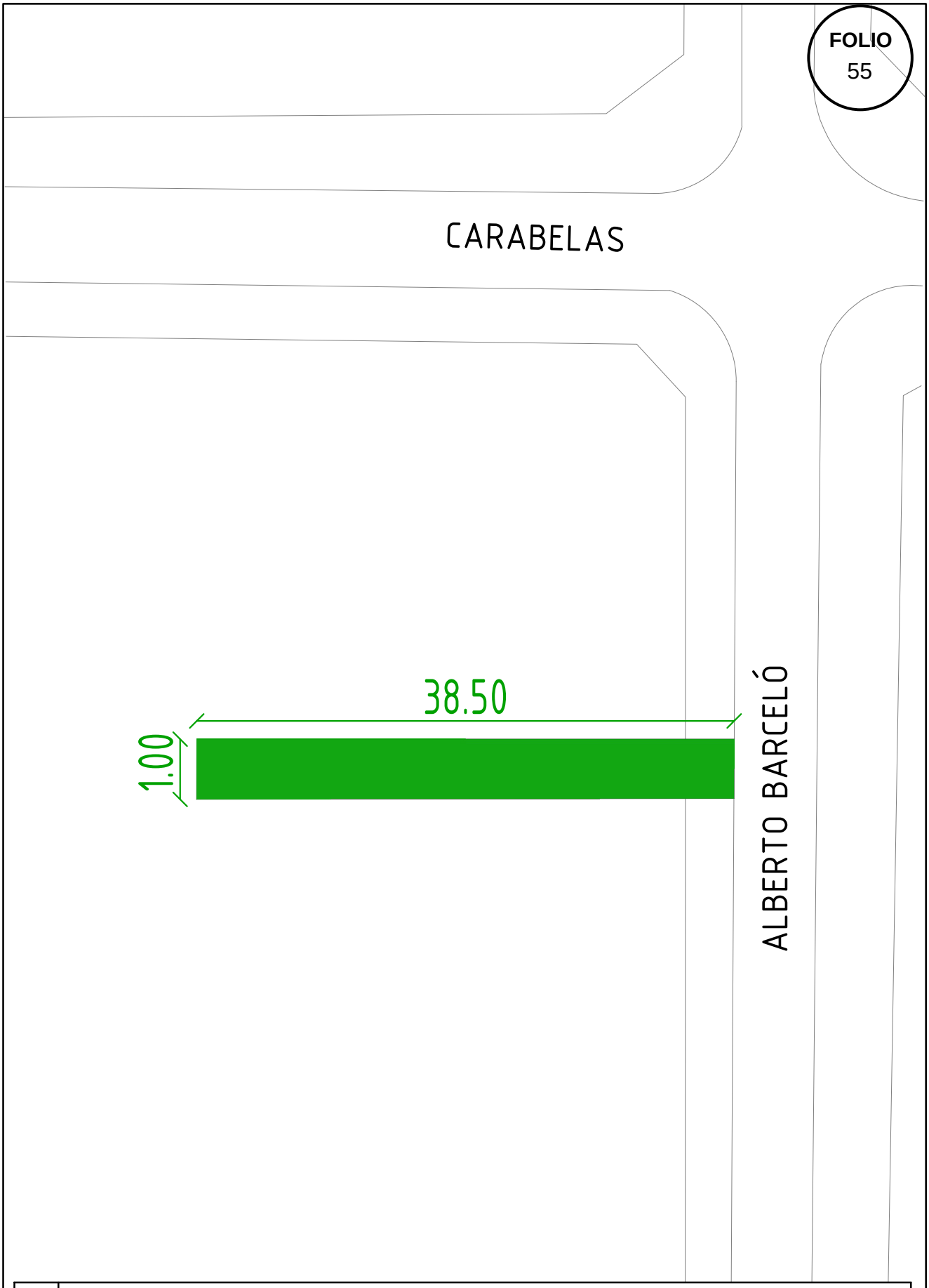
NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

Canaleta de H° a ejecutar (35 ml)	Red externa cloacal existente		C.I 0,40X0,40 m a ejecutar in situ (3 Ud.)
Red externa pluvial a ejecutar (5 ml)	5.16 Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN)	4.68	Cota de proyecto

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe pluvial - Manzana 6	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

FOLIO
55



Rotura, retiro y reparación de vereda (35 m²)

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11		
Rotura, retiro y reparación - Manzana 6	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

FOLIO
56

AC DN 75 MM

CANGALLO

PEAD DN 75 MM - 13 M

A. BARCELÓ

PVC DN 90 MM

PEAD DN 50 MM - 61 M

PEAD DN 50 MM - 20 M

PEAD DN 50 MM - 17 M

PEAD DN 50 MM - 55 M

PEAD DN 50 MM - 17 M

PEAD DN 50 MM - 58 M

PEAD DN 50 MM 15 M

PEAD DN 50 MM - 16 M

PEAD DN 50 MM - 73 M

PEAD DN 50 MM - 54 M

PEAD DN 50 MM - 24 M

PEAD DN 50 MM - 38 M

PVC DN 90 MM

LOS POZOS

CAMPICHUELO

PEAD DN 90 MM - 13 M

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

Red interna de agua a ejecutar (474 ml)

Red externa de agua existente

Tapón a ejecutar

Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)

L.L.P. para DN 50 mm

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de agua potable
Manzana 8

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio de 2024

Escala: S/E

VIVAMOS MEJOR

FOLIO
57

CANGALLO

A. BARCELÓ

LOS POZOS

CAMPICHUELO

EMPALME

PVC DN 200 MM

PVC DN 160 MM - 13 M
P: 3‰ - 3.61 - 3.57

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.65 - 3.61

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 3.70 - 3.65

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.73 - 3.70

PVC DN 160 MM - 17 M
P: 3‰ - 3.79 - 3.73

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.77 - 3.73

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.80 - 3.77

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 3‰ - 3.81 - 3.78

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.78 - 3.75

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.75 - 3.72

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 3‰ - 3.72- 3.69

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.69 - 3.66

PVC DN 160 MM - 17 M
P: 3‰ - 3.80 - 3.75

PVC DN 160 MM - 5 M
P: 3‰ - 3.82 - 3.80

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.85 - 3.82

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.88 - 3.85

PVC DN 160 MM - 5 M
P: 3‰ - 3.90 - 3.88

PVC DN 160 MM - 4 M
P: 3‰ - 3.92 - 3.90

PVC DN 160 MM - 8 M
P: 3‰ - 4.11 - 4.08

PVC DN 160 MM - 8 M
P: 3‰ - 4.08 - 4.06

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 4.06 - 4.03

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 4.03 - 4.00

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 3‰ - 4.00 - 3.97

PVC DN 160 MM - 10M
P: 3‰ - 3.97 - 3.94

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 3.94 - 3.89

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 3‰ - 4.13 - 4.10

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 4.10 - 4.07

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 4.07 - 4.04

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 4.04 - 4.01

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 4.01 - 3.98

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.98 - 3.95

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 3‰ - 3.95 - 3.92

PVC DN 160 MM - 8 M
P: 3‰ - 3.92 - 3.89

PVC DN 160 MM - 11 M
P: 3‰ - 3.88 - 3.85

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 3.85 - 3.80

PVC DN 160 MM - 7 M
P: 3‰ - 3.97 - 3.95

PVC DN 160 MM - 5 M
P: 3‰ - 3.95 - 3.93

PVC DN 160 MM - 3 M
P: 3‰ - 3.93 - 3.92

PVC DN 160 MM - 7 M
P: 3‰ - 3.99 - 3.97

PVC DN 160 MM - 7 M
P: 3‰ - 4.01 - 3.99

PVC DN 160 MM - 1 M
P: 3‰ - 3.89 - 3.88

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 3‰ - 4.68 - 4.65

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 4.60 - 4.55

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 4.65 - 4.60

PVC DN 160 MM

NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

Red interna cloacal a ejecutar (431 ml)

Red externa cloacal existente

C.I. 0,60x0,60 m a ejecutar in situ (33 Ud.)

C.I. 0,40x0,40 m a ejecutar in situ (16 Ud.)

Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN)

Cota de proyecto (a intradós)

Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)

N.P.T.

Intradós Extradós

Base Invertido

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe cloacal - Manzana 8

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio de 2024

Escala: S/E

VIVAMOS MEJOR

FOLIO
58

Ø 600

Ø 600

CANGALLO

3.80 (Eje de calle)

3.82 (Cuneta)

3.77 (Cordón)

A. BARCELÓ

PVC DN 160 MM - 4 M
P: 1‰ 3.38 - 3.36

PVC DN 160 MM - 21 M
P: 1‰ 3.47 - 3.45

PVC DN 160 MM - 17 M
P: 1‰ - 3.61 - 3.59

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 1‰ - 3.59 - 3.58

PVC DN 160 MM - 22 M
P: 1‰ - 3.72 - 3.70

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 1‰ 3.64 - 3.63

PVC DN 160 MM - 5M
P: 1‰-3.67 - 3.66

PVC DN 160 MM - 5 M
P: 1‰ - 3.76 - 3.75

PVC DN 160 MM - 16 M
P: 1‰ - 3.66 - 3.64

PVC DN 160 MM - 3 M
P: 1‰ - 3.80 - 3.79

PVC DN 160 MM - 14 M
P: 1‰ - 3.83 - 3.82

PVC DN 160 MM - 23 M
P: 1‰ - 3.82 - 3.80

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 1‰ - 3.95 - 3.94

Canaleta de H°S° - 15 M
P: 1‰ - 4.11 - 4.09

PVC DN 160 MM - 29 M
P: 1‰ - 3.67 - 3.64

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 1‰ - 3.94 - 3.93

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 1‰ - 3.80 - 3.79

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 1‰ - 3.93 - 3.92

PVC DN 160 MM - 10 M
P: 1‰ - 3.65 - 3.64

PVC DN 160 MM - 8 M
P: 1‰ - 3.79 - 3.78

PVC DN 160 MM - 1 M
P: 1‰ - 3.76 - 3.75

PVC DN 160 MM - 9 M
P: 1‰ - 3.92 - 3.91

PVC DN 160 MM - 27 M
P: 1‰ - 3.63 - 3.60

PVC DN 160 MM - 19 M
P: 1‰ - 3.86 - 3.81

PVC DN 160 MM - 31 M
P: 1‰ - 3.64 - 3.61

CUNETA

PVC DN 160 MM - 14 M
P: 1‰ - 4.52 - 4.51

PVC DN 160 MM - 14 M
P: 1‰ - 4.53 - 4.52

PVC DN 160 MM - 4 M
P: 1‰ - 4.51 - 4.50

PVC DN 200 MM - 20 M
P: 1‰ - 3.56 - 3.54

PVC DN 200 MM - 22 M
P: 1‰ - 3.52 - 3.50

PVC DN 200 MM - 4 M
P: 1‰ - 3.45 - 3.45

A CUNETA

PVC DN 200 MM - 22 M
P: 1‰ - 3.50 - 3.48

PVC DN 200 MM - 20 M
P: 1‰ - 3.54 - 3.52

PVC DN 200 MM - 24 M
P: 1‰ - 3.48 - 3.45

CAMPICHUELO

LOS POZOS

1.00x0.60

Ø 600

4.16 (Cordón)
4.04 (Cuneta)
4.17 (Eje de calle)

4.32 (Cordón)
4.24 (Cuneta)
4.36 (Eje de calle)

4.16 (Cordón)
4.05 (Cuneta)
4.17 (Eje de calle)

4.26 (Eje de calle)
4.15(Cuneta)
4.27 (Cordón)
4.34
4.23

Red interna pluvial a ejecuta (461 ml)

Red externa pluvial existente

Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN) 5.16

Canaleta de H°S° a ejecutar (15 ml)

C.I. 0,40x0,40 m a ejecutar in situ (33 Ud.)

Cota de proyecto (a invertido) 4.68

B.D.A. 0,20x0,20 m a ejecutar (30 Ud.)

N.P.T.

Intradós Extradós

Base Invertido

NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano.

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domicilarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe pluvial - Manzana 8

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio de 204

Escala: S/E

2 Avellaneda VIVAMOS MEJOR

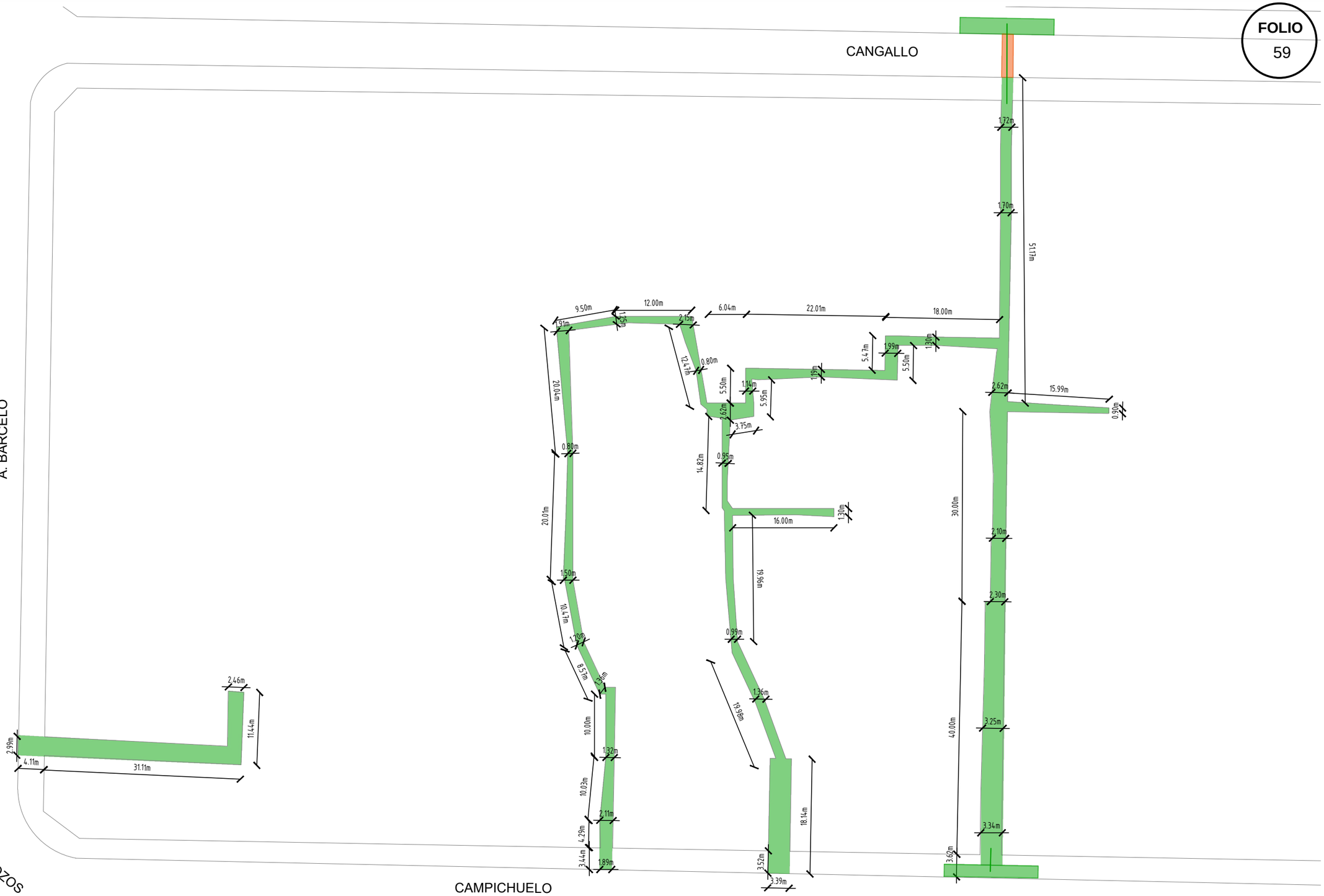
FOLIO
59

CANGALLO

A. BARCELÓ

LOS POZOS

CAMPICHUELO

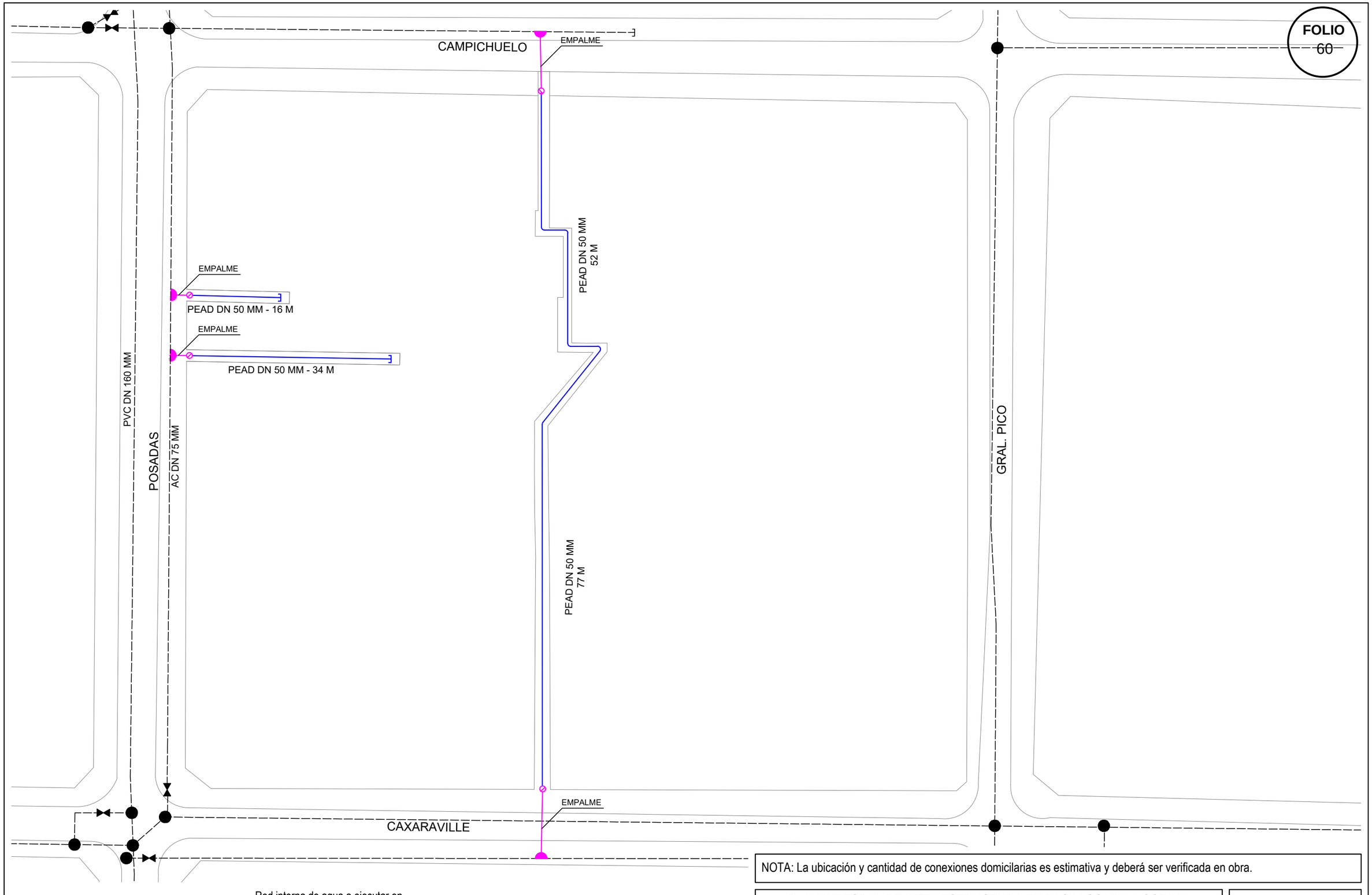


	Rotura, retiro y reparación de vereda (912 m²)		Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo (12 m²)

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Rotura, retiro y reparación - Manzana 8	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

Juntos Somos Más
VIVAMOS MEJOR



Red interna de agua a ejecutar (179 ml.)

Red interna de agua a ejecutar en otras etapas

Red externa de agua existente

Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)

L.L.P. para DN 50 mm

Tapón a ejecutar

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de agua potable - Manzana 10

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio 2024

Escala: S/E

FOLIO
61

CAMPICHUELO

12.860

MM

14.740

PVC DN 200 MM

4.19 (Eje de calle)

4.21

4.05 (Cuneta)

PVC DN 200 MM

PVC DN 160 MM - 15 M
P: 3‰ - 3.75 - 3.79

4.16

4.19

PVC DN 160 MM - 16 M
P: 3‰ - 3.70-3.75

4.16

4.20

PVC DN 160 MM - 16 M
P: 3‰ - 3.75 - 3.80

PVC DN 200 MM

14.930

14.940

POSADAS

4.28

4.28

4.28

4.24

4.24

4.24

4.60

NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

Red interna cloacal a ejecutar (47 ml.)

Red existente

Red externa cloacal existente

Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)

C.I. 0,60x0,60 m a ejecutar in situ (4 Ud.)

C.I. 0,40x0,40 m a ejecutar in situ (1 Ud.)

5.16 Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN)

4.68 Cota de proyecto (a extradós)

N.P.T.

Intradós Extradós

Base Invertido

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

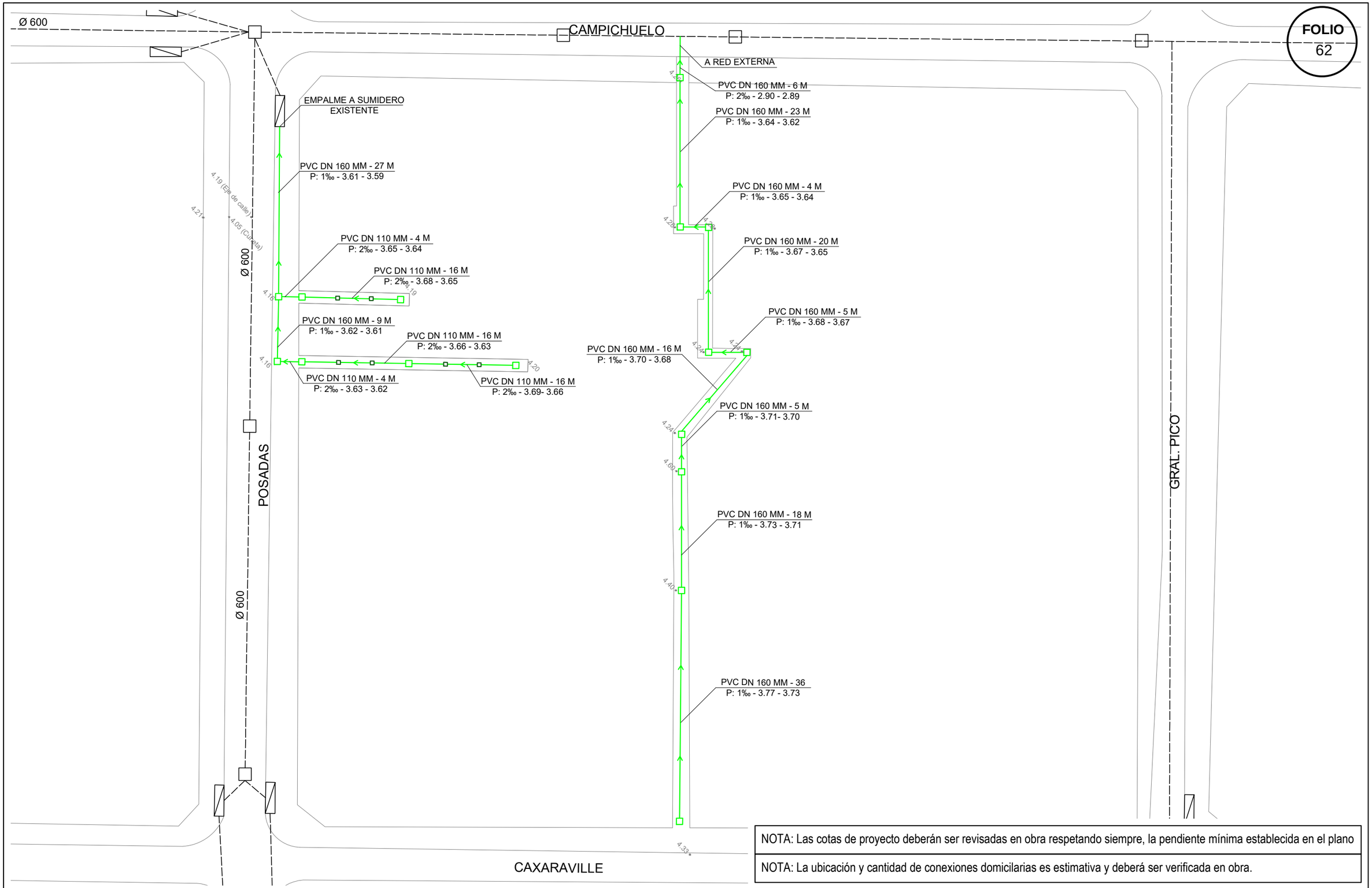
Red de desagüe cloacal
- Manzana 10

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio de 2024

Escala: S/E

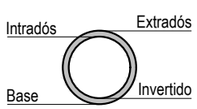
VIVAMOS MEJOR



NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

- Red interna pluvial a ejecutar (225 ml)
- Red externa pluvial existente
- 5.16 Cota existente (Ref. a +0.00 de OSN)
- B.D.A 0,20x0,20 m a ejecutar (6 Ud.)
- C.I. 0,40x0,40 m a ejecutar in situ (16 Ud.)
- 4.68 Cota de proyecto (a invertido)
- Red interna pluvial a ejecutar en otras etapas
- N.P.T.



PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe pluvial - Manzana 10	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

VIVAMOS MEJOR

FOLIO
63

CAMPICHUELO

POSADAS

GRAL. PICO

CAXARAVILLE

38.66m
4.00m
17.67m
1.50m
1.76m
4.00m
36.69m
1.50m
1.97m
28.37m
10.51m
9.39m
2.41m
6.11m
1.62m
15.63m
1.35m
2.42m
67.27m
2.83m

Rotura, retiro y reparación de vereda (511 m²)

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Rotura, retiro y reparación - Manzana 10

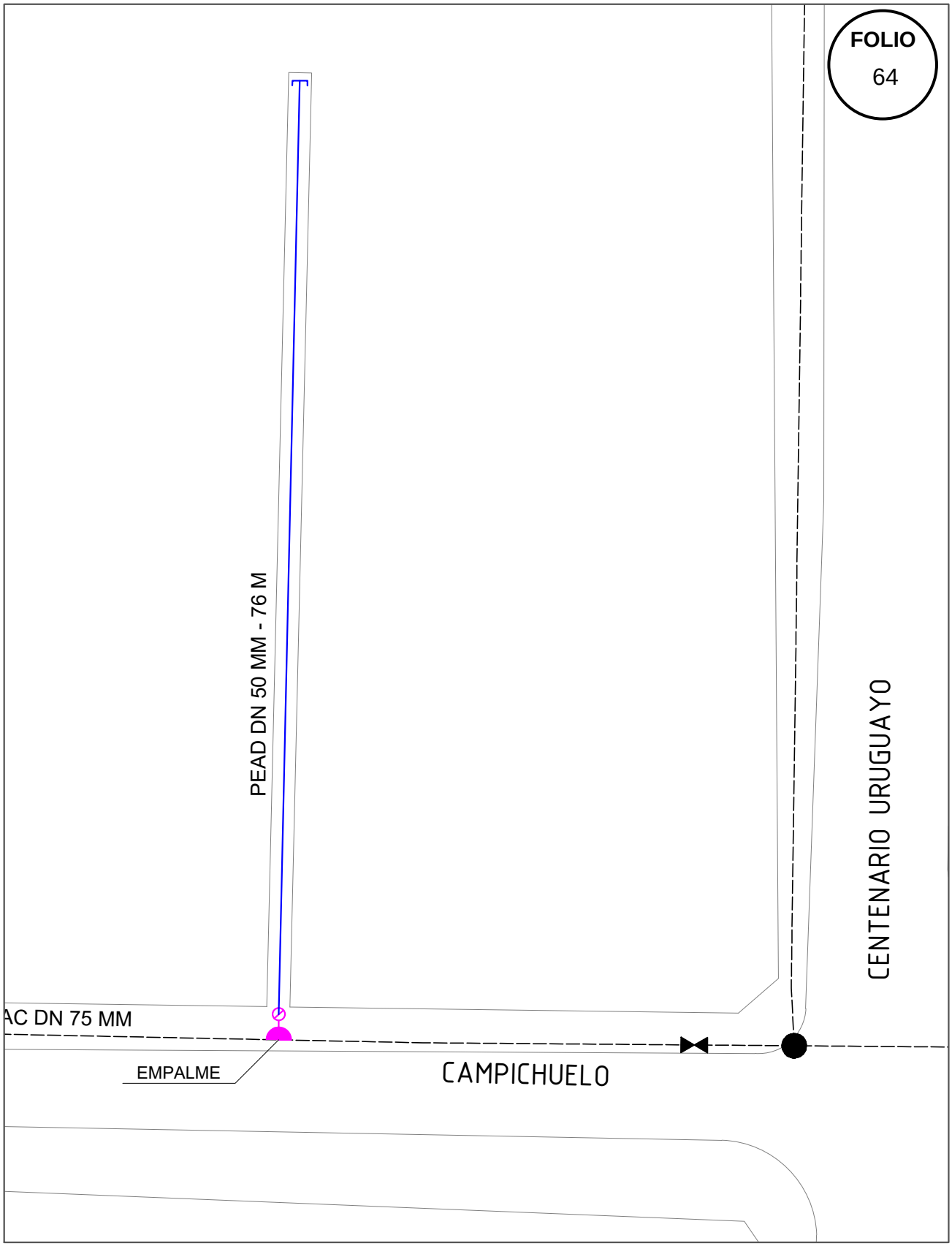
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
Dirección de Infraestructura

Fecha: Junio 2024

Escala: S/E

VIVAMOS MEJOR

FOLIO
64



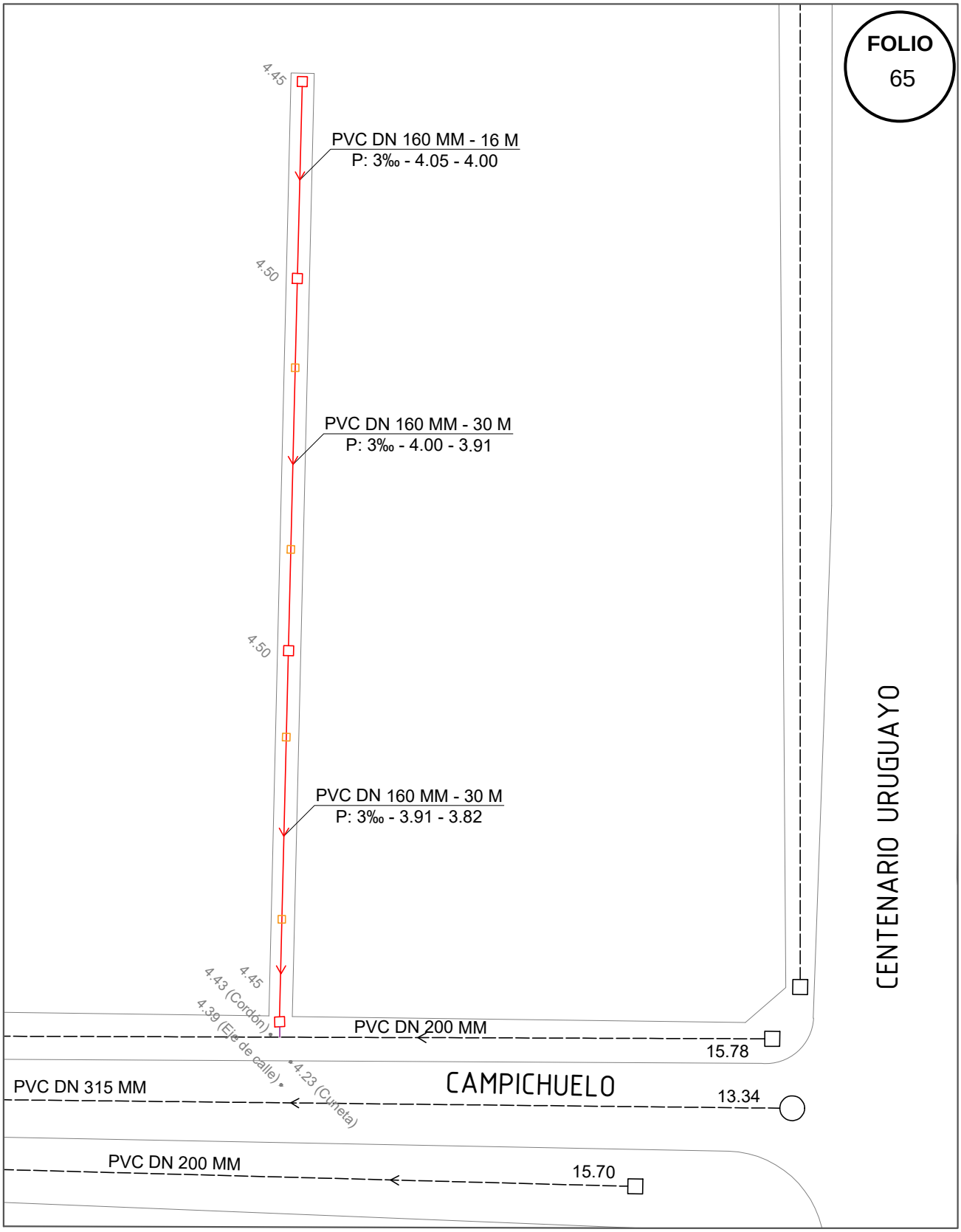
NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

——	Red interna de agua a ejecutar (76 ml)	- - -	R.S.A. existente
	Empalme a ejecutar por prestataria del servicio (AySA S.A)		Tapón a ejecutar
	L.L.P. para DN 50 mm		

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de agua potable Manzana 11	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

FOLIO
65



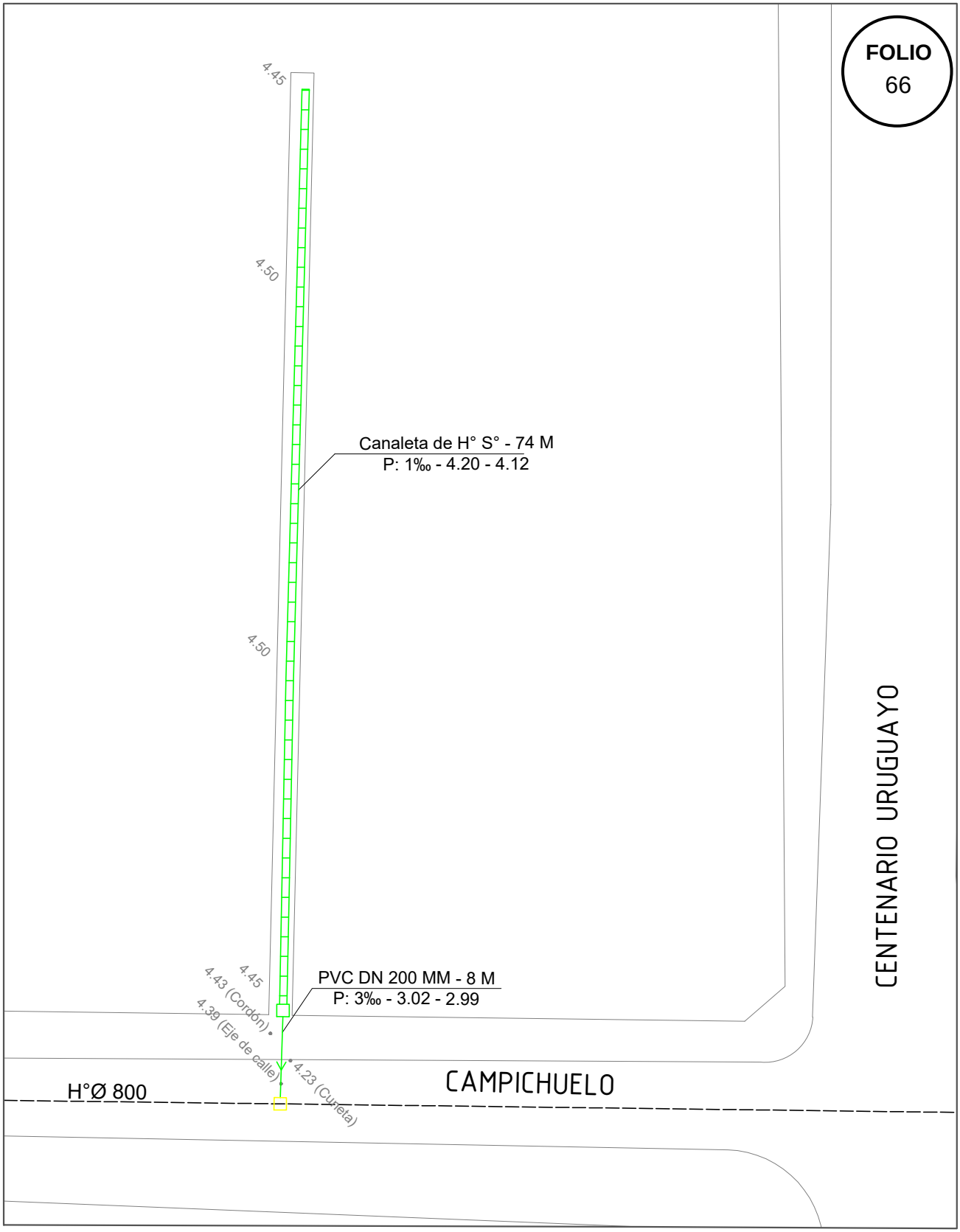
NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano				
NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.				
——	Red interna cloacal a ejecutar (76 ml)	— —	Red cloacal existente	5.16 Cota de existente (Ref. a +0.00 de OSN)
——	Conexión externa de cloaca a ejecutar	□	C.I 0,60m x 0,60m a ejecutar in situ (4 Ud.)	
□	C.I 0,40m x 0,40m a ejecutar in situ (4 Ud.)	4.68	Cota de proyecto	

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe cloacal - Manzana 11	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

Avellaneda
VIVAMOS MEJOR

FOLIO
66



NOTA: Las cotas de proyecto deberán ser revisadas en obra respetando siempre, la pendiente mínima establecida en el plano

NOTA: La ubicación y cantidad de conexiones domiciliarias es estimativa y deberá ser verificada en obra.

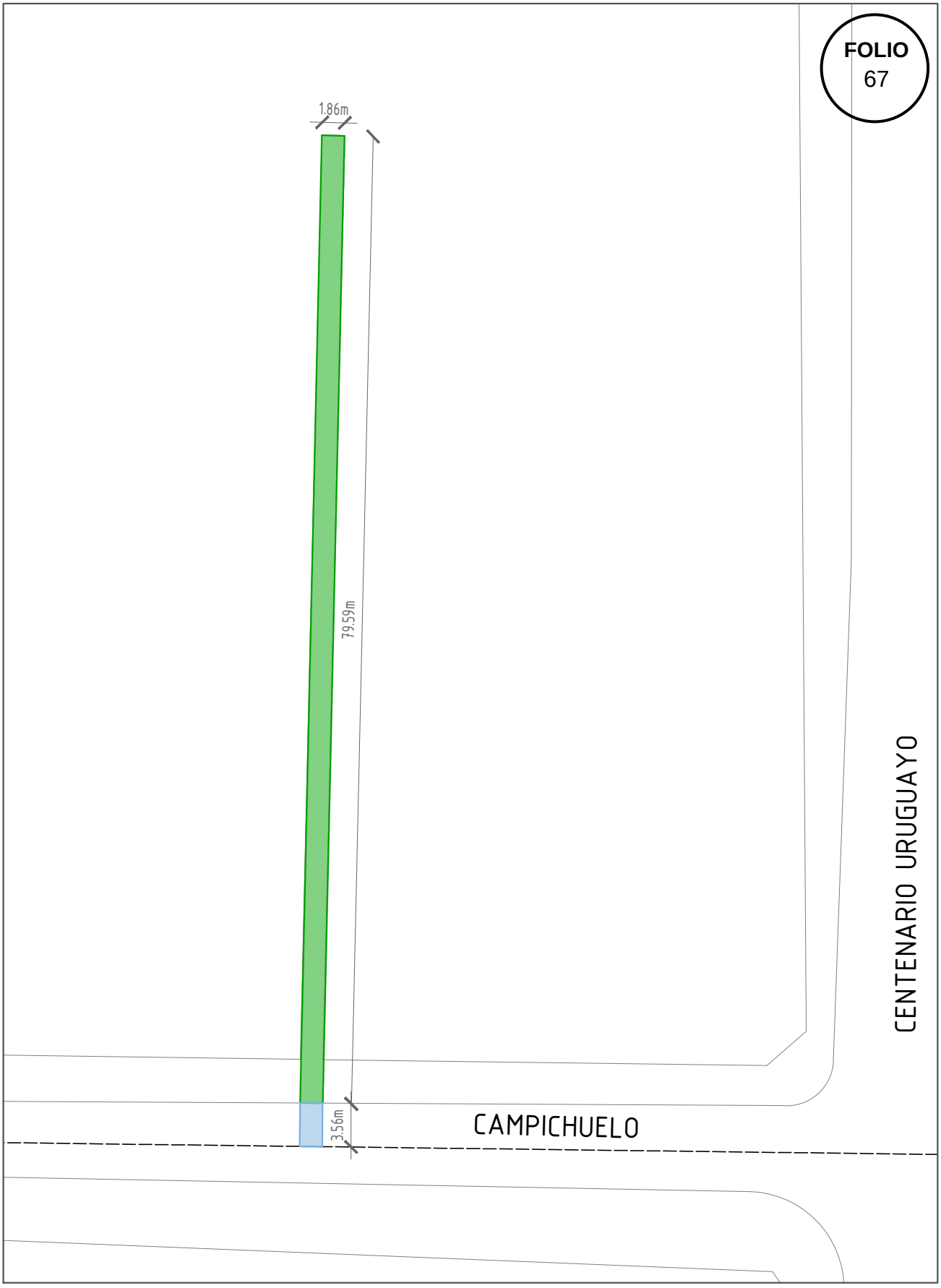
	Canaleta de H° S° a ejecutar (74 ml)	— —	Red pluvial existente 5.16	Cota de existente (Ref. a +0.00 de OSN)
	Conexión a red externa a ejecutar PVC DN 200 (8 ml)		C.I a ejecutar in situ de 1,00m x 1,00m (1 Ud.)	
	C.I a ejecutar in situ 0,40m x 0,40m (1 Ud.)	4.68	Cota de proyecto	

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Red de desagüe pluvial - Manzana 11	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

Neuquén
VIVAMOS MEJOR

FOLIO
67



	Rotura, retiro y reparación de vereda (149 m²)
	Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo (9 m²)

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA
PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11

Rotura, retiro y reparación - Manzana 11	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura	
	Fecha: Junio de 2024	Escala: S/E

VIVAMOS MEJOR

FOLIO
68

Polideportivo
Gabino Alegre

JOSÉ MARTÍN DE LA SERNA

SAN LORENZO

GRAL. J. E. PEDERNERA

ALBERTO BARCELÓ

POSADAS

GENERAL PICO

CENTENARIO URUGUAYO

FUTURA APERTURA
DE CALLE OYUELA

CARABELAS

CANGALLO

CAMPICHUELO

LOS POZOS

OYUELA

CAXARAVILLE

1 4 7 2 5 3 6 8 11 10 9

PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11	
Plano general Villa Corina	SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Dirección de Infraestructura
	Fecha: Junio de 2024 — Escala: S/E

2veintena
VIVAMOS MEJOR

OBRA: **"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"**

SECTOR:	INFRAESTRUCTURA MANZANA 6				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**MONTO**
1	**RED INTERNA DE AGUA POTABLE**				
1.1	**Excavación** Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.				
1.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	11,00		$ -
1.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.				
1.2.1	Cañería DN 50 MM (PEAD - CLASE 10)	ml.	35,00		$ -
1.3	**Conexión domiciliaria** Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.				
1.3.1	Conexión corta a red interna: colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso DN 19 mm (PEAD - CLASE 10)	Ud.	3,00		$ -
SUBTOTAL	**RED INTERNA DE AGUA POTABLE**				**$ -**
2	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				
2.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
2.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	14,00		$ -
2.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
2.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	35,00		$ -
2.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
2.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	3,00		$ -
2.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
2.4.1	Ejecución de ramal de conexión corta domiciliaria DN 110 mm (PVC - Clase 6)	Ud.	3,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				**$ -**
3	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				
3.1	**Excavación** Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.				
3.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	8,00		$ -
3.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.				
3.2.1	Cañería DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	5,00		$ -
3.3	**Ejecución in situ de Cámara de Inspección** Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.				
3.3.1	Cámara de Inspección de mampostería de 0,40 x 0,40 m	Ud.	3,00		$ -
3.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				
3.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	35,00		$ -
3.5	**Conexión Domiciliaria**				
3.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	4,50		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				**$ -**
4	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				
4.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	38,50		$ -
SUBTOTAL	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				**$ -**

TOTAL 1	**INFRAESTRUCTURA MANZANA 6**	**$ -**

SECTOR:	"INFRAESTRUCTURA MANZANA 8"				
5	**RED DE AGUA POTABLE**				
5.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				
5.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	190,00		$ -
5.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
5.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	448,00		$ -
5.2.2	Cañería DN 75 mm (PEAD - Clase 10)	ml	13,00		$ -
5.2.3	Cañería DN 90 mm (PEAD - Clase 10)	ml	13,00		$ -
5.3	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
5.3.1	Conexión corta a red interna: Colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso de DN 19 mm (PEAD - Clase 10)	Ud.	99,00		$ -
5.4	**Empalme a Red Existente** Incluyendo la excavación, relleno, entibado, depresión de napa si fuera necesario, la rotura y refracción de los pavimentos, y/o veredas, la instalación de todo material que corresponda, cañerías y piezas especiales para que queden en conformidad con las Especificaciones Técnicas y planos tipo.				
5.4.1	Ejecución de empalme a Red Existente de agua potable	Ud.	4,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE AGUA POTABLE**				**$ -**
6	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				
6.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
6.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	139,00		$ -
6.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
6.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	431,00		$ -
6.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
6.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	16,00		$ -
6.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	33,00		$ -
6.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
6.4.1	conexión corta a red interna: Ejecución de ramal de conexión a vivienda DN110mm (PVC - Clase 6)	Ud.	99,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				**$ -**
7	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				
7.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
7.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	113,00		$ -
7.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*		3,00		
7.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	349,00		$ -
7.2.2	Cañería DN 200 mm (PVC - Clase 6)	ml	112,00		$ -
7.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
7.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	33,00		$ -
7.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				
7.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	15,00		$ -
7.5	**Conexión domiciliaria**				
7.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	148,50		$ -
7.5.2	Provisión y colocación de boca de desagüe abierta (B.D.A.) de PVC, incluyendo marco y tapa de hierro fundido de 0,20x0,20 m	Ud.	30,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				**$ -**
8	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				
8.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	912,00		$ -
8.2	**Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo**	m²	12,00		$ -
SUBTOTAL	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				**$ -**

TOTAL 2	**"INFRAESTRUCTURA MANZANA 8"**	**$ -**

SECTOR:	"INFRAESTRUCTURA MANZANA 10"				
9	**RED DE AGUA POTABLE**				
9.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				
9.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	72,00		$ -
9.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
9.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	179,00		$ -
9.3	**Conexion domicialiaria** *Incluyendo: cañeria recta y piezas especiales (tés,codos, etc.) excavacion, perforacion acarreo ycolocacion de todos los materiales necesarios en confomidad con las especificaciones tecnicas.*				
9.3.1	Conexión corta a red interna: colocacion de empalme de conexión a vivienda y llave de paso DN 19mm(PEAD - Clase 10)	Ud.	33,00		
SUBTOTAL	**RED DE AGUA POTABLE**				**$ -**
10	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				
10.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
10.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	14,00	$ -	$ -
10.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
10.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	47,00		$ -
10.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
10.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	1,00		$ -
10.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	3,00		$ -
10.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
10.4.1	Ejecución de ramal de conexión corta domiciliaria DN 110 mm (PVC - Clase 6)	Ud.	2,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				**$ -**
11	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				
11.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
11.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	94,00	$ -	$ -
11.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
11.2.1	Cañería DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	56,00		$ -
11.2.2	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	169,00		$ -
11.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
11.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	16,00		$ -
11.4	**Conexión domiciliaria**				
11.4.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	49,50		$ -
11.4.2	Provisión y colocación de boca de desagüe abierta (B.D.A.) de PVC, incluyendo marco y tapa de hierro fundido de 0,20x0,20 m	Ud.	6,00		$ -
11.5	**Empalme a sumidero existente**	Ud.	1,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				**$ -**
12	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				
12.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	511,00		$ -
SUBTOTAL	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				**$ -**
TOTAL 3	**"INFRAESTRUCTURA MANZANA 10"**				**$ -**

SECTOR:	" INFRAESTRUCTURA MANZANA 11"				
13	**RED DE AGUA POTABLE**				
13.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 0,80 m, el acopio del material de la excavación y entibados.*				
13.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 0,80 m	m³	30,00		$ -
13.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, reductores, etc.), provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
13.2.1	Cañería DN 50 mm (PEAD - Clase 10)	ml	76,00		$ -
13.3	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
13.3.1	Conexión corta a red interna: Colocación de empalme de conexión a vivienda y llave de paso de DN 19 mm (PEAD - Clase 10)	Ud.	11,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE AGUA POTABLE**				**$ -**
14	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				
14.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
14.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	42,00		$ -
14.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
14.2.1	Cañería DN 160 mm (PVC - Clase 6)	ml	76,00		$ -
14.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
14.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	4,00		$ -
14.3.2	Cámara de inspección de mampostería de 0,60x0,60 m	Ud.	4,00		$ -
14.4	**Conexión domiciliaria** *Incluyendo: cañería recta y piezas especiales (tés, codos, etc.), excavación, perforación, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios, en conformidad con las especificaciones técnicas.*				
14.4.1	conexión corta a red interna: Ejecución de ramal de conexión a vivienda DN110mm (PVC - Clase 6)	Ud.	14,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE CLOACAL**				**$ -**
15	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				
15.1	**Excavación** *Incluyendo: cateos exploratorios para la instalación de cañería en cualquier clase de terreno y a una profundidad máxima de 1,50 m, el acopio del material de la excavación, entibados y depresión de napa si resulta necesario.*				
15.1.1	Excavación a cielo abierto hasta una profundidad máxima de 1,50 m	m³	47,70		$ -
15.2	**Provisión, acarreo y colocación de cañería** *Incluyendo: cañería recta y especial, incluyendo juntas y material necesario con excepción de los aros de goma que se incluyen en la provisión de cañería; así como también la provisión y colocación de la cinta de ubicación y detección de cañerías no metálicas según especificaciones técnicas, provisión y colocación del material para lecho de apoyo de la cañería y de la zona de caño, relleno y compactación de las excavaciones con el material proveniente de la excavación o su sustitución si no se pueden lograr las exigencias de compactación establecidas por la documentación contractual, y la evacuación del material sobrante.*				
15.2.1	Cañería DN 200 mm (PVC - Clase 6)	ml	8,00		$ -
15.3	**Ejecución in situ de cámara de inspección** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción de la misma.*				
15.3.1	Cámara de inspección de mampostería de 0,40x0,40 m	Ud.	1,00		$ -
15.3.2	Cámara de inspección de HºAº de 1,00x1,00 m	Ud.	1,00		$ -
15.4	**Ejecución de canaleta con rejilla longitudinal de hormigón** *Incluyendo: todos los materiales necesarios para la construcción y correcto funcionamiento de la misma.*				
15.4.1	Canaleta con medidas internas de 0,15x0,25 m y rejilla de hormigón de espesor 0,03 m	ml	74,00		$ -
15.5	**Conexión domiciliaria**				
15.5.1	Provisión y colocación de caño de acometida DN 110 mm (PVC - Clase 6)	ml	22,00		$ -
SUBTOTAL	**RED DE DESAGÜE PLUVIAL**				**$ -**
16	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				
16.1	**Rotura, retiro y reparación de vereda de hormigón peinado**	m²	149,00		$ -
16.2	**Rotura, retiro y reparación de pavimento de cualquier tipo**	m²	9,00		$ -
SUBTOTAL	**ROTURA, RETIRO Y REPARACIÓN**				**$ -**

TOTAL 4	**" INFRAESTRUCTURA MANZANA 11"**	**$ -**

TOTAL	**"PLAN INTEGRAL DE INFRAESTRUCTURA EN PASILLOS VILLA CORINA PARA MANZANAS 6, 8, 10 Y 11"**	