

AÑO 2022

MUNICIPALIDAD
DE
BERAZATEGUI

SECRETARÍA DE SERVICIOS
PÚBLICOS
SERVICIOS SANITARIOS

APERTURA:.....

HORA:.....

EXPEDIENTE N°

LICITACIÓN PÚBLICA N°

RESOLUCIÓN N°

VÁLIDO SOLO PARA CONSULTA

OBJETO: “Plan maestro cloacal zona 1 - Berazategui”
Fondo de afectación provincial.

INDICE: Memoria Descriptiva, Cláusulas Legales Generales,
Cláusulas Legales Particulares, Planilla.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETO DEL LLAMADO:

“Plan maestro cloacal zona 1 - Berazategui” Fondo de afectación provincial.

La Zona 1 abarca las calles 55 a 58, entre calles 138 y 150. Se computan 9.035 metros lineales de cañería de PVC diámetro 200 mm, y 8.834,60 m³ de excavación. Las conexiones domiciliarias estimadas son 875 cortas y 875 largas. Se computan 62 bocas de registro de hormigón armado de profundidad menor a 2,50 metros, y 4 de profundidad mayor a 2,50 metros. Se deberán ejecutar 15 bocas de registro sobre colector, y la rotura y reparación de veredas y de pavimento flexible se computa como 3.252,60 m² y 252 m² respectivamente.

El gasto que demandara será imputado en la jurisdicción 1110121000 correspondiente a la Secretaría de Servicios Públicos, Dirección General de Servicios Sanitarios cat. prog. 30.02 mantenimiento y servicio de cloaca.

Fuente de financiamiento: Fondo de afectación provincial (132).

Plazo de obra: 12 (doce) meses.

Presupuesto oficial: \$ 239.596.723,85 (Pesos Doscientos Treinta y Nueve Millones Quinientos Noventa y Seis Mil Setecientos Veintitrés con 85/100).

VÁLIDO SOLO PARA CONSULTA

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS / SERVICIOS SANITARIOS

EXPEDIENTE N°

LICITACIÓN PÚBLICA N°

RESOLUCIÓN N°

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CLAUSULAS GENERALES

OBJETO DEL LLAMADO

ARTICULO 1º:

Llámese a Licitación para la ejecución de la obra: “Plan maestro cloacal zona 1 - Berazategui” Fondo de afectación provincial, según los detalles mencionados en la memoria descriptiva, planilla de cotización, especificaciones técnicas y las cláusulas particulares y generales de este pliego.

ARTICULO 2º:

Las propuestas serán abiertas en el lugar, día y hora indicados en las cláusulas particulares, en presencia de las autoridades correspondientes e interesados que concurran. La Autoridad Administrativa labrará el acta de apertura que será firmada por las autoridades presentes y demás asistentes. Solamente podrán hacer observaciones de carácter formal y/o legal, los oferentes interesados, quienes acreditarán identidad, y en caso de resultar apoderados o representantes legales, deberán acompañar el instrumento que acredite la representación invocada. Si el día fijado para la apertura fuera feriado o asueto administrativo, éste tendrá lugar el primer día hábil siguiente a la misma hora.

ARTICULO 3º:

Sólo se tomarán en consideración las propuestas que hubieren sido presentadas hasta 30 (treinta) minutos antes de la hora fijada para la apertura; las que se reciben por correspondencia con posterioridad, serán agregadas al expediente de licitación sin abrir, pasada la hora fijada no se aceptarán propuestas, aun cuando no hubiere comenzado la apertura de sobres.

PRESENTACIÓN DE OFERTA

ARTICULO 4º:

La presentación de ofertas, sin observaciones al presente Pliego, implica su conocimiento, aceptación y sometimiento a todas las disposiciones.

ARTICULO 5º:

Para la presentación de las ofertas se requiere estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Comuna o de la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires, sin embargo, podrán presentar propuestas las firmas que tengan en trámite las inscripciones en dicho registro exclusivamente y quienes sin estar inscriptos lo inicien dentro de las cuarenta y ocho (48) horas hábiles previas de realizarse el acto de apertura.

En ambos casos podrán ser adjudicatarios únicamente si completan todos los requisitos para la inscripción y siempre que los mismos fueren satisfactorios, caso contrario las propuestas serán desestimadas indefectiblemente.

ARTICULO 6º:

Las propuestas se redactarán de la siguiente manera:

- a) por duplicado, en soporte papel; cada foja será firmada por el proponente.
- b) se entregará en sobre cerrado, en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Berazategui, 2º Piso – Avda. 14 e/131 y 131ª Berazategui, de lunes a viernes en el horario de 8 a 14 hs.

ARTICULO 7º:

Las propuestas se deberán presentar según las siguientes formalidades: Un primer sobre sin identificación de proponente que estará perfectamente cerrado, indicará número de expediente, número de licitación, fecha y hora de apertura de propuestas debiendo contener la documentación detallada en el artículo 11º y un segundo sobre también cerrado, más pequeño, con el nombre y domicilio del organismo licitante y la propuesta y detalle analítico cuando corresponda, por duplicado firmados por el proponente.

Una vez abierto el primer sobre, se procederá a la apertura de las propuestas cuando la documentación aportada se ajuste a lo requerido caso contrario el segundo sobre será devuelto sin abrir al proponente si se encontrase presente en el acto de apertura y si así lo solicitare o en su defecto será agregado sin abrir al expediente de la licitación.

ARTICULO 8º:

No se considerarán los ítems que contengan enmiendas, interlineas o raspaduras, que no estén debidamente salvados con la firma del proponente.

DOMICILIO

ARTICULO 9º:

Los proponentes deberán fijar su domicilio real y constituir uno legal, siendo indispensable que este último se fije en el Partido de Berazategui, sometiéndose expresamente a la Justicia Ordinaria de los Tribunales de Quilmes, con renuncia a todo otro fuero o jurisdicción. Asimismo, se requiere obligatoriamente la constitución de un domicilio electrónico del oferente, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones.

COTIZACIÓN

ARTICULO 10º:

La cotización se efectuará exclusivamente por la unidad de medida que se establezca en la planilla de cotización, cada renglón se formulará en precios unitarios y total respetando las cantidades y sus presentaciones. En caso de no existir concordancia entre ambos se tomará como base el primero para determinar el total de la propuesta

El monto total de la propuesta se formulará en letras y números.

DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁN ACOMPAÑAR A LA PROPUESTA

ARTICULO 11º

A cada propuesta se acompañará:

- a) El documento de garantía a que se refiere el artículo 12º, en la forma establecida en los artículos 13º y 14º.
- b) Constancia recibo de haber adquirido el pliego.
- c) Constancia de inscripción en AFIP e IIBB.
- d) Última declaración jurada de I.V.A, anterior a la fecha de apertura.
- e) Última declaración jurada de IIBB, anterior a la fecha de apertura.
- f) Declaración jurada del Impuesto a las ganancias y acuse de presentación.

- g) Última declaración jurada de aportes previsionales y presentación de F931, con su último comprobante de pago.
- h) Declaración jurada de los vehículos y/o maquinarias viales afectadas al Servicio contratado, como así también sus respectivas pólizas de seguro vigente, acompañada del último pago efectuado, toda aquella documentación que acredite la titularidad del vehículo o contrato de subalquiler celebrado con anterioridad a la fecha de Apertura, y cuya vigencia cubra la totalidad del contrato, VTV al día.
- i) Nómina del Personal afectado a la prestación del servicio, junto con la póliza vigente en la Aseguradora de Riesgos de Trabajo, y el último pago efectuado inmediato anterior a la fecha de Apertura.
En el caso de no tratarse de Personal en relación de dependencia, se deberá aportar dentro de las 48 horas hábiles posteriores a la recepción de conformidad de la orden de compra, el correspondiente contrato de locación de servicios, junto con las inscripciones impositivas respectivas.
La falta de aporte de esta documentación, generará automáticamente, y sin previo aviso, la anulación del contrato u orden de compra.
- j) El pliego de bases y condiciones y cláusulas particulares sellado y firmado por el proponente en todas sus hojas.
- k) La constancia de inscripción en el Registro de proveedores de la Municipalidad o constancia de inscripción en trámite.
- l) En caso de presentación de Empresas en conjunto, deberán adjuntar la documentación que manifieste expresamente la responsabilidad solidaria o su vínculo societario.
- m) La declaración del domicilio según se detalla en el artículo N° 9.
- n) Comprobante libre de deuda de tasas y derechos comerciales emitido por la Subsecretaría de Finanzas – Dirección General de Rentas Municipales
- o) Certificado de capacidad Técnica y Financiera anual extendido por el Registro de Licitaciones del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. (No se aceptarán certificados en trámite).
- p) Antecedentes económicos financieros: Balance de los 5 (cinco) últimos ejercicios aprobados, firmados y dictaminados por Contador Público, certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo.
- q) Listado de obras ejecutadas similares o afines a la que resulta objeto de la presente Licitación de los 5 (Cinco) últimos años, expresando el valor de las misma, y un informe de conformidad del beneficiario de la obra.
- r) Nota de mantener indemne a la Municipalidad por cualquier tipo de accidente o daño al personal propio o a terceros, mientras cumple con lo contratado.
- s) Toda otra documentación detallada expresamente en el Pliego de Bases y Condiciones General y Particulares.

GARANTÍA

ARTICULO12º:

La garantía afianza el cumplimiento de todas las obligaciones establecida en el presente pliego por aporte del oferente en su calidad de tal o de adjudicatario si así resultara, será equivalente al diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial y podrá constituirse en alguna de las siguientes formas:

- a) Dinero en efectivo mediante depósito en la cuenta corriente 1057/5 del Banco de la Provincia de Buenos Aires “Garantía de Licitaciones y Varios” o títulos públicos de la Provincia de Buenos Aires o de la Nación computables a su valor nominal; los intereses de los mismos pertenecen al titular y no acrecentarán la garantía.
- b) Depósitos en la cuenta corriente 1057/5 Banco Provincia de Buenos aires de Berazategui “Garantía de Licitaciones y Varios”, giro o cheque cruzado a nombre de la Municipalidad de Berazategui.
- c) Fianza o aval otorgado por entidad bancaria oficialmente reconocida que constituya al fiador en liso, llano o principal pagador, extendida su vigencia hasta el total cumplimiento del contrato y sin restricciones ni salvedades, haciendo expresa renuncia a los beneficios de división y de excusión de acuerdo con los términos del Artículo 1583 y 1584 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación. El fiador deberá constituir domicilio legal en el Partido de

Berazategui, Provincia de Buenos Aires y se someterá a la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de Quilmes.

- d) Póliza de seguro de caución otorgada en las condiciones del punto c) por institución oficialmente reconocida para ello.

El incumplimiento de la obligación que impone este artículo causará el rechazo de la propuesta.

ARTICULO 13º:

Los oferentes deberán acompañar a sus respectivas propuestas los comprobantes de los depósitos efectuados en la cuenta bancaria indicada precedentemente, cuando la garantía se constituya en efectivo (depósito) o títulos.

ARTICULO 14º:

Si la garantía se constituyera en cheque, giro, fianza, aval bancario o póliza de seguro de caución, esos documentos serán agregados por el oferente junto a la documentación mencionada en el artículo 11.

PLAZO

ARTICULO 15º:

Los plazos de mantenimiento de las propuestas y de las entregas serán establecidos por las Cláusulas Particulares.

Vencido el plazo de mantenimiento sin haberse efectuado la adjudicación, la Comuna requerirá de los oferentes un nuevo término. La falta de respuesta en el plazo que se determine implicará la aceptación de la prórroga solicitada.

DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA

ARTICULO 16º:

Resuelta la adjudicación se procederá a devolver las garantías de mantenimiento de oferta a quienes no resultaren adjudicatarios.

Cumplido el contrato sin observaciones, se devolverán de oficio las garantías de contrato a los adjudicatarios si así correspondiere.

MUESTRAS

ARTICULO 17º:

La exigencia de presentar muestras estará determinada por las Cláusulas Particulares. Si no hace mención de ello será facultativo del oferente su presentación.

RECHAZO DE LA PROPUESTA

ARTICULO 18º:

Sin perjuicio de las que establezca en las cláusulas particulares, serán causas de rechazo las siguientes:

- a) La falta total o parcial de garantía.
- b) Enmiendas, raspaduras o interlineas en los ítems que no estuvieran debidamente salvadas o aclaradas con la firma del oferente.
- c) Cuando se hallen condicionadas o se aparten de las Cláusulas del presente pliego.

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTA

PODRA COMPLETARSE EN EL ACTO LICITATORIO

- d) La falta de firma y su aclaración en cada una de las hojas del pliego de bases y condiciones por parte del oferente.

La falta de cualquier otro requisito de los establecidos en el artículo 11º deberá ser cumplimentada en el término de 48 horas (cuarenta y ocho) posteriores a ser notificado el oferente de dichos faltantes, excepto las establecidas en el Artículo 18º incisos a, b y c.

Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de apertura de propuestas, podrán sufrir efecto durante su posterior estudio.

FACULTAD DE ACEPTAR O RECHAZAR LA PROPUESTA

ARTICULO 19º:

Las autoridades facultadas para contratar podrán rechazar todas las propuestas o adjudicar todos o parte de los elementos licitados, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. Siendo evaluados para cada caso el precio más conveniente para la comuna y la calidad según el informe Técnico del área solicitante.

ADJUDICACIÓN

ARTICULO 20º:

La adjudicación recaerá sobre la propuesta más ventajosa, teniendo en cuenta la calidad y precio de lo ofrecido, según el informe técnico del área solicitante. La adjudicación se comunicará a todos los adjudicados.

ARTICULO 21º:

En caso de similitud de precios, calidad y condiciones entre dos o más ofertas, se llamará a los proponentes a mejorarlas por escrito, indicándose lugar y fecha en que deberá abrirse.

De subsistir la misma situación el departamento Ejecutivo determinará la adjudicación.

CONTRATO

ARTICULO 22º:

Resuelta la adjudicación por la autoridad competente, el contrato queda perfeccionado mediante constancia de recepción de la Orden de Compra por parte del adjudicatario.

Excepcionalmente podrá perfeccionarse el contrato mediante cualquier otra forma documentada de notificación debiéndose emitir posteriormente la respectiva orden de compra.

GARANTÍA DEL CONTRATO

ARTICULO 23º:

El adjudicatario, a la firma del Contrato, deberá afianzar su cumplimiento mediante un importe equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) de la Orden de Compra, integrándose con póliza de caución, y permanecerá inalterable hasta la recepción el total cumplimiento del contrato.

AFFECTACIÓN DE LA GARANTÍA

ARTICULO 24º:

El fondo de la Garantía de contrato está afectado al pago de cualquier multa, deuda, gastos realizados por la Municipalidad, etc., que sea consecuencia del contrato o cualquiera otra obligación referente del mismo.

DEVOLUCIÓN DEL DEPÓSITO DE GARANTÍA DEL CONTRATO

ARTICULO 25:

Será devuelto dentro de los treinta (30) días corridos de haber sido cumplimentada la tarea de la cual es objeto la presente licitación, excepto que se amplíe el periodo de garantía, en cuyo caso el depósito de garantía no será devuelto hasta que se cumplan los nuevos plazos establecidos.

INVARIABILIDAD DE PRECIOS

ARTICULO 26º:

Los precios establecidos en las propuestas y en el contrato serán invariables.

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ARTICULO 27º:

Vencido el plazo de cumplimiento de contrato sin que la obra fuera terminada, o en el caso de rechazo por no corresponder a lo solicitado, se intimará su cumplimiento en un plazo perentorio, bajo apercibimiento de rescisión, aplicándose en su caso las penalidades previstas en el artículo 30º.

ARTICULO 28º:

Cuando no se especifique plazo de entrega en las Cláusulas Particulares se entenderá que el mismo es INMEDIATO.

Se considera entrega inmediata aquella que se concrete dentro de las cuarenta y ocho (48) horas hábiles posteriores a la recepción por parte del oferente de la Orden de Compra.

PAGO DE FACTURAS

ARTICULO 29º:

Para iniciar la gestión de pago, el adjudicatario deberá presentar la factura y el remito o nota de servicio de corresponder debidamente conformadas, ya sea por la realización total o parcial de los trabajos. Dicha presentación la efectuará juntamente con la Orden de Compra, en la Comuna, Oficina de Compras 2º Piso de la Municipalidad de Berazategui, Av. 14 e/ 131 y 131^a.

PENALIDADES

ARTICULO 30º:

El incumplimiento de las obligaciones contraídas por los proponentes o adjudicatarios, dará lugar a la aplicación de las penalidades que a continuación se indican para cada caso:

1) A los proponentes:

Por desistimiento total o parcial de la oferta dentro del plazo de su mantenimiento, pérdida proporcional o total de la garantía, siendo además a su cargo las diferencias de precios entre su propuesta y la que se adjudique.

2) A los adjudicatarios:

- a) Por entrega de los elementos fuera de término contractual, multa por mora que será del 0,25% diario del valor de dichos elementos.
- b) Por incumplimiento parcial o total del contrato: perdida proporcional o total de la garantía y diferencia de precios a su cargo por la ejecución del contrato por un tercero.
- c) Cuando el contrato consista en la provisión periódica de elementos: multa del 5% sobre los que dejare de proveer y diferencia de precios a su cargo, por la provisión de un tercero. La reincidencia en el periodo que comprende la adjudicación producirá la rescisión del contrato.
- d) Por transferencia del contrato sin el consentimiento y autorización de la Municipalidad: pérdida de la garantía sin perjuicio de las demás acciones a que hubiere lugar. Para el supuesto que la Comuna acepte la transferencia sin que se origine perjuicio fiscal, se aplicará apercibimiento.

Cuando se trate de concesiones de bienes o servicios, los pliegos de cláusulas especiales o particulares podrán fijar penalidades que reemplacen o complementen a las precedentes.-

En caso que las multas se apliquen sobre las garantías queda obligado el Contratista a completar las mismas en el término de cinco (5) días corridos bajo apercibimiento de rescisión del Contrato.

La aplicación de multas no libera al Contratista de su responsabilidad por daños y perjuicios ocasionados a la Municipalidad o a terceros y demás penalidades que correspondiesen.

Las multas serán descontadas por la Municipalidad de la primer factura que se confeccione con posterioridad a la sanción, en caso que no se alcance a cubrir el total de la multa, el Contratista deberá integrar la diferencia que resulte, sin perjuicio de lo cual la Municipalidad podrá afectar la garantía de contrato hasta tanto se cancele la multa.

ARTICULO 31º:

En todos los casos el adjudicatario será responsable por la ejecución parcial o total del contrato por un tercero y será a su cargo la diferencia que pudiere resultar. Si el nuevo precio fuera menor, la diferencia quedará a favor de la Comuna.

ARTICULO 32º:

Las penalidades antes establecidas, no serán de aplicación cuando el incumplimiento de las obligaciones obedezca a causa de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas y aceptadas por la Comuna.

Las razones de fuerza mayor o caso fortuito deberán ser puestas en conocimiento del organismo contratante, dentro del término de ocho (8) días corridos de producirse, acompañándose documentación probatoria de los hechos que se aleguen. Si el vencimiento fijado para el cumplimiento de la obligación fuere inferior a dicho plazo, la comunicación referida deberá efectuarse antes de las veinticuatro (24) horas de dicho vencimiento.

Transcurrido esos términos, quedará extinguido todo derecho al respecto.

ARTICULO 33º:

La Municipalidad podrá rescindir el contrato en todos los casos previstos por la Ley Orgánica excepto las observaciones que se refieran al desarrollo del acto de apertura de sobres, que figuraran en acta, las demás aclaraciones e impugnaciones deberán ser presentadas por escrito ante la Asesoría Legal, dentro del término de 2 días hábiles administrativos contados a partir de la fecha de apertura de los sobres. La documentación estará a disposición de los oferentes para su consulta y de las aclaraciones e impugnaciones formuladas deberán presentarse tantas copias como oferentes haya, bajo apercibimiento en caso contrario de tenerlo desistido de la impugnación.

Cuando las impugnaciones versen sobre cuestiones de puro derecho, el Municipio resolverá sin dar traslado. Caso contrario, se dará traslado al resto de los oferentes con entrega de copia, para que se expidan en el término de 2 días hábiles

administrativos y consecutivos al fijado anteriormente, sin tener que cursar notificación alguna.

Vencido dicho plazo, el Municipio resolverá sin más trámite. En todos los casos las notificaciones se realizaran personalmente o por cedula en el domicilio legal constituido en el Partido.

Solo se aceptaran las impugnaciones sobre el contenido de las propuestas, previo depósito de una fianza en efectivo en la tesorería municipal por un monto de pesos cincuenta mil (\$50.000,00), por cada oferta que se pretenda impugnar. En caso que la impugnación sea aceptada total o parcialmente, este importe será devuelto al impugnante. En caso que resultare rechazada el impugnante perderá todo derecho a recuperar el dinero depositado. El solo hecho de participar en la licitación implica el acatamiento a las normas pre establecidas por parte del oferente.

RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 34º:

La Contratista es responsable de la correcta interpretación de planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución de la misma hasta la recepción definitiva. Con posterioridad a ésta, el contratista será responsable por el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1646 y concordantes del Código Civil.

La Contratista será, en todos los casos, responsable de los daños y emergentes perjuicios ocasionados por la impericia de sus agentes u obreros, como también de la mala fe o falta de honradez en el suministro o empleo de los materiales.

La Contratista responderá en todos los casos directamente a la Municipalidad y a terceros de los daños producidos a las personas o a las cosas con motivo de los trabajos, cualquiera sea su causa o naturaleza, quedando entendido que por ello no tendrá derecho a pedir compensaciones.

La Contratista es también único responsable del cumplimiento de las obligaciones determinadas por las leyes laborales y/o provisionales respecto del personal a su cargo.

En ningún caso la Municipalidad será responsable de los daños y perjuicios emergentes de la ocupación temporaria de la propiedad privada hecha por el contratista con el obrador o campamento. La Contratista será directamente responsable por uso indebido de materiales sistema de construcción, maquinarias o implementos patentados y pondrá a cubierto a la Municipalidad de cualquier reclamo o demanda que por tal motivo pudiera originarse.

- a) En caso de que esos reclamos o demandas prosperasen, la Contratista deberá restituir a la Municipalidad todos los gastos y costos a que diera lugar, comenzando a hacerse efectivo sobre el depósito de garantía.
- b) Si la Inspección de Obras advirtiera defectos o deterioros en la ejecución y/o utilización de materiales, lo pondrá en conocimiento del Contratista y éste deberá proceder a su reparación y/o reposición en el plazo que fije la Inspección, Vencido éste, la Municipalidad por sí o por terceros podrá realizar tales trabajos por cuenta del contratista. El importe que resulte será deducido de la Garantía de Contrato y/o fondos de reparo. Con tal motivo en ambos casos dentro del plazo de 48 hs., el Contratista deberá integrar la diferencia resultante por esa deducción.

ACTA DE INICIACIÓN DE OBRA

ARTÍCULO 35º:

Firmada la Orden de Compra y dentro del plazo fijado en las Cláusulas Particulares, el contratista solicitará el Acta de Iniciación de obra por escrito, haciéndose posible si no cumpliera esta obligación, de una multa cuyo monto se fija en las especificaciones legales particulares.

Si transcurrido el citado plazo, el contratista no cumpliera con lo exigido, la Municipalidad elaborará el Acta de Iniciación de hecho, corriendo a partir de ese momento los plazos contractuales para la ejecución y terminación de la obra.

Desde la fecha del Acta de Iniciación de Obras corren los términos establecidos en éste Pliego y/o contrato para iniciar, ejecutar y terminar la obra.

El incumplimiento por parte del contratista lo hará posible de las multas y penalidades establecidas para cada caso.

PRÓRROGA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 36º:

Se reconocerán prórrogas en el plazo de ejecución de la obra, por causa justificada a criterio del Departamento Ejecutivo entre las que se incluyen actos del Poder público, por días de lluvia, casos fortuitos o de fuerza mayor. Los hechos que se invoquen deberán haber sido comunicados a la Municipalidad, según artículo N° 32. Las prórrogas deberán ser solicitadas en forma escrita por la Contratista.

La Contratista está obligada a ejecutar cada uno de los trabajos establecidos en la memoria descriptiva y detallada en la planilla de cotización, dentro de los plazos previstos. De mediar incumplimiento no justificado, se hará posible de lo establecido en el artículo N° 30.

INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

ARTÍCULO 37º:

La ejecución de la obra se realizará bajo la dirección de un servicio técnico autorizado y/o dependiente de la municipalidad, el que se denomina en estas especificaciones con el nombre de Inspección. Este servicio resolverá todas las cuestiones concernientes a la construcción, calidad de materiales, marcha de los trabajos y correcta ejecución de ellos, además dará las instrucciones y órdenes al contratista.

PERMANENCIA DEL REPRESENTANTE EN OBRA

ARTÍCULO 38º:

El Representante en obra deberá hallarse presente en las horas de trabajo, bajo pena de suspensión de las tareas sin que ello implique ampliación de plazo, la aceptación del Representante en obra releva al Contratista de la vigilancia periódica de los trabajos, debiendo estar presente éste o el representante Técnico cuando así lo exigiera la Inspección.

La dirección y vigilancia de la obra por la Municipalidad, no disminuirá de ningún modo y en ningún caso la responsabilidad del Contratista, que deberá revisar y estudiar el proyecto y los cálculos antes de la construcción y ejecutarla, haciéndose responsable por toda omisión, accidentes, daños, contratiempos, desgracias, utilización de materiales, enseres, marcas, nombres, y otros elementos así como de las variantes de los planos, especificaciones o trabajos.

La Contratista será responsable de todas las pérdidas o perjuicios que por la acción de los elementos o personas, puedan experimentar la obra y los materiales u objetos, que como parte integrante de aquellas, suministre la Municipalidad, quedando obligado a practicar por su cuenta los reintegros, reparaciones y arreglos necesarios hasta la entrega definitiva de la obra.

DISIDENCIAS DEL CONTRATISTA CON LA INSPECCIÓN

ARTÍCULO 39º:

Cualquier disidencia que ocurra entre el Inspector y la Contratista será resuelta en primer término por el Director General de Servicios Sanitarios, cuya resolución se podrá apelar ante el Departamento Ejecutivo quien resolverá en forma definitiva.

DE LA EJECUCIÓN Y FINALIDAD DE LOS TRABAJOS

ARTÍCULO 40º:

Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del arte pudiendo la Inspección exigir en todo tiempo y mientras no se reciba la obra definitivamente, la reconstrucción de todas aquellas partes que hubieran sido mal ejecutadas, ya sea por contravenir cualquier especificación de los pliegos, ya sea por no ajustarse a los planos aprobados o por no cumplirse las instrucciones impartidas.

Las órdenes que a ese efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el Contratista dentro del plazo que se le exija por su exclusiva cuenta sin derecho de reclamo alguno.

La Recepción definitiva de la obra no libera al Contratista de las responsabilidades del Artículo 1646 del Código Civil.

Los trabajos se realizarán de tal forma que respondan a su fin, cualquier omisión que pudiera suceder en las especificaciones y planos o elementos necesarios al efecto, éstos serán considerados por la Contratista sin derecho a reclamo alguno.

DE LOS GASTOS A CARGO DE LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 41º:

La Municipalidad podrá hacer u ordenar hacer todos los ensayos y pruebas que considere convenientes para comprobar si los materiales o estructuras son los que se determinaron.

El personal y los elementos necesarios para ese objeto, instrumentos de medida, balanzas, combustibles. Etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Este además pagará cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que debe encargarse, a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho.

La Contratista estará obligada a facilitar todos los elementos de medición y control que la Inspección solicite y que sean necesarios para su eficaz control de las obras en ejecución y/o ejecutados.

La Contratista pondrá a disposición de la Inspección durante el plazo de ejecución de la obra, medios de locomoción para el traslado, toda vez que lo fuera requerido.

DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 42:

La Contratista empleará el número necesario y suficiente de operarios idóneos a juicio de la Inspección para dar cumplimiento a lo contratado. La Contratista deberá mantener la disciplina del personal.

La Inspección de la obra podrá ordenar al contratista el despido de los obreros que por incapacidad, mala fe, insubordinación, falta de sobriedad o respeto a la misma, causen perjuicio o que afecten la buena marcha del trabajo.

La Contratista será responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la ineficacia y negligencia de sus obreros, así como también de la mala fe o falta de honradez en la calidad de los materiales.

Es obligación del Contratista asegurar al personal afectado a esta obra en Compañías reconocidas por la Superintendencia de Seguros, debiendo hacerlo al inicio de la obra y por el monto total de los jornales de la misma.

La póliza de Seguro deberá contener una cláusula en la que se indique que no podrá ser anulada y/o modificada sin previo consentimiento de la Municipalidad. En caso de incumplimiento a lo dispuesto se suspenderá la ejecución de la obra sin interrupción del plazo contractual.

La Contratista deberá abonar los jornales puntual y quincenalmente en tabla y mano.

Si el contratista dejase de abonar los sueldos, salarios o jornales, será emplazado a pagarlos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se notifique y si así no hiciera, quedarán suspendidos los trabajos hasta tanto no lo efectúe, corriendo mientras tanto el plazo contractual establecido.

DE LOS MATERIALES

ARTÍCULO 43º:

Si durante la ejecución de obra se constatará la inexistencia en plaza de los materiales o equipos exigidos en la documentación contractual, el Departamento correspondiente será quien determine el material que remplazará al previsto, sin que ello de derecho al Contratista de reajustes de plazo o precio contractual.

La Contratista proveerá por su cuenta, todos los materiales que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los materiales deberán responder estrictamente a lo que exigen las especificaciones de la planilla de cotización, debiendo la Inspección aprobar todos los materiales antes de su empleo. A este efecto, el Contratista presentará las muestras que le sean exigidas con la anticipación suficiente a su uso. En igualdad de condiciones y precio se dará preferencia al material de producción nacional y especialmente a los que tengan origen y procedencia en esta provincia.

Los materiales que no correspondan a esas condiciones serán retirados del obrador. Deberán retirarse dentro del plazo que indique la Inspección en la respectiva Orden de Servicio, bajo pena de suspensión de los trabajos del Contratista.

La Contratista podrá reclamar ante el Departamento Ejecutivo si considera injusto el rechazo de los materiales, no pudiendo sin embargo, hacer uso de los mismos, hasta tanto no recaiga resolución definitiva. Si los materiales fueran definitivamente rechazados deberán ser retirados de la obra dentro del plazo que se establece en la notificación bajo pena de la multa que se establezca en las Clausulas Generales.

Si el impedimento por usar un material dado, ocasionara demora en la ejecución de la obra, ésta mora no será computada en perjuicio de los plazos del Contratista si el material fuera aceptado. En caso contrario la mora se computará.

Son causas susceptibles de rechazo de un material dado, aquellas debidas a las malas condiciones de almacenaje a la larga estadía en el obrador, etc., siempre que hayan alterado sus condiciones de uso.

Corresponde al Contratista la descarga el transporte de los materiales hasta el pie de la obra por cuenta exclusiva del mismo. La Contratista retirará materiales e instalaciones aéreas y/o subterráneas existentes en el lugar de ejecución de la obra sin cargo, los que quedarán en propiedad de la Municipalidad o de las Empresas prestatarias de Servicios Públicos.

En todos los casos los materiales e instalaciones citados serán transportados y depositados por cuenta del Contratista en el lugar que indique la Inspección. La Contratista será responsable de dichos elementos hasta su recepción por parte de la Municipalidad o Empresas prestatarias de Servicios Públicos según corresponda.

ARTÍCULO 44º:

Se consideraran terminadas las obras cuando la Contratista:

- 1) Haya ejecutado todos los trabajos previstos y en un todo de acuerdo con los pliegos.
- 2) Haya cumplido todas las exigencias que deriven de las órdenes de Inspección.
- 3) Haya trasladado los elementos de trabajo a lugares que no causen perjuicios a terceros.
- 4) Haya remitido a los depósitos municipales, o lugar indicado por la Inspección los materiales de recuperación.

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS DE CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 45º:

La responsabilidad del Contratista por vicios ocultos de construcción o de los elementos es imputable al mismo, el que no podrá alegar en su descargo y reclamar judicialmente culpa concurrente de la Inspección. Esta responsabilidad es ilimitada y la Municipalidad puede hacerla extensiva a todos los depósitos de garantía

de dicho Contratista que tenga la Municipalidad en su poder proveniente de la obra o contratos anteriores o posteriores.

DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO

ARTÍCULO 46º:

Podrá rescindirse el contrato por culpa del Contratista, entre otros, en los siguientes casos:

- 1) Cuando la Contratista sea culpable de fraude o grave negligencia, o contravenga las obligaciones y condiciones fijadas en el contrato.
- 2) Cuando el Contratista se exceda sin causa justificada del plazo fijado en el contrato y/o pliego de bases y condiciones, para la iniciación de obras.
- 3) Cuando se produzcan demoras injustificadas en la ejecución de los trabajos y a juicio de la Municipalidad no puedan terminarse en los plazos estipulados.
- 4) Cuando la Contratista infrinja en forma reiterada las Leyes de Trabajo
- 5) Cuando el total de las multas aplicadas alcance el quince por ciento (15%) del monto del Contrato.

CONSECUENCIAS DE LA RESCISIÓN: Producida la rescisión del Contrato por culpa del Contratista, se operarán las siguientes consecuencias:

- 1) La Contratista responderá por todos los perjuicios que sufra la Municipalidad o los vecinos como consecuencia de dicho acto.
- 2) Se dispondrá si se cree conveniente y previa valuación, de los equipos y materiales que se encuentren en obra, necesarios para su continuación. El Contratista podrá pedir reconsideración de dicha valuación.
- 3) Los créditos que resulten por los materiales, equipos o implementos que se reciban en el caso anterior y por la liquidación de partes de obra terminadas y obras inconclusas que sean de recibo, quedarán retenidos a resultas de la liquidación final de los trabajos ejecutados hasta el momento
- 4) De la rescisión del contrato. En el caso que no se formalice la continuación de la obra, la Municipalidad con el excedente de los créditos obtenidos y a obtenerse por pagos restantes de vecinos beneficiarios por la obra devolverá a los vecinos que hayan hecho pagos y no tengan la obra realizada frente a su propiedad las sumas aportadas, hasta el monto que permitan las sumas recaudadas y/o a recaudarse y en forma proporcional a los aportes hechos. Las devoluciones serán trimestrales y la Municipalidad no se responsabiliza por la devolución total de las sumas aportadas si los recursos obtenidos no fueran suficientes, pudiendo los vecinos afectados iniciar a la Contratista las acciones legales que estimen necesarias por incumplimiento de Contrato.
- 5) Cuando se opera la rescisión por falta de iniciación en término de los trabajos, la Contratista perderá el depósito de garantía de contrato.
- 6) En todos los casos en que la responsabilidad del Contratista excediera el monto de los depósitos de garantía, podrá hacerse efectiva sobre el equipo el que se retendría a este efecto.
- 7) Se dará conocimiento al Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, de la resolución adoptada.

ARTÍCULO 47º:

La Contratista por su parte podrá rescindir el Contrato cuando: Por causas imputables a la Municipalidad o a los vecinos se suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de las obras o se demore significativamente por un plazo superior de (60) sesenta días la iniciación de los trabajos, siempre que el Contratista hubiere intimado por escrito y en forma fehaciente la normalización de la situación producida, con una anticipación de por lo menos (10) diez días al vencimiento de dicho plazo o se den las causales previstas en la Ley General de Obras Públicas de la Pcia. de Bs. As. La rescisión tendrá las consecuencias establecidas en dicha Ley.

ARTÍCULO 48º:

Será causa de rescisión por ambas partes: El caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento del contrato. El Contratista tendrá derecho a

percibir el monto de los trabajos ejecutados conforme con las estipulaciones del Pliego de Bases y Condiciones y del contrato respectivo.

ARTICULO 49º:

Presupuesto Oficial \$ 239.596.723,85 (Pesos Doscientos Treinta y Nueve Millones Quinientos Noventa y Seis Mil Setecientos Veintitrés con 85/100).

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTA

ESPECIFICACIONES LEGALES PARTICULARES

ARTICULO 1º: La presente Licitación tiene por objeto: “**Plan maestro cloacal zona 1 - Berazategui**” Fondo de afectación provincial.

ARTICULO 2º: NORMAS QUE RIGEN LA PRESENTE LICITACIÓN.

La presente Licitación se regirá por las normativas legales y técnicas que se mencionan a continuación:

- a) Pliego de Bases y Condiciones.
- b) Ley Orgánica de Municipalidades (Decreto Ley 6769/58) y sus modificaciones.
- c) Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires.
- d) Reglamento de Compras Decreto N°385/79.

ARTICULO 3º: CONSULTA DEL PLIEGO. Se podrá realizar por escrito en la Dirección de Compras en el horario de 8:00 a 14:00 horas, telefónicamente llamando al 4356-9200 int. 1135 o vía página web oficial, hasta 48 horas hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura. Las consultas que se formulen por escrito se responderán hasta 24 horas hábiles anteriores al acto de apertura y pasarán a integrar el pliego de Bases y Condiciones.

ARTICULO 4º: Las propuestas serán abiertas en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Berazategui, el día _____ a las _____ hs.

ARTICULO 5º: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO. Los pliegos podrán ser adquiridos hasta el día fijado en el aviso de la publicación, en la Dirección General de Compras de lunes a viernes, en el horario de 8:00 a 14:00 hs, o consultados vía página web oficial.

ARTICULO 6º: FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS. Las ofertas se formularán en idioma nacional, con original y duplicado. Las manchas, enmiendas o raspaduras, deberán ser salvadas con la firma del proponente o su representante autorizado.

La oferta deberá ser acompañada por el presente pliego de bases y condiciones debidamente firmado y foliado al pie de cada hoja por el oferente o su representante autorizado con su correspondiente sello aclaratorio.

La oferta deberá estar encabezada con su índice de presentación que reunirá las características de guía de la información.

La simple firma del pliego que acompaña la oferta con el sello aclaratorio dará por conformada la total aceptación del pliego de bases y condiciones y cláusulas particulares del mismo, cuyas disposiciones regirá todo el acto licitatorio.

La cotización de precios deberá indicarse en detalle para cada uno de los ítems, respetando las cantidades solicitadas y las presentaciones de los mismos, detallando precio unitario y total. El proveedor podrá ofertar distintas alternativas de un mismo ítem, debiendo indicar además del nº de ítem y detalle del mismo, la marca, precio unitario y totales de cada uno en el presupuesto oficial de la firma cotizante.

ARTICULO 7º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA. Los precios y condiciones serán mantenidos por un plazo de sesenta días (60) días corridos a partir de la fecha de apertura de las propuestas. Pasado dicho plazo, y sin mediar adjudicación, se consideran mantenidas si antes de la adjudicación no se retractan por escrito. La modificación o retiro del mantenimiento de la oferta dentro del plazo mencionado, significará la pérdida del depósito de garantía.

ARTICULO 8º: DE LA ADJUDICACIÓN. Adjudicada la licitación se efectuará la notificación al adjudicatario.

ARTICULO 9º: PLAZO DE OBRA. Se dejan establecidos los siguientes:

Acta de iniciación de obra: 20 (veinte) días corridos desde la firma de la Orden de Compra.

Plazo de ejecución de la obra: doce meses (12 meses) desde la firma del Acta de Iniciación de Obra.

Plazo de conservación: ciento ochenta días (180 días) después de la firma del Acta de Recepción Provisoria total.

ARTICULO 10°: OBRADOR. La empresa adjudicada deberá tener un obrador en el Partido de Berazategui, en una zona que permita la habilitación de dicha actividad. Se deberá ajustar estrictamente a todas las necesidades operativas que requiera la obra.

ARTICULO 11°: CARTEL DE OBRA. En los lugares que indique la inspección, se deberán colocar dos (2) letreros por frente de obra. La Inspección designará el lugar donde se colocará dicho letrero y su contenido.

ARTICULO 12°: CERTIFICACIONES. Los certificados de la presente obra se efectuaran los cinco primeros días hábiles del mes y deberán estar firmados por el Representante Técnico de la empresa y se presentaran conjuntamente con la siguiente documentación:

- 1- Acta de Medición
- 2- Fotografías de los trabajos.
- 3- Memoria técnica, con la descripción de las tareas realizadas.

Los cuáles serán aprobados por la Secretaría de Servicios Públicos dentro de los cinco días (5 días) hábiles de su presentación.

El municipio no aceptará la presentación de certificados que no estén acompañados con la documentación reseñada.

Para el primer certificado deberá adjuntarse además:

- 1- Acta de Inicio de Obra
- 2- Fotografías del cartel de Obra

ARTICULO 13°: LIBROS. Los libros que deberán obligatoriamente llevarse y que serán provistos por el contratista son:

- a) Libro de Actas y Órdenes de Servicio.
- b) Libro de Pedidos y Reclamaciones del Contratista.

ARTICULO 14°: RESCISIÓN DEL CONTRATO. La municipalidad podrá rescindir el contrato según lo establecido en el artículo N°46, 47 y 48 del pliego de Cláusulas Generales, todos los casos previstos por el Reglamento de la Dirección de Compras y por la Ley Orgánica de las Municipalidades, cuando el proveedor no cumpliera con lo estipulado. El Departamento Ejecutivo podrá aplicar las penalidades que correspondan, según el artículo N° 30 del pliego general de bases y condiciones y N° 13 de estas Cláusulas Particulares, pudiendo llegar a la rescisión del contrato sin más trámites y sin que el contratista tenga derecho a reclamación alguna por ningún concepto, quedando como responsable directo por todo daño y perjuicio causado.

ARTICULO 15°: OTRAS RESPONSABILIDADES. Si durante la entrega de los materiales se occasionase algún daño a los mismos o a terceros, estos serán de exclusiva responsabilidad del adjudicatario.

ARTICULO 16°: INCUMPLIMIENTO. Los oferentes se harán responsables de que los servicios se coticen en las condiciones pactadas, caso contrario se procederá a rechazar aquellas ofertas que no cumplan con lo solicitado.

ARTICULO 17°: En caso de controversia entre las Cláusulas Generales y las Cláusulas Particulares de los Pliegos de Bases y Condiciones, prevalecerán las disposiciones establecidas en la presente.

ARTICULO 18°: VARIACIÓN DE PRECIOS. Los precios fijados en el contrato u orden de compra no podrán ser objeto de aumentos, prohibiéndose toda indexación, actualización, ajuste o cualquier otra medida que intente introducir en dichos valores, aumentos en razón de la variación de las condiciones externas al acuerdo.

ARTICULO 19º: PLAZO DE PAGO. Anticipo financiero por hasta un treinta por ciento (30%) del monto de cada obra, programa o proyecto a ejecutar. Los mismos serán descontados en forma proporcional de los sucesivos certificados de avance del plan presentado por el Municipio. El pago de la factura del certificado, será realizado dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la presentación de la misma. La mora en el pago de los certificados imputable a la demora en los giros por parte del Ministerio y no imputable al Municipio, no generara interés alguno a cargo del Municipio. La empresa se compromete a mantener indemne al Municipio de cualquier reclamo respecto de los pagos de la obra ejecutada.

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTA

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTA



MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI

SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SANITARIOS

PLAN MAESTRO CLOACAL ZONA 1 - BERAZATEGUI

GENERALIDADES	2
ARTÍCULO 1: OBJETO.....	2
ARTÍCULO 2: MEMORIA DESCRIPTIVA.....	2
ARTÍCULO 3: NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	2
ARTÍCULO 4: OBLIGACIONES DEL OFERENTE Y DEL CONTRATISTA.....	3
ARTÍCULO 5: MATERIALES.....	5
ARTÍCULO 6: INSPECCIONES Y ENSAYOS.....	7
ARTÍCULO 7: DATOS GARANTIZADOS.....	9
ARTÍCULO 8: SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD	9
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	12
ARTÍCULO 9: EXCAVACIÓN MANUAL Y/O MAQUINA – ÍTEM 1.1	12
ARTÍCULO 10: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC – ÍTEM 2.1	15
ARTÍCULO 11: CONEXIONES DOMICILIARIAS – ÍTEM 3.1 y 3.2	19
ARTÍCULO 12: PROVISIÓN, TRANSPORTE, ACARREO Y CONSTRUCCIÓN DE BOCAS DE REGISTROS Y BOCAS DE REGISTRO SOBRE COLECTOR– ÍTEM 4.1- 4.2 y 5.1.....	20
ARTÍCULO 13: ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDAS – ÍTEM 6.1.....	21
ARTÍCULO 14: ROTURA Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE – ITEM 6.2	21
PLANOS	22



MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI

SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SANITARIOS

PLAN MAESTRO CLOACAL ZONA 1 - BERAZATEGUI

GENERALIDADES

ARTÍCULO 1: OBJETO

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares (ETP, de aquí en más) tienen por objeto describir las condiciones bajo las cuales el Ofertante deberá elaborar la Propuesta Técnica (Oferta) y el Ofertante, en caso de salir adjudicado en su rol de Contratista, ejecutar los trabajos para la obra: PLAN MAESTRO CLOACAL ZONA 1 - BERAZATEGUI, localidad de Berazategui, partido de Berazategui, provincia de Buenos Aires. Se adjuntan también a estas ETP los planos de anteproyecto que indican la traza y características de las obras.

El Contratista tendrá a su cargo:

- a) La ejecución del proyecto ejecutivo, cálculos hidráulicos, etc., necesarios para una perfecta realización de las obras y su eficiente funcionamiento de acuerdo a los lineamientos y especificaciones del proyecto técnico.
- b) La provisión, el transporte y la colocación en obra de todos los materiales, la mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos en perfectas condiciones de funcionamiento.
- c) La confección de documentación y planos conforme a obra. Los interesados podrán adquirir un juego completo del pliego de bases y condiciones en la sede del Comitente y en la página web del Municipio, en los plazos y condiciones establecidos en el Llamado a Licitación Pública Nacional, en las publicaciones del Boletín Oficial y medios de prensa.

ARTÍCULO 2: MEMORIA DESCRIPTIVA

La Zona 1 abarca las calles 55 a 58, entre calles 138 y 150. Se adjunta un plano con la traza de la cañería.

Se computan 9.035 metros lineales de cañería de PVC diámetro 200 mm, y 8.834,60 m³ de excavación. Las conexiones domiciliarias estimadas son 875 cortas y 875 largas. Se computan 62 bocas de registro de hormigón armado de profundidad menor a 2,50 metros, y 4 de profundidad mayor a 2,50 metros. Se deberán ejecutar 15 bocas de registro sobre colector, y la rotura y reparación de veredas y de pavimento flexible se computa como 3.252,60 m² y 252 m² respectivamente.

Los efluentes descargaran a un colector existente sobre Av. Bemberg entre calles 138 y 147, cuyo destino es la estación de bombeo ubicada en calle 45 altura calle 142, con disposición final en la planta de tratamiento del bicentenario (AYSA).

Monto final de obra: \$ 239.596.723,85

Plazo de obra: 12 meses

ARTÍCULO 3: NORMATIVA DE APLICACIÓN

Son partes integrantes de esta Especificación Técnica todas las Normas y Leyes Argentinas y de la Provincia de Buenos Aires, sus Decretos Reglamentarios y modificaciones vigentes durante la ejecución de los trabajos, relacionadas directa o indirectamente con la elaboración de los estudios, proyectos y cálculos, la ejecución de las obras y los consecuentes servicios, todos ellos correspondientes a las obras que a través de este pliego se liciten.

El Contratista declara tener pleno conocimiento de todas las Leyes y Normativas enumeradas precedentemente. Independientemente de ello, el Comitente podrá requerir el cumplimiento de otras normas cuando a su juicio esto resulte conveniente y necesario para una correcta ejecución de las

obras.

- Normas de ENOHSA.
- Normas de la Dirección Nacional y/o Provincial de Vialidad.
- Normas y reglamentos del Departamento de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires.
- Normas y Reglamentos del prestador de servicios eléctricos, de gas natural, sanitarios, telefónicos, etc.
- Normas IRAM.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Ley de Higiene y Seguridad y Especificaciones Técnicas sobre “Salud, Higiene y Seguridad”.
- Ordenanzas Municipales vigentes.

También serán de aplicación aquellas reglamentaciones de las empresas de servicios públicos nacionales, municipales o privadas que interfieran en el área de ejecución de las obras.

El Oferente y en su caso la Contratista, declaran tener pleno conocimiento de todas las leyes y normativas enumeradas precedentemente.

ARTÍCULO 4: OBLIGACIONES DEL OFERENTE Y DEL CONTRATISTA

4. A: AJUSTE AL PROYECTO DE LICITACIÓN

Si durante el replanteo y/o ejecución de las obras la Contratista observara que de la presencia de obras e instalaciones existentes o restricciones al uso de suelo y/o toda otra eventualidad, resultare necesario realizar ajustes al Proyecto de Licitación, las modificaciones de la posición detuberías y/o cambios en las obras complementarias previstas originalmente, etc. deberán contar con la aprobación de la Inspección, presentando a tal fin los planos con la ingeniería de detalle con los ajustes necesarios a ejecutar más toda documentación que avale dicho cambio. Dicha situación no originará el reconocimiento de adicional alguno a la oferta realizada y al monto contractual.

En caso que se verifique tal situación, la Contratista presentará a la Inspección copias impresas y en soporte magnético de la totalidad de la documentación técnica conforme a las modificaciones de proyecto propuestas. Tales presentaciones deberán incluir como mínimo: Memoria Descriptiva, Memoria Técnica y de Cálculo, Cómputo Métrico, Planos Generales y de Detalle.

La documentación presentada por la Contratista deberá ser aprobada por la Inspección.

La Inspección revisará la documentación, procediendo luego a su devolución a la Contratista. La Contratista realizará todas las correcciones y agregados que correspondan y presentará nuevamente a la Inspección las copias impresas de la documentación técnica y planos de proyecto corregidos, junto con una copia en soporte magnético de los mismos.

Los planos se confeccionarán de acuerdo a las normas IRAM vigentes, en sistema de dibujo asistido por computadora (AUTOCAD 2000 o en la versión que indique la Inspección) con su correspondiente archivo de ploteo. Los planos deberán estar debidamente firmados por la Contratista y la Inspección.

4. B: CONOCIMIENTO PREVIO DE LAS CONDICIONES DE LA OBRA

Las obras, instalaciones y equipos deberán funcionar de acuerdo con los fines para los cuales fueron proyectados. Será responsabilidad del Oferente y en su caso de la Contratista, investigar y conocer las características y particularidades del lugar donde se ejecutarán las obras, ya se trate del suelo, del subsuelo, de la profundidad y fluctuación de la napa freática, del clima, incluido el régimen de lluvias, los precios locales y en general de todos aquellos factores que incidan sobre los costos, el plazo de ejecución, el correcto funcionamiento y la calidad de las obras.

La Contratista deberá solicitar a las reparticiones y empresas de servicios toda la información referida a las instalaciones existentes, propiedad de las mismas, que pudieran interferir en las obras a ejecutar, debiendo realizar los sondeos necesarios para su correcta ubicación sobre el área de implantación, y en caso que corresponda deberá efectuar los ajustes necesarios del proyecto a los efectos de que el mismo se concluya y funcione de acuerdo a su fin.

4. C: CONOCIMIENTO DEL PROYECTO

La Contratista será el único responsable por la correcta interpretación y evaluación de la totalidad de la documentación que integra la presente Licitación, en lo referente a la adecuada provisión de los suministros, ejecución de las obras y su correcto funcionamiento.

Dentro del monto del Contrato, se entenderá que se encuentran incluidas las tareas mencionadas y que está incluido cualquier trabajo, material o servicio que, sin tener partida expresa en la Planilla de Propuesta o sin estar expresamente indicado en la documentación contractual, sea necesario e imprescindible ejecutar o proveer para dejar la obra totalmente concluida y/o para su correcto funcionamiento de acuerdo con su fin.

4. D: REPLANTEO PLANIALTIMETRICO DE LAS OBRAS

El Contratista será el responsable de efectuar el replanteo planialtimétrico de las distintas obras del Contrato, bajo la supervisión de la Inspección. En cada caso, la Inspección indicará los puntos fijos sobre los cuales se apoyarán los trabajos respectivos.

La ubicación planimétrica definitiva, será definida en oportunidad de ejecutar las obras entre la Inspección y el Contratista, tomando en cuenta la existencia de obstáculos, conductos u otras instalaciones que puedan obligar a modificar la posición indicada en planos, todo lo cual deberá merecer la aprobación escrita de la Inspección de Obra.

4. E: CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES

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

4. F: ESTUDIOS NECESARIOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Se entenderá que dentro de los Gastos Generales de Empresa se encuentran incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios necesarios, confección de Planos de Detalle y Conforme a Obra, planillas, memorias técnicas, construcción y mantenimiento de los obradores, gastos de tramitaciones de cualquier índole, de sondeos y toda otra tarea que fuera necesaria para determinar la correcta ubicación y construcción de los componentes de las obras.

La Documentación Técnica a elaborar por la Contratista deberá conformar la Ingeniería de Proyecto Ejecutivo mediante la cual se construirán las Obras. La presentación de la misma debe estar prevista en el Plan de Trabajo a presentar con la Oferta.

El Contratista deberá realizar a su cargo y dentro de los treinta (30) días inmediatos a la fecha de replanteo de obra:

1. El relevamiento detallado y ejecución de una nivelación pormenorizada de toda la zona de obra.
2. Los relevamientos visuales, sondeos e inspecciones necesarios, para detectar las interferencias.
3. El Proyecto Ejecutivo (memoria descriptiva, memoria técnica, memoria de cálculo y planos).

La Contratista deberá desarrollar el Proyecto Ejecutivo y la ingeniería de detalle conforme a la documentación adjunta al presente pliego y a la documentación técnica que justificó la oferta.

Los cambios en el diseño y características de las impulsiones que puedan surgir como resultado de los cálculos y verificaciones resultantes del Proyecto Ejecutivo, no darán derecho a reclamo alguno por parte de la Contratista por eventuales aumentos de costos que dichos cambios traigan aparejado.

En la traza de la impulsión se deberá procurar mantener una pendiente mínima en los tramos ascendentes del dos por mil (2 por mil) y del cuatro por mil (4 por mil) en los tramos descendentes. En los puntos altos de quiebre se deberán colocar válvulas de aire y en los puntos bajos válvulas de limpieza o desagüe. La utilización de pendientes menores deberá estar plenamente justificadas.

Una vez aprobada la Documentación Técnica se autorizará a la Contratista a iniciar los trabajos en obra de acuerdo al plan de trabajo presentado. Los mismos deberán realizarse en un todo de acuerdo a la documentación aprobada, con las observaciones, correcciones y/o agregados que la Inspección haya juzgado conveniente efectuarle para aprobarla.

El costo de toda la documentación técnica a presentar por la contratista indicada en el presente artículo se encontrará incluido dentro de los Gastos Generales y el Comitente no reconocerá suma adicional alguna por tales conceptos.

La Contratista deberá confeccionar y entregar los Planos Conforme a Obra.

En dichos planos se consignarán con toda exactitud la ubicación de las obras realizadas.

4. G: OBRADOR Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

El Contratista deberá construir su obrador para cubrir todas las necesidades de la obra incluyendo oficinas, vestuario y comedor para el personal, depósitos, instalaciones para el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica.

El Contratista asegurará la provisión de agua potable y servicios sanitarios para el personal en el lugar de la obra y durante todo el tiempo que dure su construcción. Las áreas donde el Contratista podrá levantar sus obradores y depósitos, serán acordadas oportunamente con la Inspección.

4. H: VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN LA OBRA

La Contratista proveerá y conservará las protecciones, cercas y vigilancia cuando y donde sean necesarias o exigidas por la Inspección o por cualquier autoridad competente, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes.

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

ARTÍCULO 5: MATERIALES

5. A: CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRABAJOS Y CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES

Los materiales, elementos y equipos a proveer por el Contratista deberán ser nuevos, sin uso, libres de defectos, de la calidad y condiciones específicas y deberán estar en un todo de acuerdo con el desarrollo actual de la técnica y normas pertinentes. Serán sometidos a ensayos y análisis por cuenta del Contratista, en laboratorios de prestigio y aprobados por la Inspección, no pudiendo ser empleados antes de haber sido supervisados y aprobados por la misma.

Las técnicas de ejecución de los trabajos; los procesos de fabricación de los elementos y/o equipos previstos para la obra; los equipos y mano de obra que se empleen en los trabajos; como también el ritmo de ejecución y mantenimiento de las obras; responderán a los requisitos funcionales y a prácticas modernas, cuya efectividad pueda ser fácilmente comprobables; serán de calidad superior y llevados a cabo de acuerdo al Contrato, y a satisfacción de la Inspección.

El Contratista deberá cumplir y atenerse estrictamente a las instrucciones y directivas de la Inspección sobre cualquier cuestión relacionada o concerniente a las obras.

Cuando en las Especificaciones o en los Planos de la Licitaciones especificara algún elemento o equipo por un nombre patentado o por el nombre de un fabricante o de una marca comercial, deberá entenderse que tal especificación se utilizará con el propósito de describir el material, elemento o equipo deseado y el grado de calidad requerido y deberá considerarse que esta seguida por las palabras “o similar”, aun cuando dichas palabras no aparezcan en el texto.

Cuando para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones, quedara sobreentendido que aquel cumplirá los requisitos establecidos en las especificaciones del Instituto Argentino de Racionalizaciones de Materiales (IRAM), que se hallen en vigencia a la fecha del llamado a Licitación.

5. B: ARENA

Se considerará arena para relleno a todo material que pueda clasificarse como arena limpia (SW, SP) de acuerdo con la Norma IRAM Nº 10509 “Clasificación de suelos con propósitos ingenieriles”, y para relleno de excavaciones alrededor de estructuras.

Los ensayos necesarios, granulometría y clasificación, deberán ser realizados en laboratorios aprobados por el Comitente.

No se utilizará arena para relleno que contenga elementos agresivos para el hormigón, admitiéndose como límite la agresividad del suelo propio de la obra. Tampoco se usará material que contenga suelos orgánicos, pastos, raíces, matas o cualquier vegetación.

5. C: CAÑOS

Los caños deberán ser del diámetro y la clase indicada en los planos de proyecto, y deberán ser suministrados completos y con todas las piezas especiales y accesorios en conformidad con los documentos de Contrato. El diámetro nominal será el diámetro interno.

Los caños tendrán el diámetro y tipo de presión especificado o indicado en los planos de Proyecto, así mismo serán provistos en forma completa con los aros de goma y todas las piezas especiales y accesorios serán provistos como fueran requeridos en la documentación contractual. El

diámetro nominal será el diámetro extremo.

Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe. La desviación en las juntas no excederá los 1,5 grados o la máxima desviación recomendada por el fabricante.

Los aros de goma responderán a las Normas IRAM Nº 113048 (agua potable) o ISO 4633-1983.

5. D: JUNTAS DE CAÑO

Salvo que se indique lo contrario en los planos de proyectos se usará junta tipo espiga-enchufe (con o sin aro de goma según el caso) o tipo espiga-espiga con manguito.

El sistema de unión deberá verificar lo requerido por la Norma IRAM Nº 13440/ASTM D 4161. Las juntas de goma deberán almacenarse en una zona resguardada a la luz y no estarán en contacto con grasas o aceites derivados del petróleo o disolvente.

Las juntas deberán ser herméticas y a prueba de raíces de acuerdo con los requisitos de ASTM C-443. Además, serán autocentrantes y el aro de goma deberá quedar uniformemente aprisionado entre la espiga y el enchufe.

En estas condiciones, el aro no soportara el peso del caño y funcionara solamente como sello en condiciones de servicio normales, incluyendo la expansión, contracción y asentamiento.

La junta deberá estar diseñada de manera tal que pueda soportar, sin resquebrajarse ni fracturarse, las fuerzas causadas por la compresión del aro de goma y la presión hidráulica requerida.

Los aros de goma responderán a la Norma IRAM Nº 113047 o a la Norma ISO 4633.

5. E: DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO (P. V. C.)

El Contratista proveerá cañerías de P. V. C. para conducciones con presión interna, de conformidad con las Normas IRAM Nº 13351 “Tubos de P. V. C. no plastificado para presión”; IRAM Nº 13324 “Piezas de conexión de P. V. C. para presión, medidas, métodos de ensayo y características”; y la documentación contractual.

Para las conducciones sin presión interna el Contratista proveerá de cañerías de P. V. C. de conformidad con las Normas IRAM Nº 13325 “Tubos y enchufes de unión de PVC rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales”, IRAM Nº 13326 “Tubos de P. V. C. rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales. Características”, IRAM Nº 1331 (Parte I) “piezas de conexión de P. V. C. rígido para ventilación y desagües pluviales cloacales moldeados por inyección”.

Deberá además presentar planos de taller con las dimensiones de todos los caños, piezas y elementos auxiliares; y una declaración certificando que los caños y otros productos o materiales suministrados están en conformidad con los estándares de calidad requeridos.

Todos los caños podrán ser inspeccionados en la planta del fabricante de acuerdo con las disposiciones de las Normas con los requisitos adicionales establecidos en la presente especificación. El Contratista notificará a la Inspección por escrito la fecha de comienzo de su fabricación, por lo menos catorce (14) días del comienzo de cualquier etapa de fabricación de caño.

5. F: PIEZAS ESPECIALES

Las piezas especiales de P. V. C. serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y encoladas. Cada pieza estará claramente para identificar su tamaño y clase de presión.

5. G: TRANSPORTE, DEPÓSITO Y CONSERVACIÓN

Todos los gastos de carga, transporte, descarga, depósito y conservación de los materiales a emplearse en las obras, se considerarán incluidos en los precios contratados y no se reconocerá suma alguna por tales conceptos.

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

Los materiales se almacenarán de forma tal de asegurar la preservación de la calidad y aptitud para la obra. Cuando la Inspección lo considere necesario, el almacenamiento se hará bajo techo, sobre plataforma de madera u otras superficies duras y limpias, elevadas respecto al nivel del suelo. Los lugares elegidos serán de fácil acceso y permitirán realizar la inspección de los materiales sin dificultades y en forma rápida.

El Contratista, no podrá bajo ningún concepto, hacer el acopio de materiales en la vía pública. Los mismos deberán ser depositados en el propio obrador y procederse al traslado a la obra de acuerdo con el avance previsto en el Plan de Trabajo. Solo podrán almacenarse en las inmediaciones del frente

de la obra los materiales que se han de emplear al día siguiente, no contraviniendo las disposiciones Municipales ni interfiriendo en el tránsito de vehículos y peatones, ni el acceso a las fincas frentistas.

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

ARTÍCULO 6: INSPECCIONES Y ENSAYOS

6. A: GENERALIDADES

Durante las etapas de fabricación, elaboración, procesamiento o clasificación de los materiales a emplear en las obras, de la fabricación y montaje de los elementos y equipos que forman parte del suministro contractual, y de la ejecución de los trabajos, se efectuarán inspecciones y ensayos con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, en lo referente a la calidad de los materiales empleados, técnicas de construcción o de ejecución adecuada, funcionamiento óptimo de los equipos y observaciones de las normas de aplicación.

6. B: ENSAYOS O INSPECCIONES EN FABRICA O TALLER

Todos los instrumentos, dispositivos, equipos auxiliares, mano de obra, energía, etc., necesarios para la realización de los ensayos deberán ser provistos por el Contratista o fabricante respectivo. Asimismo, se dará a la Inspección libre acceso a las dependencias donde se realicen los controles, verificaciones y ensayos.

Las muestras requeridas serán proporcionadas por el Contratista, preparadas para ensayo y entregadas con tiempo suficiente para la terminación de los ensayos y análisis que sea necesario efectuar, de utilizar dichos elementos y materiales en la obra. El tiempo y lugar de entrega serán determinados por la Inspección.

La Inspección tendrá derecho a elegir, ensayar y analizar en forma independiente, por cuenta del comitente, ejemplares adicionales de cualquiera o todos los materiales que deban utilizarse. Los resultados de dichos ensayos y análisis se consideraran junto con los ensayos y análisis realizados por el Contratista a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones respectivas de los materiales ensayados y analizados de tal forma, quedando entendido que si se comprueba, como resultado de dichos ensayos o investigaciones, que cualquier parte del trabajo no cumple con los requisitos de las especificaciones, el Contratista será responsable por los costes de remoción, rectificación y reconstrucción o reparación de dichos trabajos.

Una vez aprobado el material, la muestra respectiva será sellada y rotulada con el nombre del Contratista, su firma, la marca de fábrica, el nombre del fabricante, la fecha de aprobación, los ensayos a que haya sido sometida y todo otro dato que facilite, en cualquier momento, el cotejo del material aprobado con el que este en uso.

La Inspección tendrá autoridad para requerir la información completa y estar presente en las pruebas y ensayos que fueran necesarios para la verificación del cumplimiento de las Especificaciones o las instrucciones impartidas al Contratista.

El instrumental a utilizar en los ensayos deberá ser calibrado por el Contratista, preferentemente en laboratorios de terceros de reconocida capacidad, debiendo acompañarse el respectivo protocolo. Esta documentación deberá ser aprobada por la Inspección con anterioridad a la realización de cualquier ensayo.

La Inspección se reserva el derecho a preceder al control de dicho instrumental o a la verificación del equipo empleado por medio de instrumental propio o por medio de una entidad que ella designe. Los costos que estos servicios demanden estarán a cargo del Comitente, siempre que los resultados de dichas verificaciones sean coincidentes con los suministrados por el Contratista. En caso contrario correrán por cuenta y cargo del Contratista.

En cualquier momento, después de haber sido aprobados los materiales, la Inspección podrá disponer la ejecución de ensayos de control y el Contratista deberá entregar las muestras requeridas. También podrá ordenar en cualquier momento o circunstancia la reiteración de ensayos no especificados. El Contratista podrá presentar por escrito su conformidad o sus reservas, pero en todos los casos deberá destacar su representante a los efectos de observar no solo el manipuleo, traslado, etc. Del material, elemento o equipo sino también la realización de los ensayos.

En el caso de que el Contratista necesitara o deseara cambiar un tipo de material que hubiera sido aprobado, deberá previamente solicitarlo y será por su cuenta y cargo el gasto que demanden los nuevos ensayos.

Los procesos de fabricación, las maquinas utilizadas en ellos y la calidad de la mano de obra estarán de acuerdo con los requisitos, funciones y la buena práctica, condiciones que la Inspección podrá verificar en cualquier momento. En particular la Inspección verificará minuciosamente todos

los procesos que dependen principalmente de los medios, métodos y mano de obra empleados.

Para la realización de los ensayos o inspecciones en fábrica o taller, el Contratista deberá elaborar un programa que será aprobado por la Inspección. Dicho programa deberá consignar para cada ensayo, el lugar y fecha estimados en que se llevará a cabo.

La fecha de realización de cada ensayo será comunicada a la Inspección con diez (10) días de anticipación. Será responsabilidad del Contratista que los ensayos se efectúen en la fecha comunicada.

Si el Contratista no cumpliera con lo enunciado precedentemente, la Inspección podrá ordenar sin cargo para el comitente la repetición de aquellos ensayos ejecutados sin previo aviso, así como cualquier operación de desarme o de cualquier tipo que fuera menester para cumplir con la inspección programada. El Contratista podrá presentar por escrito su conformidad o sus reservas, pero en todos los casos deberá destacar su Representante a los efectos de observar no solo el manipuleo, traslado, etc. Del material, elemento o equipo sino también la realización de los ensayos.

Los costos de esta repetición de ensayos correrán por la cuenta del Comitente, pero si de los resultados se demorara que la ejecución o los materiales no estaban de acuerdo con lo estipulado en el contrato, dichos costos correrán por cuenta del Contratista.

Para los ensayos en fábrica el Contratista correrá con los gastos de traslado de dos personas que asignará oportunamente el Comitente.

Ensayos o Inspecciones en obra, los materiales a emplear, elementos o equipos a suministrar, y los trabajos a ejecutar; así como la toma de muestras, la técnica de ejecución de los ensayos y su frecuencia, se ajustarán a lo establecido en estas Especificaciones.

La Inspección podrá ordenar la realización o reiteración de ensayos sobre un material, elemento o equipo cuando se comprueba que dicho material, elemento o equipo hubiese sido deteriorado o reparado por el Contratista y a raíz de eso se dudará de su calidad, de su buen comportamiento, o de su respuesta al protocolo de ensayo original. Los gastos derivados de la realización de estos ensayos estarán a cargo del Contratista.

6. C: ENSAYOS A REALIZAR ANTES DE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

6. C. 1: PRUEBAS HIDRÁULICAS DE CAÑERÍAS A GRAVEDAD

Una vez instaladas las cañerías, las que funcionarán sin presión entre dos cámaras o estructuras o bocas de registro, con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas se procederán a efectuar las pruebas hidráulicas de estanqueidad.

No se permitirá la ejecución de pruebas hidráulicas sin estar construidas las estructuras correspondientes a los tramos a ensayar. El Inspector podrá disponer la repetición de las pruebas, estando la colectora parcial o totalmente tapada, en caso que la misma no cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.

La presión de prueba será equivalente a una columna de agua de altura igual a la tapada de la cañería y no menor de dos (2) metros de columna de agua. La presión de prueba será medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si algún caño o junta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Las juntas que pierdan deberán ser reconstruidas totalmente.

Una vez terminada la reparación se repetirá el proceso de prueba, las veces que sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio. La presión de prueba deberá medirse a nivel constante en el dispositivo que se emplee para dar la presión indicada. La merma del agua debido a las pérdidas no deberá medirse por descenso del nivel en el dispositivo, sino por la cantidad de agua que sea necesario agregar para mantener el nivel constante durante los lapsos indicados.

La pérdida de agua (en litros) a presión constante en el tramo de tubería sometida a prueba hidráulica, se determinará mediante la fórmula:

$$Q(L) = K * d(cm) * N * [P(m)]^{1/2} * T(hs)$$

Donde:

- Q = caudal de agua perdido, en litros
- K = constante: K = 0,00082 para cañerías plásticas.
- d = diámetro interno de la tubería expresado en centímetros. N = número de juntas en el tramo ensayado.
- P = presión hidrostática, medida por el manómetro y expresada en metros de columna de agua. T = tiempo de duración de la observación expresado en horas, el que no podrá ser inferior a 2 horas.

Una vez realizado el relleno de la zanja y el apisonado de la tierra en todo el ancho de la

excavación, la presión se mantendrá durante treinta (30) minutos, como mínimo.

En el caso que la pérdida sea inferior o igual a la establecida, pero que se observare que la misma se encuentra localizada, entonces deberá ser reparada, previo a la aprobación de la prueba. Si las pérdidas no sobrepasan las admisibles se dará por concluida y aprobada la prueba hidráulica. Si durante la prueba se notaran pérdidas superiores a las admisibles, la Contratista deberá descubrir la cañería hasta localizarlas, a los efectos de su reparación.

6. C. 2: PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO E INSPECCIÓN GENERAL FINAL

Para todos los tipos de cañería, finalmente el Contratista, junto con la Inspección, una vez habilitada las instalaciones, verificarán el funcionamiento general con una revisión global definitiva de toda la obra, a los fines de observar el estado general estructural y de funcionamiento y la limpieza de los distintos tipos de cámaras.

6. D: COSTOS DE LOS ENSAYOS

El costo de todos los ensayos, si los mismos han sido previstos en las Especificaciones, estará a cargo del Contratista. En caso contrario corresponderán al Comitente.

ARTÍCULO 7: DATOS GARANTIZADOS

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

El listado de Datos Garantizados es un conjunto de especificaciones referidas a determinados componentes de la obra propuestos por el Oferente en su oferta, que garantizan el tipo y calidad de los materiales a utilizar en la ejecución de la misma, así como los métodos constructivos a adoptar. El Comitente podrá solicitar aclaraciones a los Oferentes respecto de los Datos Garantizados presentados en su oferta en el marco de lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

En tal sentido, el listado que forma parte de este Pliego de Bases y Condiciones debe considerarse como una guía sobre el conjunto mínimo de elementos y de datos de los mismos que el Oferente estará obligado a presentar. El Oferente deberá confeccionar las planillas necesarias, según el modelo que se adjunta, y podrá incorporar todos aquellos elementos que, aunque no figuren en el listado, integren su oferta.

Para cada uno de los Ítem descriptos se especificará marca y calidad. No se aceptará la expresión "o similar" u otras que no identifiquen sin lugar a dudas la marca a proveer. Se aceptarán hasta tres marcas alternativas, las que deberán ser de calidad equivalente. En caso de dudas o discrepancias, la Inspección podrá determinar cuál de las marcas propuestas será colocada.

Todos aquellos componentes, materiales, etc., que el Oferente incluya en su propuesta que sean importados deberán tener representación técnica y comercial en Argentina, y amplia disponibilidad de repuestos en stock.

El Oferente deberá confeccionar las planillas necesarias, según el ejemplo a continuación, e incorporar todos aquellos elementos que, aunque no figuren en el listado, integren su Oferta.

Para cada tipo, material, clase y diámetro de las distintas cañerías, se indicará lo siguiente:

- Fabricante
- Marca
- Tipo de junta Espesor del caño
- Longitud de cada caño Características de los aros de gomaPresión de trabajo
- Presión de prueba
- Normas IRAM de construcción. Catálogos con características técnicas.

ARTÍCULO 8: SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD

Este capítulo complementa lo indicado con relación a Salud Higiene y Seguridad.

8. A: LEYES Y NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Los Contratistas están obligados a dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 19.587, Ley 24.557/95 y las Normas de Higiene Salud y Seguridad establecidas en el Decreto N° 911/96, y las

Resoluciones SRT N° 231/96, SRT N° 051/97, SRT N° 035/98, SRT N° 319/99, Decreto N° 144/01 y SRT N° 503/2014 como así también a cualquier otra normativa vigente y todas las modificaciones a la normativa que pudieran surgir durante el desarrollo de la obra.

8. B: OBJETIVO

Estarán a cargo del Contratista, las acciones y la provisión de todos los recursos; materiales, herramientas, equipos y humanos para garantizar que todos los integrantes de la empresa asuman el cumplimiento de las Normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad, con el fin de asegurar la protección física-mental de los trabajadores y reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo que desarrolle.

8. C: CONSIDERACIONES GENERALES

Los Organismos de Control: Subsecretarías de Trabajo, Superintendencia de Riesgos del Trabajo y cualquier otro organismo perteneciente a la Jurisdicción donde se realiza la obra, tendrán una participación activa en las acciones de fiscalización para que se observe un cumplimiento estricto a las Normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad, por parte de contratistas. Esto no exime la responsabilidad de los mismos en el cumplimiento de sus obligaciones, con el fin de lograr los objetivos señalados en el presente artículo.

8. D: DERECHOS DEL COMITENTE

El Oferecedor deberá designar un profesional responsable que acredite estar calificado, tener título habilitante y acreditar estar matriculado de acuerdo a la Ley 10.416 de la Provincia de Bs. As., para la confección del Programa de Seguridad Único y para llevar adelante todas las acciones en materia de Salud, Higiene y Seguridad en toda la obra.

La Inspección de Obra, exigirá a contratistas el cumplimiento del Programa de Seguridad Único y de las Normas de Seguridad vigentes de acuerdo a lo señalado precedentemente.

8. E: DE LAS OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS

El Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y al de la Inspección y a terceros con relación a las obras, correspondiéndole, en consecuencia, el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Nacional N° 24557. El Contratista deberá presentar el fiel cumplimiento de los siguientes requerimientos que se enumeran a continuación antes del inicio de los trabajos.

- Contrato con una ART.
- Plan de Seguridad según Resolución de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo N° 51/97.
- Aviso inicio de Obra firmado por ART.
- Listado del personal amparado por ART.
- Constancia de Pago de ART.
- Copia del Contrato con el responsable del Servicio de Seguridad e Higiene.
- Copia del registro de capacitación en los riesgos laborales de la presente obra del personal afectado.
- Listado de centros de emergencias a contactar en caso de accidentes.
- Listado de Centros de atención médica.
- Cláusula de no repetición contra Municipalidad de Berazategui.
- Información sobre el servicio de emergencias y asistencia para el personal que sufra accidentes de trabajo.

8. F: PROGRAMA DE SEGURIDAD

El contratista principal deberá confeccionar un Programa de Seguridad para toda la obra, que contemple todas las tareas que debe realizar su personal.

El Programa de Seguridad deberá permanecer en la obra, estará debidamente foliado, firmado, aprobado, con los sellos correspondientes y deberá contener de manera exhaustiva y no limitativa como mínimo:

- Memoria descriptiva de obra, de los procedimientos, equipos técnicos que hayan de utilizarse para la ejecución de la misma, considerando también las condiciones de entorno.
- Nómina del personal que trabajará en la obra y actualización de altas y bajas.
- Identificación de la empresa, lugar de la obra y la Aseguradora.
- Fecha de confección del Programa de Seguridad.
- Descripción de la obra con sus etapas constructivas y fechas de probable ejecución.

#

- Identificación de los riesgos laborales y enfermedades del trabajo y las medidas técnicas preventivas tendientes a controlar y reducir dichos riesgos. Normas de aplicación para cada riesgo y para cada etapa de obra.
- Programa de capacitación para el personal a todos los niveles de la empresa, jefes de obra, capataces, personal en general, para cada etapa de obra que se inicie y para los distintos puestos de trabajo.

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ARTÍCULO 9: EXCAVACIÓN MANUAL Y/O MAQUINA – ÍTEM 1.1

9. A: ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Contratista efectuará las excavaciones y rellenos de conformidad a la documentación contractual.

Los precios unitarios que se contraten para la ejecución de los distintos tipos de excavaciones incluyen: los estudios de suelos si fuesen necesarios; el acopio y transporte de los materiales extraídos, ya sea que estos se acondicionen en la proximidad de la obra o que deban ser transportados hasta 3 Km.; enmaderamiento, entibaciones y apuntalamiento, la eliminación del agua de excavaciones, las pasarelas y puentes para pasajes de peatones y vehículos; los gastos que originen las medidas de seguridad a adoptar; la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad del Municipio o ajenas al mismo, relleno de la excavaciones con apisonamiento, el depósito, transporte y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

9. B: SONDEOS Y EXCAVACIONES EXPLORATORIAS

El Contratista realizará excavaciones exploratorias de sondeo (en adelante “sondeos”) para verificar o comprobar las ubicaciones reales y el tamaño de las instalaciones existentes y las condiciones subterráneas en cada área en la que deban realizarse trabajos de excavación. Los sondeos consistirán de excavaciones en los lugares que el Contratista seleccione y tengan la aprobación de la Inspección.

Deberán tenerse especialmente en cuenta las limitaciones establecidas en la documentación contractual y las reglamentaciones municipales para proceder al cierre de calles y a la alteración del acceso vehicular y peatonal. Los pozos de sondeo deberán identificarse y protegerse de los efectos de la intemperie.

En el caso de que resulte dañado cualquier servicio público durante las operaciones de sondeo, deberá informarse inmediatamente a la Inspección y a los prestadores del servicio; efectuando el Contratista de inmediato la reparación a su coste.

9. C: APUNTALAMIENTOS – DERRUMBES

Cuando se deban practicar excavaciones en lugares próximos a la línea de edificación o cualquier construcción existente y hubiese peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes, el Contratista efectuará el apuntalamiento prolífico y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.

Si fuera inminente la producción del derrumbe, de modo que fuera imposible evitarlo, el Contratista procederá, previas las formalidades del caso, a efectuar las demoliciones necesarias. Si no hubiese previsto la producción de tales hechos o no hubiese adoptado las precauciones del caso y tuviera lugar algún derrumbe o se occasionaran daños a las propiedades o personas, será de su exclusiva cuenta la reparación de todos los daños y perjuicios que se produjeran. Igualmente, será por su cuenta la adopción de las medidas tendientes a evitar que esos daños se occasionen.

9. D: EXCAVACIÓN PARA LA COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS

9. D. 1: PERFIL LONGITUDINAL

El fondo de las excavaciones tendrá la pendiente y la cota que indiquen los planos respectivos del proyecto ejecutivo.

La tubería no se apoyará sobre el fondo de la zanja, sino que se colocará sobre el lecho de asiento, el cual será de diez centímetros (10 cm) de espesor mínimo y de material aprobado por la Inspección para asegurar el perfecto asiento de la tubería.

Así mismo, se mantendrá el fondo de la excavación adecuadamente drenado y libre de agua para asegurar la instalación satisfactoria de la conducción y la compactación del lecho de apoyo.

En aquellos lugares donde las condiciones del suelo lo impusieren, deberán utilizarse entibaciones en la ejecución de excavaciones a cielo abierto. El costo de las mismas se considerará incluido en los precios unitarios de excavación.

En las excavaciones para cañerías se admitirá, si la consistencia del terreno y las condiciones técnicas lo permiten y a juicio de la Inspección, la ejecución en forma alternada de túneles y zanjas, en lugar de zanjas corridas, debiendo dejarse los túneles una vez llenados, perfectamente consolidados.

En cada tramo en ejecución, la longitud de la excavación en túnel no superara el treinta (30%) por ciento de la longitud de excavaciones en zanja ni los túneles excederán de seis (6) metros de longitud cada uno, salvo autorización de la Inspección. La certificación se hará como si la excavación se hubiese efectuado a cielo abierto.

9. D. 2: EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO

El ítem excavaciones incluye la remoción de material de cualquier naturaleza encontrado, incluyendo todas las obstrucciones que pudieran interferir con la propia ejecución y terminación del trabajo. La remoción del material debe estar de acuerdo con la traza y perfiles mostrados u ordenados. Las rocas y otros materiales que en la opinión de la Inspección no sean apropiados para el posterior relleno deberán ser retirados del sitio de la Obra por el Contratista, a los lugares que él mismo proveerá para tal fin.

El Contratista deberá proveer, instalar y mantener todos los sistemas de sostén, enmaderamiento, los laterales de la excavación y también deberá mantener un sistema de bombeo u otro método aprobado de desagote que se encargará de remover toda el agua que llegue a la excavación proveniente de cualquier fuente. Dicha agua deberá ser canalizada fuera del sitio mediante métodos que determine el Contratista y que no afecten a terceros, siendo responsabilidad de éste los daños que se produjeran.

El Contratista se referirá al estudio de suelos para determinar la necesidad de entibaciones o tablestacados, apuntalamientos, desagote y/u otras medidas para la protección de los trabajadores, estructuras adyacentes, instalaciones, calzada, etc. de los peligros de derrumbe y hundimiento del suelo durante la excavación e instalación de las cañerías.

Cualquiera sea el sistema de contención empleado, deberá removese a medida que se efectúe el relleno de la zanja. Esta operación deberá hacerse con cuidado de no poner en peligro las nuevas instalaciones, instalaciones vecinas, o propiedades adyacentes

Los anchos mínimos de zanjas para la cañería de PVC 75 será de 50 cm. A los efectos de la medición o cómputo de la excavación de zanjas, se considerará el valor anterior.

9. D. 3: ELIMINACIÓN DEL AGUA EN EXCAVACIONES

Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a tal fin por su exclusiva cuenta y cargo. Tales costos se considerarán incluidos en los precios unitarios de las excavaciones.

Para defensa de las cámaras o de los pozos de trabajo contra avenidas de agua superficiales, se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, en la forma que proponga la Contratista y apruebe la Inspección.

9. D. 4: PASARELAS PROVISORIAS

Para facilitar el tránsito se colocarán planchadas provisorias destinadas a permitir el tránsito de vehículos; y pasarelas provisorias de 1 metro de ancho libre y de la longitud que se requiera.

9. D. 5: DEPÓSITO PROVISORIO DE LOS MATERIALES DE EXCAVACIONES

La tierra o materiales extraídos en las excavaciones que debe emplearse en posteriores rellenos, se ubicará provisoriamente en los sitios más próximos a ellas que sea posible hacerlo y siempre que con ello no se ocasiones entorpecimientos innecesarios, al tránsito cuando no sea imprescindible suspenderlo, como así también el libre escurrimiento de las aguas superficiales, o se produzcan cualquier otra clase de inconvenientes, que a juicio de la inspección pudiera evitarse. Si para evitar inconvenientes resulta imprescindible, la tierra se encajonará, en aquellos lugares que indique la inspección.

El material que no haya de emplearse en los rellenos previstos, será retirado al tiempo de hacer las excavaciones.

Si la Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no pudiera o no le conviniera efectuarlos en la vía pública y en consecuencia debiera recurrir a la ocupación de terrenos o zonas de propiedad fiscal o particular, deberá gestionar previamente la autorización del propietario respectivo, conviniendo el precio del alquiler si lo fuera exigido por escrito, aun cuando la ocupación fuera a título gratuito y remitido copia de lo actuado a la inspección.

Tal formalidad no implicará responsabilidad alguna para la Municipalidad y tan solo se exige como recaudo, para evitar ulteriores reclamaciones en su carácter de comitente de los trabajos.

9. D. 6: MATERIALES SOBRANTES

El material sobrante de las excavaciones, luego de efectuar los rellenos serán transportados a

#

los lugares que indique la inspección, pudiendo ser entregado en caso que sea solicitado a los propietarios frentistas de la obra, para el mejoramiento de los inmuebles, siempre que los mismoslos retiren de la vía pública. La carga, descarga y desparrame de estos materiales será por cuenta de la Contratista, así como también el transporte de los mismos hasta un máximo de 3km.

Terminado el relleno de una excavación cualquiera o la refacción de un pavimento, la Contratistadeberá retirar el mismo día el material sobrante.

9. D. 7: ASIENTO DE CAÑERIA

El Contratista realizará un lecho de asentamiento de quince centímetros (15 cm) de altura y ancho igual al de la zanja en toda la longitud de la cañería. El material de asiento será arena limpia y libre de elementos de diámetro superior a 30 mm.

En todas aquellas partes de las cañerías solicitadas por fuerzas desequilibradas originadas por la presión de agua durante las pruebas o en servicio, se anclarán por medio de macizos o bloques de anclaje de hormigón H-15 mínimo cuando sean sin armadura o H-20 mínimo cuando sean armados. Los bloques de anclaje se hormigonarán contra el terreno inalterado; cuando no sea posible, el relleno de la excavación detrás del bloque se realizará con arena-cemento o suelo-cemento.

Para cañerías de diámetros mayores de 300 mm el Contratista presentará cálculos con los detalles necesarios para bloques de anclajes dimensionados para una presión de prueba hidráulica de 75 mca. Cuando las solicitudes exijan la utilización de hormigón armado, el acero será ADN 420. Los elementos de anclaje provisорios que se coloquen para las pruebas hidráulicas deberán ser removidos. El Contratista deberá presentar el cálculo de los anclajes y someter a la aprobación de la Inspección de Obras los correspondientes a cañerías de diámetro 300 mm o mayores. Salvo que en la orden de trabajo correspondiente se indique otra cosa, el cálculo de los bloques de anclaje se hará considerando la presión de prueba en zanja de la cañería. Las fuerzas resultantes serán equilibradas mediante el empuje pasivo del suelo, el que será afectado de un coeficiente de seguridad igual a dos (2). Cuando sea necesario, se podrá considerar la colaboración de la fuerza de rozamiento entre la parte inferior del bloque y el suelo, afectándola de un coeficiente de seguridad de uno y medio (1,5).

9. D. 8: RELLENOS

El relleno de la excavación para cañerías se efectuará con la tierra proveniente de la misma. Hasta el nivel el intradós, se efectuará con pala a mano, de tal manera que las cargas de tierra a uno y otro lado de la cañería existente, estén siempre equilibradas en capas sucesivas de 0,20 m, bien compactada para asegurar el perfecto asiento de la cañería.

El relleno hasta una tapada de 0,20 m sobre el intradós, se efectuará también con pala a mano, pudiendo completarse el faltante hasta el nivel de terreno natural con procedimientos mecánicos.

Para los rellenos, la Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones municipales,provinciales o nacionales vigentes en cuanto a compactación, humedad y métodos de trabajo.

El material de relleno se colocará en capas. El espesor de cada capa será compatible con el sistema y equipo de compactación empleado. En cualquier caso, el espesor de cada capa luego de compactada no excederá de veinte centímetros 0,20 m. La operación será continua hasta la finalización del relleno. El relleno de las excavaciones deberá efectuarse al mismo ritmo al quese desarrollen las excavaciones. El material de relleno de la zona de caño será colocado y compactado de manera tal de proveer asiento uniforme y soporte lateral a la cañería.

9. D. 9: CRUCES BAJO PAVIMENTO

Los cruces de cañerías bajo pavimento se ejecutarán con máquina perforadora, utilizándose para ello cañería con junta de aro de goma.

En el caso de que la naturaleza del subsuelo o inconvenientes de orden técnico impidieran el uso de la máquina perforadora, a juicio del Departamento que supervise las obras y con carácter restrictivo, la excavación podrá hacerse en túnel o a cielo abierto pudiendo adoptar la Contratista la sección de excavación que encuentre conveniente.

9. E: FORMA DE MEDICION Y PAGO

El presente ítem incluye la excavación de aproximadamente 8.834,60 m³, para la colocación de cañería, considerando una longitud de 9.035,00 m lineales, un ancho de zanja de 0,60 metros y una profundidad promedio de 1,80 metros. El ítem incluye los estudios de suelos si fuesen necesarios; el acopio y transporte de los materiales extraídos, ya sea que estos se acondicionen en la proximidad de la obra o que deban ser transportados hasta 3 Km.; enmaderamiento, entibaciones y apuntalamiento, la eliminación del agua de excavaciones, las pasarelas y puentes para pasajes de peatones y vehículos; los gastos que originen las medidas de seguridad a adoptar; la conservación y

reparación de instalaciones existentes de propiedad del Municipio o ajenas al mismo, relleno de la excavaciones con apisonamiento, el depósito, transporte y desparramo de los materiales sobrantes una vez efectuados los rellenos y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

Las excavaciones se medirán por metro cúbico (m³), y se liquidarán al precio establecido en el ítem correspondiente de la Planilla de Cotización, incluyendo mano de obra y equipamiento necesario para la ejecución de los trabajos; carga y descarga del producto de la excavación que deba transportarse; transporte y perfilado del fondo de la misma.

Para la liquidación, se considerará la sección de mayor proyección en planta horizontal de acuerdo con los planos respectivos y la profundidad que resulte de la medición directa con respecto al nivel del terreno natural, no reconociéndose sobreanchos de ninguna especie en razón de la ejecución de enmaderamientos, apuntalamientos o tablestacados ni por la necesidad de ejecutar encofrados exteriores para las obras de hormigón.

La certificación del ítem “Excavación” se desdoblará de la siguiente manera:

- 80% una vez colocada la cañería y realizado el relleno de zanja y aprobado por la Inspección.
- 20% del total con la completa terminación de las excavaciones y rellenos requeridos y el sobrante dispuesto en el lugar a determinar por la Inspección.

ARTÍCULO 10: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC – ÍTEM 2.1

10. A: GENERALIDADES

Los caños, juntas y accesorios a ser colocados en obra deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Sello IRAM de conformidad de norma IRAM o Certificado IRAM.
- El Ofertante indicará en los Datos Garantizados los tipos de caños ofertados discriminados por tramo, por diámetro nominal e interno, clase, marca, fabricante, longitud, tipo de junta y todo otro dato que permita evaluar el material propuesto.
- Los caños, accesorios y juntas deberán cumplir los requisitos de las Normas solicitadas en el presente Pliego.
- Las cañerías tendrán junta elástica, salvo en aquellos lugares donde los planos, las especificaciones técnicas o la Inspección de Obra indiquen lo contrario.

Todos los tubos deberán ser identificados en fábrica con los siguientes datos: diámetro nominal, clase, espesor, fecha y número individual de fabricación.

10. B: TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULEO

Para todos los tipos de cañería, al recibir los caños, accesorios y piezas especiales, y antes de su almacenaje, el Contratista los examinará prolíjamente, separando aquellos que presenten rajaduras, fallas o deformaciones para no ser empleados, debiendo proveer e instalar un caño nuevo que no esté dañado. Asimismo, mantendrá separados sin mezclar, e identificados los grupos de caños que pertenezcan a una misma partida de fabricación.

Para todos los tipos de cañería, el transporte y la manipulación en todas las etapas debe realizarse en forma prolíja y ordenada evitando golpes, flechas pronunciadas, tramos colgantes y contacto con salientes o puntas metálicas. Los caños serán transportados y 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 el revestimiento o la parte externa del caño. En el caso de llevar distintos diámetros en el mismo camión, es importante colocar primero las tuberías mayores por ser más pesadas y luego las menores. Debe evitarse que las tuberías sobresalgan más de 1 m del plano de carga del camión, para que no se produzcan flechas no deseables.

Para el caso particular de las cañerías de PVC, debe evitarse que la carga esté directamente expuesta a los rayos del sol.

Para todos los tipos de cañería, es imprescindible controlar la manipulación del material durante el proceso de descarga. Nunca se debe arrojar desde el camión o dejarlo caer por un plano inclinado. El uso de cuerdas de guías atadas a los tubos o embalajes de los mismos facilita el control manual de los tubos durante la elevación y posterior manipulación. En caso de que se necesiten varios puntos de anclaje se pueden utilizar barras. La finalidad de estos métodos es evitar que los tubos caigan, tengan colisiones o reciban golpes, en especial en sus extremos.

Para todos los tipos de cañería, en el caso de los tubos que se transportan y manipulan embalados como unidades, llamados en algunos casos “Pallets” o “Bundles” (en general tubos de diámetros menores a 600mm), se pueden manipular utilizando un par de eslingas. Esta modalidad, permite agilizar la descarga de los tubos mediante la utilización de equipos mecánicos como las

cargadoras.

Si la descarga se realiza manualmente, debe tenerse en cuenta que no es conveniente operar de pie sobre la estiba ni arrojar al suelo los paquetes de tubos. Los tubos de mayor diámetro también pueden ser transportados en embalajes unificados.

Para todos los tipos de cañería, en el caso de los tubos que se transportan y manipulan en forma individual, es decir sueltos, no deben ser izados en conjunto en forma de fajo. Por el contrario, han de ser descargados y manipulados por separado (de uno en uno) los mismos se puedenizar usando flejes flexibles, eslingas o cuerdas. En ningún caso se han de usar cables de acero o cadenas para levantarlos o transportarlos. Los tubos se pueden levantar usando un solo punto de sujeción, si bien el uso de dos puntos de sujeción situados a $\frac{1}{4}$ de la longitud, facilita el control de los tubos descargados. No se debenizar tubos pasando una cuerda por el interior de los mismos de extremo a extremo.

Para todos los tipos de cañería, en ciertas ocasiones especialmente en obras con una gran variedad de diámetros, los caños pueden ser enviados unos dentro de otros a fin de aprovechar mejor cada camión y reducir el costo de transporte. Para reducir costos de transporte, los tubos que viajen largas distancias podrán ser enviados en forma anidada (los tubos de menor diámetro viajarán de los de mayor diámetro). Estos tubos por lo general utilizarán un embalaje especial y requerirán procedimientos especiales de descarga, manipulación, almacenaje y transporte.

Para todos los tipos de cañería, cuando sea necesario transportar los tubos desde el lugar de descarga hasta el lugar de instalación se recomienda utilizar el embalaje original de envío. Si esto no es posible, entonces se debe depositar los tubos sobre maderas planas distanciadas 4 metros (3 metros en caso de diámetros pequeños) como máximo y con un voladizo de 2 metros como máximo. También se deben fijar los tubos para que permanezcan estables y separados y se tiene que asegurar que no haya contacto entre ellos para que las vibraciones debidas al transporte no produzcan una abrasión entre los mismos. La altura máxima de apilamiento recomendable es de unos 2,5 metros. Para evitar flexiones, se deben usar flejes flexibles o cuerdas para atar los tubos al vehículo sobre los puntos de soporte. No se deben utilizar cables de acero o cadenas sin la adecuada protección que pueda impedir la abrasión de los tubos. No se admiten abultamientos, zonas planas ni otros cambios bruscos de la curvatura de la pared del tubo. La falta cumplimiento de estas normas de manipulación durante el transporte puede resultar en daños para los tubos.

10. C: ALMACENAJE

Para todos los tipos de cañería, el Contratista deberá implementar un almacenaje adecuado en cuanto a cobertura, protección y altura de acopio, para que los caños no se deterioren o rompan. El almacenaje se hará con separación e identificación de los mencionados grupos de cada partida de fabricación.

Para el caso particular de las cañerías de PVC, la superficie donde se almacenan los tubos debe ser nivelada y plana para evitar deformaciones. Los tubos deben apilarse en forma horizontal y la altura de la pila no debe ser mayor a 2,50 m. El palletizado permite un almacenamiento ordenado y prolífico, evitando golpear la tubería.

En caso de desarmar los pallets, se aconseja llevar los tubos en paquetes. Los tubos deben estar protegidos del sol, por lo cual es conveniente la utilización de tinglados, si en su lugar se desea emplear lonas, se recomienda dejar una ventilación adecuada en la parte superior de la pila. En todo momento, tanto la cañería como los accesorios se deberán mantener alejados de fuentes de calor, y de sustancias tales como, lubricantes, gasolinas, solventes u otros agentes químicos agresivos.

10. D: LIMPIEZA DE LOS CAÑOS Y PIEZAS ESPECIALES

Para todos los tipos de cañería, la Contratista deberá mantener la limpieza de los materiales en todas las etapas del montaje. Antes de bajarse a la zanja, los caños y piezas se limpiarán esmeradamente, sacándoles el moho, tierra, pintura, grasa, etc., adheridos en su interior, dedicando especial atención a la limpieza de los extremos donde se harán las uniones. A medida que avance el tendido de los caños, el Contratista mantendrá el interior de la cañería libre de cualquier desecho. Inmediatamente antes de emplear un caño, la junta se limpiará con cuidado. Se protegerán todas las aberturas de caños y elementos especiales con sombrerete o tapones adecuados para evitar el acceso no autorizado de personas, animales, agua o cualquier sustancia no deseada. 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. Al finalizar cada día de trabajo, se cerrarán temporalmente las terminaciones abiertas con tapones herméticos o tabiques.

10. E: CAÑERÍAS DE PVC

Las cañerías de PVC para conducción de desagües cloacales, se construirán con tubos producidos por extrusión, utilizando como materia prima únicamente policloruro de vinilo rígido,

libre de plastificantes y carga.

Los caños se vincularán con uniones del tipo junta elástica (espiga-enchufe) con aro de goma. Con respecto a la excavación de zanjas, preparación y tendido de cañerías, relleno de zanjas y métodos de ensayo de resistencia a la presión hidráulica, se aplicará lo establecido por la Norma IRAM 13.446.

La cañería deberá ser capaz de soportar en servicio una sobrepresión máxima durante un transitorio (golpe de ariete) de 1.5 veces la presión de la clase y mediante ensayo en fábrica deberá ser verificada al aplastamiento, para una presión de 2 veces la clase de la cañería.

Los tubos de PVC para conducción de desagües cloacales deberán verificar lo establecido por las normas IRAM 13.350 "Tubos de poli (cloruro de vinilo) rígido – Dimensiones (Para desagües cloacales)" e IRAM 13.351 "Tubos de poli (cloruro de vinilo) rígido – Características".

En lo referente al manipuleo, carga, descarga, transporte, almacenamiento y estibaje es de aplicación lo establecido en la Norma IRAM 13.445 "Directivas para el uso de PVC rígido, manipuleo, carga y descarga, transporte, almacenamiento y estibaje" y las recomendaciones del fabricante, que no contradigan a dicha norma.

Para las verificaciones estructurales de las tuberías instaladas en zanja se utilizarán las Normas AWWA C 900/89 o versión posterior y el manual AWWA M-23.

Todos los caños y piezas especiales serán sometidos a la prueba hidráulica en fábrica de acuerdo con el procedimiento indicado en la norma AWWA. La presión de la prueba en fábrica será dos veces la presión de la clase.

Todas las juntas de los caños de PVC enterrados serán de espiga y enchufe. La desviación en las juntas no excederá los 1,5 grados o la máxima desviación recomendada por el fabricante. Los aros de goma responderán a las Normas IRAM Nº 113047 (desagüe cloacal), IRAM Nº 113048 (agua potable) o ISO 4633-1983.

Las piezas especiales de PVC serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y encoladas. Cada pieza especial estará claramente para identificar su tamaño y clase de presión.

10. F: PIEZAS ESPECIALES

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

El Contratista proveerá e instalará todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo con la documentación contractual. Así mismo deberá proveer todas las herramientas, suministros, materiales, equipo y mano de obra necesarios para instalar, aplicar los revestimientos, ajustar, y ensayar todas las piezas especiales de acuerdo a los requerimientos del contrato.

Las juntas serán bridadas del mismo tipo que las especificadas para los caños rectos. Los orificios de las bridas deben ser compatibles con las válvulas a instalar, responderán a la misma norma DIN o ISO, no se permitirá la reperforación de las piezas especiales para su conexión. Los bulones y tuercas serán de acero revestidos con zinc.

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 correspondencia entre los elementos interrelacionados debe ser claramente indicada en los planos de ejecución.

10. G: INSTALACIÓN DE CAÑOS, PIEZAS ESPECIALES Y ACCESORIOS

En este numeral se indican las especificaciones sobre colocación de cañerías, piezas especiales y accesorios, comunes a todos los tipos de material y alcance de los ítems de colocación.

La colocación de las tuberías no podrá efectuarse sin la aprobación del proyecto ejecutivo por parte de la Inspección.

Los caños, accesorios y piezas especiales serán, por parte del Contratista, descargados, manipulados, controlados, almacenados, transportados hasta la zanja, colocados, ensayados y lavados y desinfectados finalmente, todo ello de manera adecuada y por personal especializado y sujeto en todas sus etapas al control y aprobación de la inspección.

Se inspeccionarán cuidadosamente los caños, accesorios y elementos relacionados antes y después de la instalación, y se rechazarán los que tengan deficiencias. Los caños y accesorios no deberán tener asperezas o rebabas. Antes de colocarse en su posición, se deberá limpiar y mantener limpios la totalidad de los elementos. Se proveerán las estructuras apropiadas para bajar los caños a las zanjas. Bajo ninguna circunstancia se podrá dejar caer o arrojar los caños, accesorios o cualquier

#

otro material.

Todas las pruebas para verificar defectos y pérdidas, antes y después de la instalación final, serán realizadas en presencia de la inspección, y estarán sujetas a su aprobación previa a la aceptación. El material que se encontrara deficiente durante el avance de la obra, será rechazado, y el contratista lo retirar rápidamente del lugar de trabajo.

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

Los caños se tenderán directamente sobre el material del relleno que forma el lecho de apoyo. No se permitirá el uso de bloques y el lecho de apoyo deberán colocarse de manera que forme un elemento de sostén continuo y sólido a lo largo de toda la cañería. Se realizarán las excavaciones necesarias para facilitar el retiro de los elementos de transporte y conservación, una vez tendido el caño. Se excavarán huecos en las juntas de espigas y enchufe en los extremos del caño, para evitar cargas puntuales en dichas uniones de enchufe. La zanja deberá sobreexcavarse para permitir el acceso a las juntas en el sitio de trabajo, para permitir la ejecución de dichas juntas, y para permitir la aplicación del revestimiento.

Ante de proceder al tendido de los caños, el lecho de apoyo deberá ser aprobado por la inspección.

Inmediatamente antes de emplear un caño, la junta se limpiará con cuidado. La unión entre cañerías se hará de acuerdo a las recomendaciones dada por el fabricante de los caños, en ningún caso la deflexión de la junta deberá exceder la máxima admitida por el fabricante. Ninguna junta deberá colocarse de tal forma que su falta de encaje adecuado reduzca en cualquier medida la resistencia y estanquidad de la junta terminada.

Cuando se obstruya la inclinación o alimentación del caño debido a estructuras existentes tales como conductos, canales, caños, conexiones de ramificaciones a desagües principales, o de desagües principales, el Contratista, se encargará de sujetar, reubicar, retirar o reconstruir dichas obstrucciones en forma permanente. El Contratista deberá coordinar este trabajo junto con los propietarios o responsables de dichas estructuras.

A medida que avance el tendido de los caños. El Contratista mantendrá el interior de la cañería libre de cualquier desecho. Al término de instalar los caños, señalizarán los empalmes y efectuar las reparaciones internas necesarias antes de probar la cañería terminada, el Contratista limpiara completamente el interior de la cañería, para eliminar toda arena, suciedad, salpicadura de mortero y cualquier otro desecho.

Cuando por cualquier causa se interrumpa la colocación de cañerías, las extremidades del tramo colocado deberán ser obturadas para evitar la introducción de cuerpos extraños, pero de forma tal que no impida la entrada de agua, evitando así que la cañería flote en la misma zanja, cuando las precipitaciones alcancen a cubrirla. Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta, salvo en los puntos expresamente previstos en los planos o en los que indique la inspección.

Ningún caño se instalará sobre una fundación en la que haya entrado escarcha, o en momento alguno si hay peligro de que se forme hielo o penetre escarcha en el fondo de la excavación. Ningún caño se tenderá si no puede proveerse lo necesario para tapar la zanja antes de que se forme hielo o escarcha.

No se tenderá el caño cuando las condiciones de la zanja o el clima no sean apropiadas a juicio de la inspección al finalizar cada día de trabajo, se cerrarán temporariamente las terminaciones abiertas con tapones herméticos o tabiques.

En los caños de metal es responsabilidad del Contratista obtener los servicios de un Consultor especialista y calificado en el área de la protección contra la corrosión. El diseño y la construcción del sistema de protección catódica se harán de acuerdo con las recomendaciones apropiadas para bajar los caños a las zanjas. Bajo ninguna circunstancia se podrá dejar caer o arrojar los caños, accesorios o cualquier otro material.

Todas las pruebas para verificar defectos y pérdidas, antes y después de la instalación final, serán realizadas en presencia de la inspección, y estarán sujetas a su aprobación previa a la aceptación. El material que se encontrará deficiente durante el avance de la obra, será rechazado, y el contratista lo retirar rápidamente del lugar de trabajo.

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

Cinta de Detección y Advertencia: Esta cinta, se instalará a 15,00cm por sobre cañerías y tendrá las siguientes características: color azul; ancho 150mm aproximadamente; deberá tener impresa la siguiente leyenda “CUIDADO, CAÑERIA DE CLOACAS” a lo largo de toda su longitud con letras de 30mm de altura como mínimo; será de material plástico, el que podrá presentar orificios; inserto en la cinta deberá tener un alma de aluminio o sistema equivalente a efectos de permitir la detección desde la superficie mediante equipamiento idóneo.

10. H: TAPADA MÍNIMA

Definición: 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.

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

- La tapada mínima de las cañerías de diámetro menor o igual a 300mm será de 120cm
- La tapada mínima de las cañerías de diámetro mayor de 300mm de 150cm.

Las cañerías se instalarán según las cotas indicadas en los Planos de Ejecución.

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

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 considerar como posible cota de las futuras pavimentaciones la que resulte del trazado de rasante desde los pavimentos mas próximos.

Para las cañerías enterradas, la tapada mínima será la indicada en los planos del Proyecto de Licitación, pero nunca podrá ser inferior a 1,00 m bajo pavimento o calzada de tierra, o bajo vereda.

10. I: FORMA DE MEDICION Y PAGO

El presente ítem comprende la provisión, acarreo, acopio y colocación de la cañería de conducción líquidos cloacales a realizarse de PVC:

- 9035 metros lineales de DN 200 mm.

Incluye también los accesorios necesarios para materializar las conexiones domiciliarias correspondientes a la cañería a colocar. Esta cañería estará diseñada para conducir a gravedad el líquido cloacal. Además, contempla todas las tareas necesarias para una correcta instalación de la cañería. Los permisos correspondientes a las autorizaciones para la traza en su totalidad serán tramitados por la Contratista ante las Autoridades correspondientes. Los costos se consideran incluidos en los gastos generales.

La provisión y colocación de cañería se medirán por metro lineal (m), y se liquidarán al precio establecido en el ítem correspondiente de la Planilla de Cotización, incluyendo mano de obra y equipamiento necesario para la ejecución de los trabajos.

La certificación de los ítems: "CAÑO PVC DN 200" se desdoblará de la siguiente manera:

- 50% por la provisión de la cañería en obra a certificar por la Inspección.
- 40% una vez colocada la cañería y realizado el relleno de zanja y aprobado por la Inspección una vez realizada la prueba hidráulica.
- 10% del total con la completa terminación de las pruebas de funcionamiento.

ARTÍCULO 11: CONEXIONES DOMICILIARIAS – ÍTEM 3.1 y 3.2

11. A: DESCRIPCION

Las especificaciones aquí indicadas son válidas para conexiones cortas y largas respectivamente. Este ítem incluye la rotura de la vereda y del pavimento, según corresponda; excavación, relleno y compactación de la zanja; carga, transporte, descarga y esparcimiento del material sobrante; la colocación del lecho de apoyo de arena, cuando corresponda; la provisión, acarreo y colocación de los caños, juntas y accesorios; la ejecución de los apoyos de hormigón y de las losas de protección, en los casos que fuere necesario; la prestación de equipos, enseres maquinarias y otros elementos de trabajo, las medidas de seguridad a adoptar, y todo otro trabajo o provisión necesarios para su completa terminación y buen funcionamiento.

Para su ejecución deberá tenerse especial consideración de los servicios existentes, efectuando los cates previos necesarios para su ubicación exacta.

Este ítem deberá ser ejecutado en forma simultánea con los correspondientes a zanjo y tendido de cañería principal, de forma tal que en el avance de la obra las cuadras terminadas puedan ser habilitadas al servicio una vez cumplidos todos los recaudos técnicos, administrativos y legales necesarios. La habilitación al servicio de cada cuadra o sector de ella no importa bajo ningún concepto la aceptación del trabajo ejecutado, ni su recepción provisoria.

La construcción de cada conexión domiciliaria deberá hacerse respetando el esquema establecido por plano, utilizando los caños y accesorios necesarios los que deben cumplir con la certificación de normas IRAM, clase 6 con junta elástica.

Para ambos tipos de conexiones, largas y/o cortas la misma debe ejecutarse hasta 0,50 metros

#

de la línea municipal, donde deberá dejarse perfectamente acotada y cerrada con tapón pegado del mismo diámetro que el caño (110 mm), además se deberá incluir boca de acceso para limpieza de conexión domiciliaria.

La Contratista está obligado a ejecutar las conexiones domiciliarias, hasta 0,50m de la línea municipal, en el lugar que la solicite cada propietario para los lotes edificados y a un metro (1,00m) de la divisoria de lotes en los lotes baldíos del lado que indique la Inspección. Se indicará en planos la ubicación de las conexiones. Se llevará constancia de la conformidad del propietario.

En unidades funcionales que tengan pasillo común se dejará una conexión en dicho pasillo; si esto no es posible, unidades sobre la línea municipal, se dejará una conexión por cada unidad.

La habilitación de cada servicio individual deberá ser efectuada por el frentista ante la Dirección General de Servicios Sanitarios de la Municipalidad de Berazategui. No podrá ser efectuada por la Contratista, sin la previa tramitación del particular interesado ante la dependencia indicada.

11. B: FORMA DE MEDICION Y PAGO

El ítem contempla la ejecución de 875 conexiones domiciliarias cortas y 875 conexiones domiciliarias largas que están previstas ubicar en cada parcela, incluyendo la colocación del ramal con su tapón correspondiente, y todos los trabajos y materiales para su correcto funcionamiento.

La forma de medición será por unidad aprobada por la Inspección, según la cantidad de mencionada y se certificarán al precio establecido en el ítem correspondiente de la Planilla de Cotización, incluyendo mano de obra y equipamiento necesario para la ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO 12: PROVISIÓN, TRANSPORTE, ACARREO Y CONSTRUCCIÓN DE BOCAS DE REGISTROS Y BOCAS DE REGISTRO SOBRE COLECTOR- ÍTEM 4.1- 4.2 y 5.1

12. A: DESCRIPCION

Las bocas de registro serán de 1,2 m de diámetro, podrán ser de hormigón con anillos premoldeados, o de mampostería. Así mismo, en el inicio de las trazas de cañerías, se consideró la ejecución de cámaras de arranque, limpieza e inspección.

Las bocas podrán ser construidas in situ o con anillos prefabricados para los cuales se asegurará una unión perfectamente estanca a fin de evitar la pérdida de líquidos cloacales y el ingreso de aguas de la napa freática o de lluvia.

Las cámaras de arranque serán de hormigón simple de 0,6 m de diámetro, o se podrá colocar un ramal PVC de 160 x 160 a 45 grados y un tramo de caño PVC 160 hasta el terreno natural con una tapa de hierro fundido, según plano tipo.

La construcción de bocas de registro comprende todos los trabajos indicados a continuación más todo otro necesario para la ejecución de la tarea: Rotura de veredas y pavimentos, remoción de instalaciones subterráneas, excavación en cualquier clase de terreno, vallado para contención de materiales, depresión de napa, achique, tablestacado, apuntalamiento. Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de bocas de registro. Construcción de cojinetes, acometidas, provisión y colocación de marco y tapa y relleno, compactación y retiro de la tierra sobrante.

Las bocas de registro serán de hormigón H-15, simple o armado de acuerdo con el cálculo respectivo y en función de la profundidad, cargas estáticas y dinámicas y tipo de suelo. Deberán construirse con moldes metálicos o plásticos no exigiéndose revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notarán, deberán ser subsanadas por la Contratista por su cuenta a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena, que se considerará incluido en los precios unitarios.

Cuando en las Bocas de Registro la diferencia entre las cotas de intradós de los tubos de entrada y salida sea igual o mayor que dos (2) metros, se colocará un dispositivo de caída que será de PVC, y respetando el esquema del plano tipo de bocas de registro.

Cualquiera sea el dispositivo adoptado por la Contratista se entenderá sin discusión, que la cotización de la propuesta se refiere al tipo que se construya.

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

12. B: FORMA DE MEDICION Y PAGO

El presente ítem comprende la construcción de 62 bocas de registro profundidad menor a 2.5

m, 4 bocas de registro profundidad mayor a 2.5 m; y, 15 bocas de registro sobre colector, según especificaciones técnicas y plano tipo.

El ítem se medirá por unidad, y se liquidarán al precio establecido en el ítem correspondiente de la Planilla de Cotización, incluyendo mano de obra y equipamiento necesario para la ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO 13: ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDAS – ÍTEM 6.1

13. A: DESCRIPCIÓN

Este artículo comprende la provisión de los materiales, acarreos, equipos y mano de obra necesarios para efectuar la refacción de todas aquellas veredas existentes afectadas por la excavación de las zanjas para la instalación de las cañerías.

13. B: ALCANCE DE LOS TRABAJOS

En todos los casos las reparaciones se efectuarán en forma tal que los solados, una vez terminado los trabajos, presenten una apariencia uniforme, similar a los existentes. Para ello los materiales de reposición deberán ser del mismo tipo y calidad de los removidos.

13. C: MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición de la refacción de veredas se efectuará por metro cuadrado (m²) de superficie terminada.

La liquidación se efectuará al precio unitario estipulado para el ítem respectivo en la Planilla de Cotización, por cuadra completa terminada, habiéndose realizado en la misma la limpieza de obra y contando con la aprobación de la Inspección.

Dicho precio será compensación total por la provisión, acarreo y colocación de los materiales, preparación de base, contrapiso y colocación de mosaicos similares a los existentes, la prestación de equipos, enseres y mano de obra y todo trabajo o provisión necesario para la completa y adecuada terminación de las veredas.

ARTÍCULO 14: ROTURA Y REPARACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE – ITEM 6.2

14. A: DESCRIPCIÓN

Este artículo comprende la refacción de calzadas de cualquier tipo y de los cordones cunetas que existan en ellas, que hayan sido afectados por las obras.

14. B: ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La reparación de los pavimentos para los tramos de zanjas, se efectuará al mismo ritmo que el de colocación de cañerías en forma tal que dicha reparación no podrá atrasarse en cada frente de ataque en más de doce (12) metros al relleno de la excavación correspondiente. La Inspección podrá disponer la modificación en más o en menos de la longitud de doce (12) metros establecida, únicamente en casos particulares y con carácter restrictivo, cuando existan razones técnicas que los justifiquen y sin exceder bajo ningún motivo los veinte (20) metros.

14. C: MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

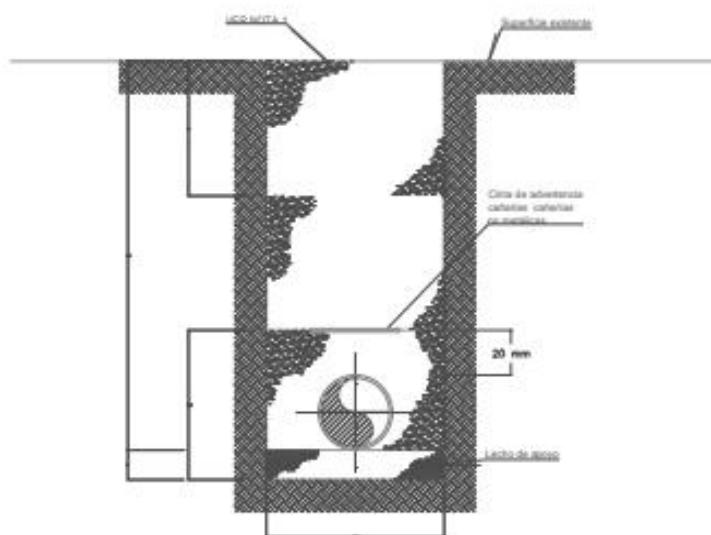
El ítem contempla las reparaciones de pavimentos, tanto de hormigón como de carpetas asfálticas, que sean necesarias realizar en la traza de la cañería.

La medición de la reparación de pavimentos se efectuará por metro cuadrado (m²) de superficie terminada.

La liquidación se efectuará al precio unitario estipulado para el ítem respectivo en la Planilla de Cotización, por cuadra completa terminada, habiéndose realizado en la misma la limpieza de obra y contando con la aprobación de la Inspección.

PLANOS

ZANJA CAÑERIAS CLOACA SECCION TIPICA



DN mm	A mm (VER NOTA 2)
100	400
150	500
200	500
250	600
300	700
400	800
500	900
600	1000
>700	DN+500

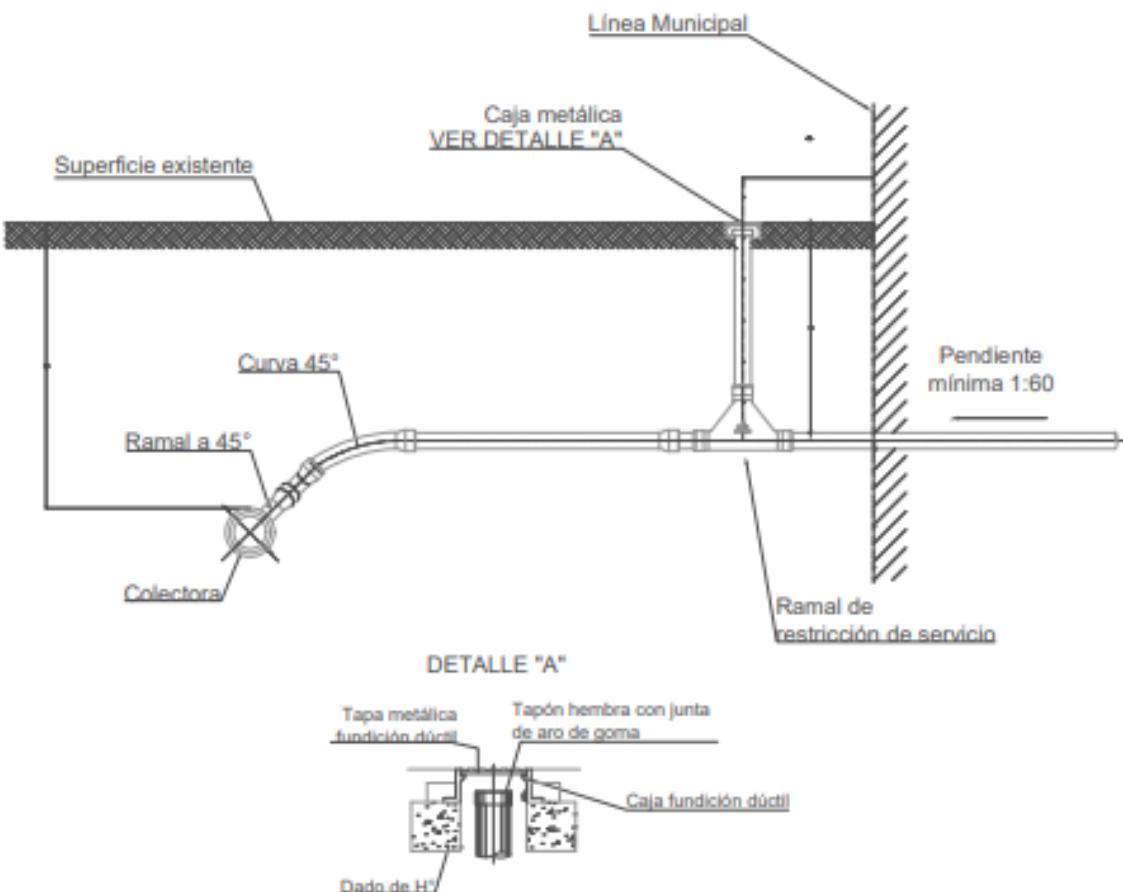
NOTAS:

- 1.- La superficie deberá ser reconstruida de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2.- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja a la altura del interior de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobreancho correspondiente.
- 3.- La sección de la zanja a emplear en cada caso se determinará considerando las condiciones locales del suelo y el tipo de cañería a instalar.

SECCION TIPICA
CAÑERIAS CLOACA
PLANO TIPO N° 1

MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI
SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS SANITARIOS

**CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS
TAPADA COLECTORA MENOR A 2.50m**



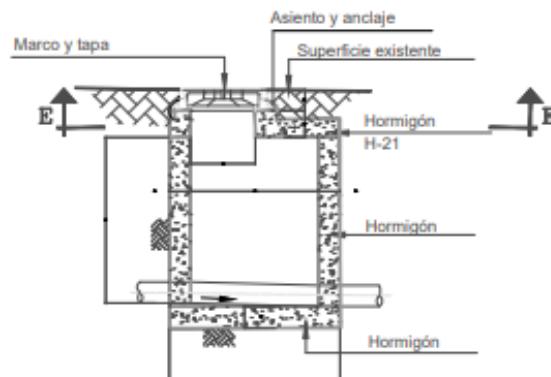
CONEXIONES
DOMICILIARIAS
PLANO TIPO N° 2

MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI
SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS SANITARIOS

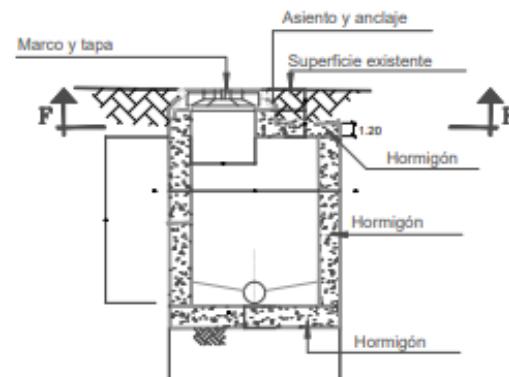
**BOCAS DE REGISTRO DE HORMIGON SIMPLE
PARA PROFUND. HASTA 2.50m**

PARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50 m

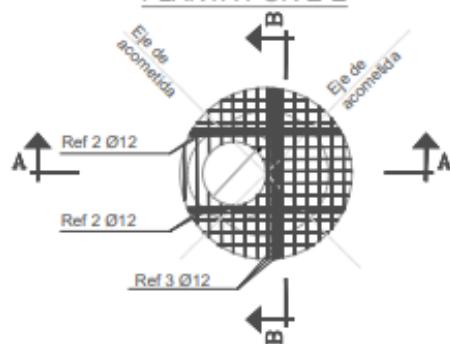
EN CALZADA
CORTE POR A-A



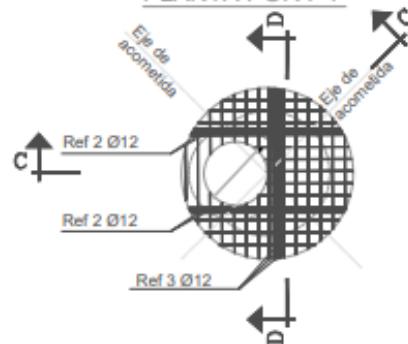
EN VEREDA
CORTE POR C-C



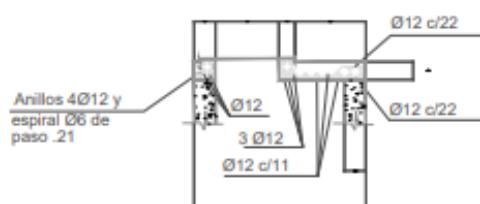
PLANTA POR E-E



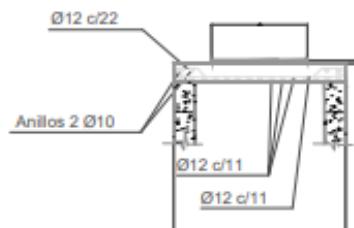
PLANTA POR F-F



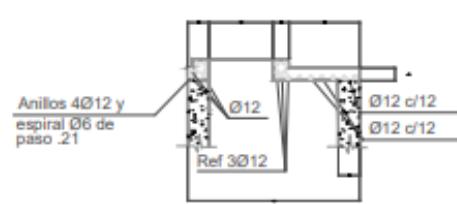
DETALLE POR A-A



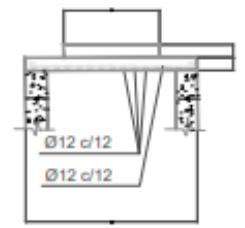
DETALLE POR B-B



DETALLE POR C-C



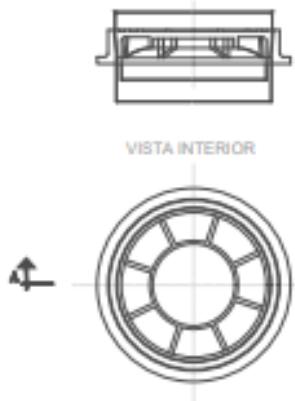
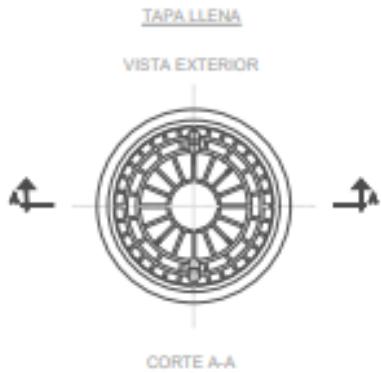
DETALLE POR D-D



BOCA DE REGISTRO
HORMIGON SIMPLE
PLANO TIPO N° 4

MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI
SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS SANITARIOS

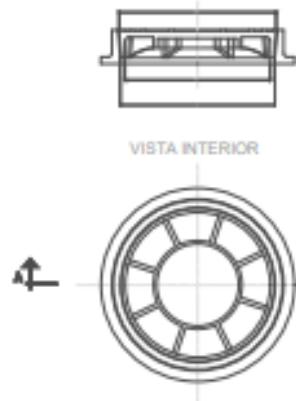
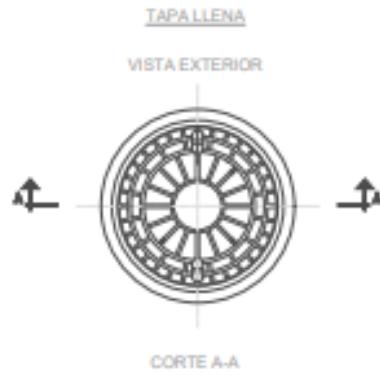
**MARCO Y TAPA PARA
BOCAS DE REGISTRO EN CALZADA**



NOTAS:

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

**MARCO Y TAPA PARA
BOCAS DE REGISTRO EN VEREDA**



NOTAS:

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

**BOCA DE REGISTRO
MARCO Y TAPA
PLANO TIPO N° 5**

**MUNICIPALIDAD DE BERAZATEGUI
SECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS SANITARIOS**

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SERVICIOS SANITARIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	EXCAVACIÓN MANUAL O MÁQUINA. INCLUYENDO LIMPIEZA DEL TERRENO Y PERFILADO MANUAL, ASIENTO DE LA CAÑERÍA CON LECHO DE 15 cm DE ARENA, RELLENO, COMPACTACIÓN Y TRANSPORTE DE SUELO SOBRANTE HASTA DONDE INDIQUE LA INSPECCIÓN.				
1.1	Excavación	m ³	8,834.60		
2	PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC CLOACAL, C/JUNTA ELÁSTICA, INCLUYENDO ACCESORIOS Y PRUEBA HIDRÁULICA.				
2.1	Cañería PVC cloacal 200	m	9,035.00		
3	CONEXIONES DOMICILIARIAS: INCLUYE LA PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC CLOACAL C/JUNTA ELÁSTICA DE DIÁMETRO 110, INCLUYENDO ACCESORIOS.				
3.1	Conexiones cortas	un	875.00		
3.2	Conexiones largas	un	875.00		
4	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE. INCLUYE ACCESORIOS.				
4.1	Profundidad menor a 2.50 metros (Hº elaborado tipo H-21)	un	62.00		
4.2	Profundidad mayor a 2.50 metros (Hº elaborado tipo H-21)	un	4.00		
5	CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE BOCAS DE REGISTRO DE Hº Aº SOBRE COLECTOR EXISTENTE DE 200 MM A 315 MM. INCLUYE EXCAVACIÓN, PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES NECESARIOS NECESARIOS, INCLUYENDO MARCO Y TAPA.				
5.1	Profundidad menor a 2.50 metros (Hº elaborado tipo H-21)	u	15.00		
6	LEVANTAMIENTO Y REPARACION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS				
6.1	Levantamiento y reparación de vereda	m ²	3,252.60		
6.2	Levantamiento y reparación Pavimento de Hormigón	m ²	252.00		
SUB TOTAL					
GASTOS GENERALES - FINANCIEROS					
TOTAL:					

VALIDOS SOLO PARA CONSULTA

**SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SERVICIOS SANITARIOS**

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	1	"PLAN MAESTRO CLOACAL ZONA 1 - BERAZATEGUI". FONDO DE AFECTACIÓN PROVINCIAL.	GLOBAL		
TOTAL:					

VÁLIDO SÓLO PARA CONSULTAS