MUNICIPALIDAD DE

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

GENERALES, PARTICULARES Y TÉCNICAS

LICITACIÓN

PUBLICA PÚBLICA Nº 07 / 2023

OBRA

EJECUCIÓN DE DOS POZOS DE AGUA
SECTOR USINA
LOCALIDAD DE CHACABUCO

LOCALIDAD

CHACABUCO

FECHA DE APERTURA **:** 28 de junio de 2023

EXPEDIENTE MUNICIPAL**: 4029 - 1902 / 2023**

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO
SECRETARIA DE OBRAS Y S. PÚBLICOS
-Dirección de Obras Públicas-

GOBIERNO DE CHACABUCO

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

PLIEGO DE LICITACION PÚBLICA
Nº 07/ 2023

Expediente Municipal Nº: 4029 – 1902 / 2023

Obra infraestructura: Red de Agua

Ejecución de dos Pozos de Agua
-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Convenio Marco Específico:

Ampliación de Red Impulsora con 2 Pozos de Agua
Zona Norte y Centro
Municipalidad de Chacabuco

PLAN "MUNICIPIOS A LA OBRA"

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

---

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra consiste en la construcción de dos pozos de explotación de agua potable con un caudal mínimo de 70 m³/hora y la ejecución de cañería de nexo con conexión a la cañería existente y a construcción de todas las instalaciones necesarias para su puesta en funcionamiento. Incluye perforación, provisión e instalación de electrobombas, manifold, cámara subterránea para manifold, casilla de bombas, tablero eléctrico de comandos y todo el equipamiento necesario para su puesta en funcionamiento. Se incluye la ejecución de red impulsora de nexo y su conexión a la red existente.

Ubicación Pozo Nº 21: Sobre acera impar de calle R. Rocha esquina Calle 834 - 634

Geo referencia: -34º 39´ 57,97¨ S ; -60º 27´ 36.23¨ S

Ubicación Pozo Nº 25: Espacio Público ubicado en calle 840 acera impar, esquina calle Primera Junta

Geo referencia: -34º 39´ 34,51¨ S; -60º 26´ 48,25¨ S

Principales ítems de Obra:

***TAREAS PRELIMINARES:** Además de las tareas preliminares habituales, este ítem incluirá el cegado de una perforación que se encuentra fuera de servicio ubicada en la cercanía al nuevo pozo 21

***POZO TESTIGO:** Se ejecutarán dos (2) pozos testigos uno para presentación.

Tendrá como objetivo establecer características estratigráficas del subsuelo, calidad química y grado de potabilidad de los acuíferos, además permitirá el diseño de la camisa y tren de filtro de la perforación definitiva para el pozo de explotación de 60 m3/h de caudal estimado.

***POZOS DE EXPLOTACIÓN**: Diámetros de perforación adecuada a cañerías a instalar según los resultados obtenidos de los pozos testigos respectivos Colocación cañería camisa y cementación exterior. Perforación hasta profundidad final según proyecto. Entubamiento final. Engravado con circulación. Lavado. Desarrollo con jet de aire o cuchareo y bombeo. Ensayos.

Documentación Técnica: Firmada por profesionales competentes que incluyan: Descripción litológica. Diagrama de entubamiento. Análisis Químicos. Pruebas y parámetros hidráulicos, curva característica del pozo. Régimen de explotación futuro. Recomendaciones.

***CAÑERÍA DE ELEVACIÓN Y MANIFOLD**

Cañería de elevación: Se instalará el sistema de elevación para cada una de las perforaciones. A los fines de cotización se deberá considerar 40 metros de cañería. Hecho los estudios en la perforación que determinará la perforación definitiva se determinará la posición definitiva de la electrobomba. La cañería será de acero Siemens Martin A-34, como mínimo sin costura y con un espesor mínimo de 4.76 mm., de diámetro cuatro (4) pulgadas, largo de cada caño 3,20 metros**,** espesor mínimo 3,5 mm. Será con extremos roscados y la unión mediante cuplas.

Válvulas: Las válvulas responderán a las normativas de O.S.N, A.G.O.S.B.A. y a las normas IRAM vigentes. Se incluirá válvula esclusa, válvula de retención y válvula de aire en cada perforación

Clorador y caudalímetro electromagnético: Para cada pozo se incluye una (1) bomba dosificadora de hipoclorito de sodio puro en de marca reconocida y de primer nivel en el mercado que se instalará en la casilla. El caudalímetro electromagnético tendrá las siguientes características Caudal: 100.000 l/ - Fluido: agua corriente – Tipo de medición: local e instantánea sin salida de datos – Margen de error: +/- 1%.

***TABLERO ELÉCTRICO DE COMANDOS:** Dos tableros con arrancador inteligente marca tipo SIEMENS o similar superior. Para motor de 20/25 HP. Protecciones: Temperatura, sobretensión, inversión de

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

fases, máxima y mínima corriente y falta de fase. Con posibilidad de variación de rampa de tensión. Arranque progresivo de aceleración de progresiva. El gabinete del tablero deberá tener espacio disponible para incorporar sistema de automatización. Se instalarán en las casillas de los Pozos

***ELECTROBOMBAS:** Dos bombas **s**umergibles de acuerdo a los parámetros hidráulicos del pozo de marca reconocida, multicelular con impulsores radiales o semi-axiales, con válvula de retención incorporada. Con motor sumergible, húmedo rebobinable y reparable rotor en baño de líquido no contaminante, de 20/25 Hp en función del caudal del pozo definitivo.

* **CAMARA SUBTERRANEA Y CASILLA PARA INSTRUMENTAL**

Cámara subterránea: El contratista proveerá los materiales y construirá una (1) cámara para cada perforación a ejecutar en un todo de acuerdo a los planos anexos en el presente pliego.

Las dimensiones serán: 3.00 metros de longitud, 1.50 metros de ancho y 2.20 metros de profundidad (medidas tomadas exterior).

El espesor de la pared en todo su contorno será de 0.15 metros, serán construidas en hormigón armado o mampostería, con alisado hidrófugo en su interior e exterior.

La base de la cámara de 0.15 metros de espesor, será construida en hormigón armado, previo alisado y compactado del fondo de la excavación.

En uno de los extremos de la cámara se construirá una base de hormigón simple, en todo el ancho de la cámara y de 1.00 metro de largo, a fin de que se eleve del piso de la cámara.

El piso tendrá a partir de la base antes mencionada una pendiente del 3 % hacia uno de los extremos, donde se construirá una fosa de 0.40 x 0.40 x 0.10 para desagote.

Casilla: para instalación de tablero, medidor de energía, clorador y el pilar donde se instalará el medidor trifásico tendrá una altura de 2.20 metros y una sección de 0.80 x 0.80. En su interior se comunicará con cañería de PVC de 50 mm, uniendo el medidor con el tablero y desde el tablero uniendo con la cámara para pasaje del conductor de alimentación. Dicho pilar será construido a partir de una platea de hormigón simple de 0.15 metros de espesor y una dimensión de 1.20 x 1.20 metros.

Se construirá una puerta de dos hojas de madera dura de 0.90 x 0.85, con grampas para ser asegurado por medio de candado o bien metálico. En la misma se instalará el clorador de hipoclorito de sodio y tanque de 100 litros para almacenar el hipoclorito. La casilla se construirá sobre base de hormigón simple de 0.15 metros de espesor y sección de 1.40 x 2.40 metros. Se incluirá escaleras tipo marinera a instalarse en cada perforación como acceso y también la tapa metálica del pozo.

Además de las casillas en cada uno de los pozos se deberá construir una casilla para a perforación existente en Plaza Belgrano.

* **RED IMPULSORA**

Pozo Nº 25: Nexo desde la salida de la perforación hasta red existente en el predio de la usina. Longitud aproximada 551 m de cañería de PVC de 200 mm de diámetro K10, que se conectará a manifold existente en casilla de bombas existes. Incluirá cateo previo de la red existente y la provisión de todas las piezas especiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Pozo Nº 21: Nexo desde red principal de 140 mmm de diámetro de PVC hasta salida de la perforación existente N° 11, red principal de AC de 250 mm. Sera cañería de PVC de 140 mm de diámetro tipo K10 ten una longitud de 305 m. Incluirá cateo previo de la red existente y la provisión de todas las piezas especiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta

PRESUPUESTO OFICIAL: $ 70.000.000 (IVA incluido).

PLAZO DE OBRA: 180 días corridos contados desde el Acta de Inicio de Obra.

FORMA DE PAGO: Contra certificado de Avance Obra aprobado por la municipalidad

ANTICIPO DE FONDOS: 20 % del monto del contrato

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección de Obras Públicas

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CLÁUSULAS GENERALES

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

ÍNDICE

CLÁUSULAS GENERALES

CONCEPTOS GENERALES

Art. 1) Objeto
Art. 2) Leyes y normas de aplicación
Art. 3) Sistema de Contratación
Art. 4) Redeterminación de precios
Art. 5) Garantía

DE LOS PROPONENTES

Art. 6) Proponente
Art. 7) Inscripción en el Registro de Contratistas Municipal
Art. 8) Inscripción en el ADA
Art. 9) Domicilio del Proponente
Art. 10) Representante Técnico

PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

Art. 11) Recepción de las propuestas
Art. 12) Forma de presentación de las propuestas
Art. 13) Lugar, fecha y hora de apertura de las propuestas
Art. 14) Aclaraciones y observaciones
Art. 15) Rechazo de las propuestas
Art. 16) Igualdad de precios

DE LA ADJUDICACIÓN

Art. 17) Adjudicación
Art. 18) Capacidad financiera anual
Art. 19) Mantenimiento de la propuesta
Art. 20) Contrato
Art. 21) Discrepancia entre las partes del contrato
Art. 22) Aumentos o reducciones de obra
Art. 23) Rescisión del contrato

DE LA3EJECUCION

Art. 24) Ejecución de las obras
Art. 25) Plan de trabajos e inversiones
Art. 26) Equipo de trabajo
Art. 27) Trabajos ajenos al contrato
Art. 28) Trabajos no ajustados al contrato
Art. 29) Inicio de las obras
Art. 30) Prórroga en el plazo de ejecución de obra
Art. 31) Ritmo de inversiones
Art. 32) Seguimiento de obra
Art. 33) Ordenes de Servicio
Art. 34) Notas de pedido

MEDICION, CERTIFICACIÓN Y PAGOS

Art. 35) Anticipo de fondos
Art. 36) Medición de los trabajos
Art. 37) Pago de los certificados

DE LA RECEPCIÓN

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Art. 38) Recepción provisoria y definitiva
Art. 39) Plazo de Garantía
DE LA RESPONSABILIDAD
Art. 40) Responsabilidad técnica
Art. 41) Responsabilidad de la Inspección
Art. 42) Documentos en la obra
Art. 43) Cumplimiento de las obligaciones laborales
Art. 44) Seguros
Art. 45) Responsabilidad del contratista
PENALIDADES
Art. 46) Aplicación de las penalidades

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

ARTÍCULOS GENERALES

Art. 1) Objeto: Se llama a Licitación Pública y su posterior adjudicación y contratación mencionada en el detalle y especificaciones anexas que constituyen las Cláusulas Particulares de este Pliego.-

Art. 2) LEYES Y NORMAS DE APLICACIÓN: La presente Licitación y su posterior adjudicación y contratación quedan sujetas a las disposiciones por la Ley Orgánica de las Municipalidades en sus partes pertinentes.- Para todos los casos no contemplados en este Pliego ni en la mencionada ley, se aplicará con carácter supletorio lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas de la Pcia. de Bs. As..-

Art. 3) SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La obra se contratará por el sistema que se establezca en las Cláusulas Particulares.-

Art. 4) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: Se aplicará la redeterminación de precios según Decreto N° 290/21, según detalles y especificaciones anexas que constituyen las Cláusulas Particulares de este Pliego.

Art. 5) GARANTÍA: La garantía afianzará el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el pliego de Bases y Condiciones de parte del Proponente en su calidad de tal, de adjudicatario si así resultare o de Contratista en caso de serlo.-
Será lo establecido en las Cláusulas Particulares y podrá constituirse en alguna de las formas siguientes:
a) Dinero en efectivo, previo pago por caja en la Dirección de Recaudación de la Municipalidad.-
c) Títulos de la deuda Pública Nacional o Provincial que se aceptarán a su valor escrito.
d) Fianza o aval bancario.-
e) Póliza de Seguro de caución de una compañía a satisfacción del Departamento Ejecutivo, no admitiéndose certificado.-

DE LOS PROPONENTES

Art. 6) PROPONENTES: Serán admitidos como proponentes todas aquellas personas físicas o jurídicas que se encuentren habilitadas para la contratación de obras públicas a la fecha de presentación de las propuestas.-
Las empresas podrán presentarse asociadas para la contratación de la obra en los términos de la Ley de Sociedades Comerciales modificada por la Ley 22.903. En este caso deberán aclarar el porcentaje que afecta a cada una de ellas en su capacidad.-
Las ofertas presentadas por asociaciones para la contratación de la obra deberán reunir las condiciones siguientes:
a) La oferta y en su caso el contrato, estarán firmados en la forma necesaria para obligar a cada empresa. Solo se admitirán modificaciones de la Asociación autorización de la Municipalidad.-
b) Una de las empresas será mandataria de las restantes, en virtud de mandato suficiente, que se presentará debidamente legalizado.-
c) La Empresa encargada será autorizada para contraer obligaciones y recibir instrucciones en nombre de la asociación y de cada empresa. Toda relación entre la Municipalidad y el consorcio empresario será exclusivamente a través de la empresa encargada.-
d) Todas las empresas asociadas serán responsables solidaria y conjuntamente de la ejecución del contrato de acuerdo con sus condiciones, según declaración al efecto que se incluirá en el acta de procuración indicada en inciso b) en la oferta y en el contrato.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

e) Adjuntará con la oferta una copia del acuerdo de asociación, el cual se formalizará en consorcio legalmente constituido en caso de adjudicación del contrato.-

Art. 7) INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONTRATISTAS MUNICIPAL: Todo Proponente deberá estar inscripto en el Registro de Contratistas de la Municipalidad de Chacabuco o tener su inscripción en trámite previo a la fecha de presentación de las propuestas.-

Art. 8) INSCRIPCIÓN EN EL ADA: Todo Proponente deberá estar inscripto en el ADA o tener su inscripción en trámite, asimismo deberá contar con antecedentes de obras de perforación que deberán estar disponibles a requerimiento de la Municipalidad.

Art. 9) DOMICILIO DEL OFERENTE: los Proponentes fijarán su domicilio real y legal , siendo indispensable que este último sea en la Ciudad de Chacabuco (B) , sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial Junín (B) renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción. Asimismo los oferentes tendrán la opción de constituir un domicilio electrónico en el cual se le podrán cursar las notificaciones respectivas.

Art. 10) REPRESENTANTE TÉCNICO: será condición necesaria la intervención de un Representante Técnico responsable, que respalde profesionalmente la oferta del Proponente y la ejecución de la obra en caso de resultar éste adjudicatario de la misma.-
El Representante Técnico deberá cumplir con las obligaciones que se establecen en el Art. 39) de la Cláusulas Generales.-

PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

Art.11) RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS: Se recibirán hasta la hora fijada para el Acto de apertura, en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Chacabuco.- Las que se reciban por correspondencia con posterioridad, serán acumuladas al expediente de la licitación sin abrir, con la constancia correspondiente.-

Art.12) FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: se presentarán en un sobre cerrado donde se indicará:
MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO
Reconquista Nº 26
Número de Expediente 4029- 1902 / 2023
Licitación Pública Nº 07 /2023
Lugar, Fecha, y Hora del acto de Apertura.
Se deja debidamente aclarado que en el sobre no podrá tener escrito el nombre del Proponente y ningún tipo de inscripción que identifique la propuesta, caso contrario no se procederá a la apertura del sobre y se dejará asentado en el acta de Apertura.-
Este sobre deberá contener:

a) Copia del Pliego con firma de la Empresa y Representante Técnico en cada una de sus fojas.-
b) Constancia de Inscripción en el registro de contratistas de la Municipalidad de Chacabuco.-
c) Comprobante de pago de garantía de propuesta o documentos correspondientes a la misma.-
d) Declaración Jurada 1 que el Proponente ha constituido domicilio legal en la Ciudad de Chacabuco donde se tendrán por válidas todas las notificaciones y un domicilio electrónico opcional y que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de los

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial Junín (B), renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción.-

e) Declaración Jurada 2 que el Proponente conoce y acepta el Pliego de Bases y Condiciones que rige la presente licitación, que conoce los lugares donde se ejecutarán los trabajos y las condiciones en que se encuentra la obra existente y que conoce y acepta los planos y especificaciones técnicas particulares de la obra a realizar.-
f) Constancia de visita a los sectores de la obra.-
g) Documentación correspondiente al Capacidad Técnico Financiera en la modalidad establecida en el Art 13 de la Cláusulas Particulares del Pliego de Base y Condiciones que rige la presente Licitación.-
h) Documentación correspondiente al estudio de licitación visada por el Colegio respectivo.-

1- Sobre cerrado 2 con :

a) Presupuesto expreso de la oferta en la "Planilla de Propuesta" debidamente firmada, juntamente con la planilla de Cómputo Métrico completada por el Proponente y su Representante Técnico.-

Se deja expresamente aclarado que el sobre 2 cerrado deberá estar dentro del sobre de la propuesta

Art.13) LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA DE PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en el lugar, día y hora indicados en las Cláusulas Particulares en presencia de las autoridades correspondientes e interesados que concurran , labrándose acta que será firmada por las autoridades presentes y demás asistentes que lo deseen.-
Si el día fijado para la apertura fuese feriado o asueto administrativo, ésta tendrá lugar el primer día hábil inmediato siguiente a la misma hora.-

Art.14) ACLARACIONES Y OBSERVACIONES: Antes de , procederse a la apertura de las propuestas , los interesados podrán pedir o formular aclaraciones relacionadas con el acto , pero no se admitirán nuevas propuestas, ni interrupción alguna luego de iniciada dicha apertura.-
Todos los presentes tendrán derecho a hacer asentar en el Acta las observaciones que a su criterio sean precedentes.-
La presentación de las ofertas sin observación al Pliego de Bases y condiciones implica siempre el conocimiento, aceptación y sometimiento a todas sus disposiciones sin lugar a ningún reclamo posterior.-

Art.15) RECHAZO DE LAS PROPUESTAS: Serán rechazadas las ofertas en los siguientes casos:
a) Cuando falte alguno de los elementos requeridos en el Art.11) de las Cláusulas Generales.-
b) En el caso que el Proponente se encuentre excluido o suspendido del Registro de Contratistas de la Municipalidad de Chacabuco.
c) Si se apartan de las disposiciones del presente Pliego de Bases y Condiciones, salvo aquellos casos que fueron debidamente aclarados o salvados.-

Art.16) IGUALDAD DE PRECIOS : En el caso de igualdad de precios , calidad y condiciones entre dos o más ofertas , se llamará a los proponentes a mejorarlas por escrito y en sobre cerrado, dentro de los quince (15) días corridos de realizado el Acto de Apertura , en la fecha y hora que la Municipalidad establezca.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

En caso de subsistir la igualdad, el Departamento Ejecutivo adjudicará la obra teniendo en cuenta la mayor capacidad técnico - financiera y los mejores antecedentes entre los proponentes.-

Art.17) ADJUDICACIÓN: El Intendente es la autoridad facultada para decidir las adjudicaciones. Estas se resolverán conforme los plazos, formalidades y condiciones establecidas en las Cláusulas Particulares.-

El Departamento Ejecutivo adjudicará la obra a la propuesta que considere más conveniente, previo estudio y evaluación de todas las ofertas presentadas, no habiendo lugar a ningún reclamo al respecto.- Esto no otorgará derecho al Proponente a percibir indemnización de ningún tipo.-

Art.18) CAPACIDAD FINANCIERA ANUAL: La Municipalidad considerará la Capacidad Financiera Anual de las empresas contratistas que hayan presentado propuestas a los efectos del estudio, evaluación y adjudicación de las mismas.-

Las Cláusulas Particulares estipularán la capacidad mínima requerida para la presente obra.-

Art.19) MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: todo proponente estará obligado a mantener su propuesta durante el plazo que se fije en las Cláusulas Particulares.-

Vencido dicho plazo, la Municipalidad podrá requerir a los Proponentes un nuevo término de mantenimiento.- La falta de respuesta en el plazo que se determine a tal efecto, implicará la aceptación de la prórroga solicitada.-

Art.20) CONTRATO : Previo a la firma del contrato , el adjudicatario deberá presentar la documentación requerida , el adjudicatario concurrirá a la Municipalidad de Chacabuco , para firmar el correspondiente contrato, dentro de los plazos que indiquen las Cláusulas Particulares .-

El incumplimiento de dichas obligaciones o la presentación en término dará derecho a la Municipalidad para aplicar las penalidades establecidas en el art. 44) de las Cláusulas Generales.-

Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo, ni cederlo en todo o en parte a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento.-

La Municipalidad solo podrá autorizar la transferencia del contrato como excepción en casos plenamente justificados, que el nuevo contratista reúna al menos, iguales condiciones y solvencia técnica, financiera y legal que la exigida al Contratista originario.-

El Contratista no podrá subcontratar la totalidad de la obra, podrá sin embargo subcontratarla parcialmente previa autorización expresa de la Municipalidad.-

Art.21) DISCREPANCIA ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO: En caso de discrepancias o contradicciones entre los documentos que forman parte del contrato, se procederá de la siguiente manera:

1-Si el error es evidente será corregido dónde se encuentre previa conformidad la Inspección de Obra.-

2-Cuando es por deficiencias en el proyecto, el Contratista la comunicará a la Municipalidad en el plazo que se establezca en la Cláusulas Particulares.-

3-Si no son aplicables los procedimientos anteriores, los documentos primarán en el siguiente orden:

1) Cláusulas Particulares y sus aclaraciones.-
2) Especificaciones Técnicas.-
3) Memoria Descriptiva.-
4) Planos de detalle.-
5) Planos de conjunto.-
6) Cláusulas Generales.-
7) Presupuesto Oficial.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

8) Planilla de Propuesta con la oferta del Proponente aceptada por la Municipalidad.-
En caso que se presentaran diferencias en el mismo plano, entre la medida en escala y la acotada, primará la última.-

Art. 22) AUMENTO O REDUCCIONES DE OBRA: El Departamento Ejecutivo podrá disponer modificaciones en el proyecto, que produzcan aumentos o reducciones de los ítems contratados o la creación de otros ítems, siempre que los mismos no excedan, en conjunto, el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, los cuales serán obligatorios para el Contratista.-
El Contratista no tendrá derecho a percibir indemnización de ningún tipo por los ítems reducidos suprimidos o modificados.-
Terminada la obra y labrada el Acta de Recepción Definitiva correspondiente, las ampliaciones que se estimen necesarias ejecutar serán consideradas obras nuevas.-

Art. 23) RESCISIÓN DEL CONTRATO: La rescisión y sus efectos se regirán por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Ley 6021), su reglamentación y modificadoras, en tanto no contradiga las disposiciones del presente Pliego.-

DE LA EJECUCIÓN

Art. 24) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS: La ejecución de las obras deberá ajustarse a lo establecido en el presente Pliego y demás documentos anexos.-
El Contratista no podrá bajo ningún pretexto hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al contrato, ni tampoco alterar los plazos fijados en el mismo, salvo en circunstancias debidamente justificadas y autorizadas por la Municipalidad.-:
Los materiales de mejor calidad empleados o la mejor ejecución realizada, no le darán al Contratista ningún derecho a obtener mejoras en los precios estipulados en el contrato.-
La Municipalidad podrá exigir todos los ensayos o verificaciones que se consideren convenientes para comprobar si los materiales empleados y la obra ejecutada coinciden con lo establecido en la documentación del contrato.-
El contratista está obligado a emplear en la obra los materiales especificados en el pliego de Bases y Condiciones y disposiciones contractuales, la Municipalidad procederá al rechazo de los mismos.-

Art. 25) PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES: Luego de firmado el contrato el Contratista presentará el correspondiente Plan de Trabajos e Inversiones para la ejecución de la Obra, que deberá sujetarse a lo establecido en las Cláusulas Particulares de este pliego. La obra no se iniciará sin la aprobación previa del Plan de Trabajos e Inversiones por parte de la Municipalidad. Si mediare observación al Plan de Trabajos e Inversiones, el Contratista presentará a la Municipalidad un nuevo Plan, habiendo efectuado las correcciones necesarias.-
Las presentaciones del Plan de trabajos e Inversiones se realizarán en los plazos indicados en las cláusulas Particulares y su cumplimiento dará lugar a la aplicación de las penalidades correspondientes.-

Art. 26) EQUIPO DE TRABAJO: El Contratista deberá garantizar la presencia permanente en obra del equipo necesario para la correcta y continua ejecución de los trabajos, conforme al Plan de Trabajos e Inversiones aprobado y especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.-
El contratista solo empleará operarios competentes en sus respectivas especialidades y en número suficiente de manera de asegurar lo apuntado en el párrafo anterior.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

El Contratista podrá retirar el equipo que no se necesite en la obra, previa autorización que será concedida por la Inspección de Obra.-

Art. 27) TRABAJOS AJENOS AL CONTRATO: La Municipalidad se reserva el derecho a intervenir por sí o por terceros en las obras en la contratación de trabajos ajenos al contrato. El Contratista no tendrá derecho a ningún tipo de reclamo al respecto.-

Art. 28) TRABAJOS NO AJUSTADOS AL CONTRATO: Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, procedencia o calidad, serán computados al Contratista como si los hubiera ejecutado con los materiales especificados, sin derecho a reclamo alguno. Los trabajos que no estuvieran ejecutados conforme con las "Ordenes de Servicio" que no respondieren a las especificaciones técnicas - contractuales, podrán ser rechazados aunque fueren de mayor valor estipulado. En este caso el Contratista los demolerá y reconstruirá sin derecho a reclamo alguno, estando a su exclusivo cargo los gastos y responsabilidades generados por esta causa.-

Art. 29) INICIO DE LAS OBRAS: Las obras se iniciarán con los trabajos de replanteo, labrándose la correspondiente Acta de Iniciación, la misma se efectuará en presencia del Representante Técnico y será verificado por la Inspección de Obra.-
Cuando se ejecuten replanteos parciales se tomará el primero de ellos a efectos de considerar la fecha de iniciación de los trabajos .El plazo de ejecución de la obra se contará , para el cumplimiento del contrato, a partir de la fecha del Acta de Iniciación.-

Art. 30) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: La Municipalidad reconocerá prorrogas en el plazo de ejecución de la obra cuando existan causas justificadas. El Contratista deberá presentar el reclamo correspondiente en las condiciones y plazos que fijen las Cláusulas Particulares.-

Art. 31) RITMO DE INVERSIONES: Durante la ejecución de la obra, el Contratista llevará un Ritmo de Inversiones conforme con el Cómputo y Presupuesto Oficial y el Plan de Trabajos e Inversiones aprobado por la Municipalidad.-
En el caso que el contratista se adelante al Plan de Trabajos e Inversiones aprobado y la inversión excede lo previsto en dicho plan se certificará solo el porcentaje que no varíe el total acumulado mensual.-
Cuando los trabajos presenten un desajuste con relación al plan de Trabajos e Inversiones aprobado, el Contratista efectuará la reprogramación del mismo en el plazo que se fije a tal efecto y a sola solicitud de la Inspección de Obra.-

Art. 32) SEGUIMIENTO DE LA OBRA: La Municipalidad, por intermedio de la Inspección de Obra, controlará la ejecución de los trabajos y podrá solicitar al Contratista y a expensas de éste, todos los datos, pruebas o ensayos que considere necesarios, con motivo de efectuar el seguimiento de las obras. El Contratista deberá facilitar a dicha Inspección la vigilancia y el control de las mismas.-

Art. 33) ORDENES DE SERVICIOS: Las órdenes o instrucciones que la Inspección imparta al Contratista o a su Representante Técnico serán consignadas cronológicamente en el libro de Órdenes de Servicio, que estará foliado por triplicado. Deberá ser firmado por el Contratista dentro de las cuarenta y ocho horas hábiles del requerimiento.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Toda Orden de Servicio estará comprendida dentro de lo estipulado en la documentación del contrato, y no implicará modificación alguna en lo pactado.-
El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las Órdenes de Servicios, en los términos indicados en las mismas, caso contrario será pasible de las penalidades previstas.-

Art. 34) NOTAS DE PEDIDO: Cuando el Contratista necesite comunicar a la Municipalidad actos o situaciones referentes a la ejecución de las obras, deberá hacerlo por escrito mediante nota que se extenderá por duplicado y con la firma del Representante Técnico y/o Contratista.-

MEDICIÓN, CERTIFICADO Y PAGOS

Art. 35) ANTICIPO DE FONDOS: Se autorizará anticipo de fondos de acuerdo a lo especificado en las Cláusulas Particulares del presente Pliego

Art. 36) MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS: La medición de los trabajos ejecutados se efectuará siguiendo los plazos y formalidades indicadas en las Cláusulas Particulares.- En el caso que el Contratista manifieste su disconformidad con la medición, se dejará constancia de la misma.-
Estas diferencias se tendrán en cuenta cuando se efectúe la medición final.-
Las mediciones parciales tendrán carácter provisorio y quedarán sujetas a las mediciones finales que se efectúen con la Recepción Provisoria, salvo aquellos trabajos que no permitan una nueva medición.-

Art. 37) PAGO DE LOS CERTIFICADOS: La certificación y toda forma de pago se efectuará conforme lo establecido en las Cláusulas Particulares de este pliego.- Los certificados de pago no implican la Recepción de las obras a que ellos se refieren.- Del importe de cada "Certificado de obra" se deducirá el porcentaje que se fije en las Cláusulas Particulares, el cuál será retenido en concepto de garantía de obra y se cumulará constituyendo el Fondo de Reserva.-
Dicha garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 5) de las Cláusulas Generales.-

DE LA RECEPCIÓN

Art. 38) RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA: Finalizada la obra dentro del plazo establecido, el Contratista solicitará la Recepción Provisoria de la Obra. y La Municipalidad procederá a recibirla provisoriamente si la misma se encuentra terminada de acuerdo a las condiciones del contrato.
Se establecerá un plazo de conservación o garantía, transcurrido el cual y de no existir observaciones, se efectuará la Recepción Definitiva de la Obra.
Cuando los trabajos no se encuentren ejecutados conforme a lo estipulado en contrato, se podrán suspender las recepciones hasta que las diferencias estén corregidas.
Dichas recepciones se efectuarán bajo las formalidades establecidas en las Cláusulas Particulares.-

Art. 39) PLAZO DE GARANTÍA: El plazo de conservación o garantía será el que se indique en las Cláusulas Particulares y se contará a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria.-
Durante el Plazo de Garantía, el Contratista será responsable de la conservación y vigilancia de las obras y de los trabajos de reparación necesarios, ante inconvenientes o defectos ocasionados por la ejecución incorrecta de la obra o la inferior o diferente calidad de los materiales empleados en la misma.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

DE LA RESPONSABILIDAD

Art. 40) RESPONSABILIDAD TÉCNICA: El Contratista y su Representante Técnico serán responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la obra.
El Representante Técnico, solo o con el Contratista, gestionará y firmará todas las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará presente en todas las ocasiones que fueran necesarias durante la ejecución y conservación de la obra hasta su Recepción Definitiva.-

Art. 41) RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN: La Inspección de Obra será responsable de la vigilancia y control de las obras y del correcto cumplimiento del contrato y de las Cláusulas Particulares y Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.-

Art. 42) DOCUMENTOS EN LA OBRA: El Contratista conservará permanentemente en la Obra una copia actualizada y ordenada de los documentos contractuales a los efectos de facilitar el control de los trabajos por parte de la Inspección de Obra.-

Art. 43) CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES: El Contratista deberá cumplir estrictamente con las normas del derecho laboral y provisional vigente.-
Asimismo llevará los registros y demás documentos que le permitan acreditar, cuando la Municipalidad así lo requiera, que dichas normas son cumplidas con todo el personal empleado en la obra.-

Art. 44) SEGUROS : Será obligación del Contratista asegurar a todo el personal afectado a la obra , debiendo hacerlo por la totalidad de jornales, indicando los riesgos que cubre el mismo , reconociéndosele muerte, incapacidad total o parcial, asistencia médica , internación , medicación y recuperación.-
Asimismo, el Contratista deberá tomar seguro por Responsabilidad Civil por daños y perjuicios que le ocasiones hacia terceros, en las personas o propiedades.-
Los seguros referidos serán contratados en Compañías Aseguradoras de Riesgos de Trabajo reconocidas por la Superintendencia de Seguros de la nación y a satisfacción del Departamento Ejecutivo Municipal.
Previo al inicio de las obras, el Contratista deberá presentar en la Secretaria de Obras Públicas, las correspondientes pólizas, reservándose la Municipalidad el derecho a su verificación.-
Dichas pólizas deberán establecer que las mismas tendrán vigencia durante toda la ejecución en el plazo de conservación o garantía, hasta la Recepción Definitiva de la Obra.-
En caso de incumplimiento por parte del Contratista de lo precedentemente, no se comenzará la ejecución de la obra.-

Art. 45) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA: El Contratista será en todos los casos responsable de daños y perjuicios ocasionados por la inoperancia de sus agentes, obreros y equipos como también de la mala fe o falta de honradez de sus agentes, obreros y equipos como también de la mala fe o falta de honradez en el suministro o empleo de los materiales.
El Contratista responderá en todos los casos directamente a la Municipalidad o a terceros por los daños producidos a las personas o a las cosas con motivo de la ejecución de la obra como así también por los trabajos complementarios a realizar.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

PENALIDADES

Art. 46) APLICACIÓN DE LAS PENALIDADES: Salvo causas de fuerza mayor o circunstancias fortuitas, debidamente comprobadas, se aplicarán las siguientes penalidades:

a) Al proponente que retire su oferta dentro del plazo de mantenimiento y al adjudicatario, que invitado a firmar el contrato no se presente en forma y tiempo, se daría por perdida la garantía de propuesta en beneficio de la Municipalidad, sin perjuicio de la aplicación de otras penalidades previstas por Ley.

b) Al Contratista que no cumpliera con los plazos y condiciones contractuales previstas para la ejecución de la obra, se aplicará una multa en la proporción que se establezca en las Cláusulas Particulares.-

c) Multa por cada día de atraso y en la cantidad que se indique en las Cláusulas Particulares, ante el incumplimiento por parte del contratista de las “Ordenes de Servicio” impartidas por la Inspección de Obra.

d) Cuando el Contratista no cumpla con los plazos establecidos para la presentación del Plan de Trabajos e Inversiones se aplicará la multa que se fije en las Cláusulas Particulares.

La Municipalidad se reserva el derecho de afectar los respectivos montos de Garantía de Contrato y de Garantía Obra para el cobro de las multas mencionadas, en el caso que éstas correspondieran.

El Contratista deberá reponer las sumas afectadas a dichas garantías en el término de cinco (5) días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión de contrato.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección de Obras Públicas

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CLÁUSULAS PARTICULARES

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

ÍNDICE

CLÁUSULAS PARTICULARES

Art. 1) OBJETO
Art. 2) ALCANCES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA
Art. 3) UBICACIÓN DE LAS OBRAS
Art. 4) PRESUPUESTO OFICIAL
Art. 5) SISTEMA DE CONTRATACIÓN
Art. 6) COTIZACIÓN
Art. 7) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
Art. 8) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
Art. 9) VALOR DEL PLIEGO
Art. 10) GARANTÍA DE PROPUESTA
Art.11) LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS
Art.12) PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA
Art.13) CAPACIDAD FINANACIERA ANUAL
Art.14) ADJUDICACIÓN
Art.15) NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN
Art.16) FIRMA DEL CONTRATO
Art.17) GARANTÍA DE CONTRATO
Art.18) DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL
Art.19) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE PROPUESTA
Art.20) PROYECTO Y NIVELACION DE OBRA
Art.21) REPRESENTANTE TÉCNICO
Art.22) INSPECCIÓN DE OBRA
Art.23) INICIACIÓN DE LA OBRA
Art.24) VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA
Art.25) LIMPIEZA DE OBRA
Art.26) ANTICIPO DE FONDOS
Art.27) MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGOS
Art.28) GARANTÍA DE OBRA
Art.29) PLANO SEGÚN OBRA
Art.30) RECEPCIÓN PROVISORIA, PLAZO DE CONSERVACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVA
Art.31) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OBRA
Art.32) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CONTRATO
Art.33) MULTAS
Art.34) REDETERMINACIÓN DE PRECIOS
Art.35) PLIEGO
Art.36) CONSULTAS DEL PLIEGO

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Art.1) OBJETO: Se llama a Licitación Pública para contratar la ejecución de **Ejecución de dos Pozos de Agua-Sector Usina localidad de Chacabuco,** en el Partido de Chacabuco, Pcia. Buenos Aires.

Art. 2) ALCANCES DE LA LICITACIÓN: Se licitará la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todas las prestaciones necesarias para la ejecución de los trabajos. La ejecución de la obra se realizará de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y los planos adjuntos en este Pliego.-

Art. 3) UBICACIÓN DE LAS OBRAS:
Ubicación Pozo Nº 21: Sobre acera impar de calle R. Rocha esquina Calle 834 - 634
Geo referencia: -34º 39´ 57,97¨ S ; -60º 27´ 36.23¨ S
Ubicación Pozo Nº 25: Espacio Público ubicado en calle 840 acera impar, esquina calle Primera Junta
Geo referencia: -34º 39´ 34,51¨ S; -60º 26´ 48,25¨ S
El contratista deberá dejar sentado en Declaración Jurada que conoce y acepta las condiciones del lugar dónde se realizarán los trabajos.

Art. 4) PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS SETENTA MILLONES ($ 70.OOO.OOO) IVA INCLUIDO.

Art. 5) SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La obra se contratará por el sistema de ajuste alzado.-

Art. 6) COTIZACIÓN: El Proponente efectuará su cotización en la "PLANILLA DE PROPUESTA", caso contrario se procederá al inmediato rechazo de la misma.-
Asimismo completará la PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO anexa respetando la totalidad de los ítems establecidos, entendiendo que la misma es parte integrante de la "Planilla de Propuesta". Podrá confeccionar su propia planilla con el logo de la Empresa respetando el modelo y todos los ítems especificados.
El Proponente podrá formular en su oferta un porcentaje de aumento o disminución sobre el Presupuesto Oficial.

Art. 7) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: El plazo de ejecución de la presente obra se fija en: **180 DÍAS CORRIDOS** contados a partir de la fecha del Acta de iniciación de Obra.-

Art. 8) PRORROGA EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: El Contratista deberá presentar el pedido de prórroga para el plazo de ejecución de la obra dentro de los primeros diez (10) días hábiles del mes siguiente a los hechos que se invoquen.-
Los pedidos de prórroga serán presentados por escrito mediante nota de pedido, ante la Subsecretaría de Obras Públicas y Planificación de esta Municipalidad.-
En el caso que la prórroga sea atribuible a inconvenientes por lluvia, la Municipalidad reconocerá un plazo de ejecución mayor, si los días de lluvia tomados mensualmente, superan a los indicados en el siguiente cuadro

Mes	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
Días LLuvia	5	5	7	6	6	7	7	6	7	6	6	5

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Se define como día de lluvia, el período de 24 horas utilizado por el Servicio Meteorológico Nacional como unidad de tiempo al que se refiere se registró de lluvia diaria, y durante el cual la precipitación supere los cinco milímetros.

Art. 9) VALOR DEL PLIEGO: El valor de Pliego es de **$ 35.000.-**
El pago del Pliego se efectuará a través de la Oficina de Compras de la Municipalidad. Los interesados tendrán acceso anónimo a la pestaña de la página web y sus pliegos. Dirección: **https://chacabuco.gob.ar/gobiernoabierto/licitaciones**

Art.10) GARANTÍA DE PROPUESTA: La garantía de propuesta respaldará la oferta hasta la firma del contrato. El importe de dicha garantía será equivalente al 1% (uno por ciento) del Presupuesto Oficial Se cumplimentará en alguna de las formas establecidas en el Art.5) de las Cláusulas Generales.-
Todo proponente presentará junto con la oferta, el documento o comprobante correspondiente de la garantía de propuesta.-

Art. 11) LUGAR, FECHA Y HORA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en la **Secretaría de Obras Públicas**, **sita en Avenida Saavedra N° 195 ; el día 28 de junio de 2023 a las 10:30 hs.**

Art. 12) PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA: Todo Proponente estará obligado a mantener su propuesta por el término de 30 (treinta) días hábiles contados desde la fecha del Acto de Apertura.-

Art. 13) CAPACIDAD FINANCIERA ANUAL: Los proponentes deberán estar inscriptos en el Registro de Contratistas Municipal y deberán tener una Capacidad Financiera Anual mínima de PESOS CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO ($ 141.944.445,00).-
Los proponentes deberán presentar la Planilla Declaratoria de Bienes que forma parte del Pliego, firmada por Contador Público Nacional y certificada por el consejo Profesional de Ciencias Económicas, para luego cumplimentar la planilla correspondiente, donde se obtiene la Capacidad Financiera Anual de la Empresa.-
Aquellos proponentes que se encuentren inscriptos en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires o Registro Nacional de Contratistas de Obras Públicas con su capacidad actualizada y vigente, deberán presentar la misma, no siendo necesario cumplimentar las planillas Declaratorias de bienes y de Obtención de la Capacidad Financiera Anual.-
Para las Empresas inscriptas en el Registro de contratistas Municipal que en el transcurso del año a cumplirse en la fecha de apertura hayan presentado la Capacidad Financiera Anual, la misma será aceptada presentando la constancia extendida por la Municipalidad de Chacabuco, en los días previos a la fecha de Apertura. La misma formará parte de la documentación de la oferta.-

Art. 14) ADJUDICACIÓN: La adjudicación o rechazo de las propuestas se realizará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la apertura de las mismas.-

Art. 15) NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN: Dentro de las setenta y dos (72) horas de efectuada la adjudicación, la Municipalidad notificará de ello al adjudicatario en el domicilio LEGAL y/o ELECTRONICO constituido por éste.-

Art. 16) FIRMA DEL CONTRATO: El adjudicatario deberá concurrir a la Municipalidad para firmar el contrato correspondiente, dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación.-
Toda documentación que integre el contrato será firmada por el adjudicatario en el acto de suscribirlo.-
El adjudicatario firmará el número de ejemplares que le exija la Municipalidad. Se entregará al Contratista, sin embargo una copia del mismo y dos copias autorizadas de la documentación, se le proveerá al precio que establezca la Municipalidad teniendo en cuenta el gasto producido. Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá presentar en la Municipalidad la siguiente documentación:
a) Nombre de la Empresa adjudicataria.-
b) Nombre y número de documento de identidad de quién suscriba el contrato.-
c) Domicilio legal constituido en la Ciudad de Chacabuco.-
d) Comprobante de pago de garantía de contrato.-
e) Copia del contrato profesional entre Representante Técnico y la Empresa Contratista, con el visado correspondiente.-
f) Proyecto de la obra a ejecutar. -
El incumplimiento de la firma del contrato o de la constitución de su garantía será causa suficiente para dejar sin efecto la adjudicación. En caso, la Municipalidad podrá volver a adjudicar las veces que sea necesario sin necesidad de recurrir a un nuevo llamado, respetando siempre el orden de prelación de las ofertas.-

Art. 17) GARANTÍA DE CONTRATO: El importe de la garantía de contrato será el 5% (cinco por ciento) del monto de contrato.-
El depósito de la garantía de contrato se podrá formar integrando la garantía de propuesta.-
Se cumplimentará en algunas de las formadas establecidas en el Art. 5 de las cláusulas generales.-

Art. 18) DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL: Los que a continuación se enumeran, serán los documentos integrantes del contrato:
1) Pliego de Bases y Condiciones
2) Presupuesto Oficial de Obra
3) Oferta del Proponente aceptada por la Municipalidad
4) Notas aclaratorias, si las hubiere
5) Plano de nivelación y proyecto de obra realizado por el Oferente correspondiente las redes de nexo.

Art. 19) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE PROPUESTA: La garantía de propuesta será devuelta a los proponentes al efectuarse la firma del contrato.-

Art. 20) PROYECTO CON NIVELACION DE OBRA: El Contratista deberá presentar el Proyecto y Nivelación de Obra a la firma del contrato. El mismo será elaborado por profesional habilitado. De surgir diferencias con los planos de la licitación deberán ser resueltas previo al Acta de Inicio.

Art. 21) REPRESENTANTE TÉCNICO: El representante Técnico será, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, habilitado a la fecha de presentación de la Propuesta por el Colegio Profesional que corresponda.
En la presentación de la oferta, el Representante Técnico deberá presentar la documentación correspondiente al estudio de licitación visada por el Colegio respectivo.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Previo a la firma del Acta de Inicio se deberá presentar contrato de representación técnica visada por Colegio respectivo.

Art. 22) INSPECCIÓN DE OBRA: La ejecución de las obras se realizará bajo la Inspección del o de los Profesionales que a tal efecto designe la Municipalidad.-

Art.23) INICIACIÓN DE LA OBRA: Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato, el Contratista deberá comenzar las obras con los trabajos de replanteo y nivelación.-
Se labrará la correspondiente Acta de Iniciación, la cuál será firmada por el Contratista, el Representante Técnico e inspección de Obra.-
Las obras no podrán iniciarse sin la previa aprobación del Proyecto de Obra.-

Art. 24) VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA: El Contratista tendrá a su cargo y será responsable de la vigilancia de la obra durante la ejecución de la misma hasta la Recepción Provisoria.-

Art. 25) LIMPIEZA DE OBRA: Durante toda la ejecución y en el plazo de conservación o garantía hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista deberá mantener limpios y despejados de residuos las aceras destinados a la obra si hubiere hundimientos del relleno de la excavación el Contratista deberá nivelar las aceras hasta la Recepción Definitiva de la Obra.
El Contratista deberá entregar la obra perfectamente limpia, libre de escombros y materiales excedentes de esta de construcción, con la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.

Art. 26) ANTICIPO DE FONDOS: Se podrá autorizar anticipo de fondos de hasta un veinte por ciento (20 %) del monto del contrato. El anticipo de fondos se garantizará con Aval Bancario o Carta Fianza de una Institución Bancaria de primera línea o Póliza de Caución, emitida por una Compañía de seguros autorizada por la Superintendencia de seguros de la Nación que garantice a favor de la "MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO" el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones asumidas por la Contratista. Las garantías ofrecidas quedarán sujetas a la conformidad de municipalidad y se requerirá certificación notarial de las firmas del emisor. El anticipo de obra se autorizará posteriormente a la firma del Acta de Inicio de Obra.-

Art. 27) MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGOS: La medición de los trabajos ejecutados se efectuará al finalizar cada mes de acuerdo con el Plan de Trabajos e Inversiones aprobado y con el Cómputo y Presupuesto. Dentro de los tres (5) días hábiles del mes siguiente de efectuado los trabajos, el Contratista confeccionará el "Certificado de Obra" (original y tres copias), el cual deberá aprobarlo la Inspección de Obra dentro de los tres (5) días hábiles siguientes a su presentación.-
De no mediar observaciones, la Municipalidad efectuará el pago dentro de los diez (15) días hábiles siguientes a la fecha de la aprobación del certificado.-

Art. 28) GARANTÍA DE OBRA: Del importe de cada "Certificado de Obra" se retendrá el 5% (cinco por ciento) en concepto de garantía de obra. Se deberá cumplimentar en alguna de las formas establecidas en el Art. 5) de las Cláusulas Generales. -

Art. 29) PLANO SEGÚN OBRA: Previo a la Recepción Provisoria de los trabajos, el Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra los Planos según obra de las redes y conexiones siendo por su cuenta todos los gastos que demanden los mismos. -

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

---

Art.30) RECEPCIÓN PROVISORIA, PLAZO DE CONSERVACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVA: El Contratista solicitará la Recepción Provisoria de la Obra por escrito mediante nota. La Municipalidad recibirá la obra provisoriamente dentro de los treinta (30) días corridos de solicitada la Recepción de los trabajos, cuando los mismos se encuentran terminados de acuerdo con las condiciones contractuales.-
Se labrará la correspondiente Acta de Recepción Provisoria, la que será firmada por el Contratista, el Representante Técnico y la Inspección de Obra.-
Se fijará un plazo de conservación o garantía de sesenta (60) días de la fecha de Recepción Provisoria de la Obra.
Cuando con la Recepción Provisoria exista alguna observación, el Contratista deberá cumplimentar la misma durante el plazo de conservación o garantía referido.-
La Recepción Definitiva de la obra se efectuará dentro de las mismas formalidades que la Recepción Provisoria, transcurrido el plazo de conservación o garantía establecido, y en el caso de encontrarse la obra en correcto estado y conforme a lo estipulado en el contrato.-

Art. 31) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OBRA: El monto retenido en concepto de garantía de obra será restituido al Contratista luego de efectuada la Recepción Provisoria de la Obra.-

Art. 32) DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CONTRATO: La garantía de contrato será devuelta una vez aprobada la Recepción Definitiva de la Obra.-

Art. 33) MULTAS: Multa del 1%0 (Uno por mil) del monto del contrato por cada día de atraso cuando el contratista no cumpla con los plazos y condiciones estipulados en el contrato.-
Multa del 1% (uno por ciento) del depósito de garantía de contrato por cada día de atraso cuando el Contratista no cumpla con el plazo fijado para la presentación del Plan de trabajos e Inversiones. Dicha multa deberá hacerse efectiva en el acto de presentación del mencionado plan, sin cuyo requisito el mismo no será aceptado. -

Art. 34) PLIEGO: Los interesados en formular propuestas podrán adquirir los correspondientes Pliegos en la Dirección: **https://chacabuco.gob.ar/gobiernoabierto/licitaciones.** Para la presentación de la propuesta se deberá imprimir el pliego que se adjuntará a la documentación especificada en el Art 11 de las Condiciones Generales del presente Pliego.

Art. 36) CONSULTA DEL PLIEGO: Los interesados en formular propuestas podrán realizar consultas vía mail en la dirección electrónica: **consultaspliegos@chacabuco.gob.ar** o vía telefónica a los tel: 02352-430473 o 02352-430493 de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la ciudad de Chacabuco, en días hábiles en el horario de atención al público de 8 a 12, 30 hrs., hasta el día 21 de junio de 2023.

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
Dirección de Obras Públicas

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍNDICE
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CAPITULO 1 – TAREAS PRELIMINARES
Art. 1 - Cartel de obra
Art. 2 - Cegado de perforación existente

CAPITULO 2 – POZO TESTIGO
Art. 1 - Introducción
Art. 2 - Desarrollo de los trabajos
Art. 3 – Muestras testigos
Art. 4 - Bombeo de ensayo:
Art. 5 - Toma muestras de agua
Art. 6 - Perfilaje
Art. 7 - Informe técnico del pozo de estudio
Art. 8 - Cegado de la perforación
Art. 9 - Causa de rechazo del pozo piloto

CAPITULO 3 – POZO DEFINITIVO
Art. 1 - Generalidades
Art. 2 - Metodología de trabajos
Art. 3 - Comienzo de los trabajos
Art. 4 - Diámetro de las perforaciones:
Art. 5 - Prefiltro de grava
Art. 6 - Cañerías
Art. 7 - Aislaciones
Art. 8 - Alineamiento y verticalidad
Art. 9 - Ensayos y aforos
Art. 10 - Determinación de parámetros hidráulicos
Art. 11 - Muestras de agua
Art. 12 - Protección de la perforación
Art. 13 - causas de rechazo del pozo definitivo
Art. 14 - ajuste del precio según rendimiento

CAPITULO 4 – PROVISION DE EQUIPAMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
Art. 1 - Objeto
Art. 2 - Válvulas esclusas.
Art. 3 - Válvula de retención
Art. 4 - Válvula de aire
Art. 5 - Características técnicas de las válvulas
Art. 6 - Cañería de elevación
Art. 7 - Cañería de nexo
Art. 8 - Electrobombas
Art. 9 - Tablero de comandos
Art. 10 - Canilla para muestras
Art. 11 - Clorador y caudalímetro electromagnético
Art. 12 - Cámara subterránea y casilla para instrumental

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

---

CAPITULO 5 – REDES DE NEXO

Art. 1 - Generalidades
Art. 2 - Excavación, relleno y compactación de zanja.
Art. 3 - Características de la cañería y piezas de conexión.
Art. 4 - Inspección de materiales.
Art. 5 - Asiento de la cañería.
Art. 6 - Dados de anclaje
Art. 7 - Prueba hidráulica.
Art. 8 - Desinfección de las cañerías de agua
Art. 9 - Empalme a la red existente.
Art. 10 - Interferencia con instalaciones de otros servicios
Art. 11 - Acabado de los trabajos
Art. 12 - Higiene y Seguridad (HyS)
Art. 13 - Requisitos de higiene y seguridad en la obra

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

CAPITULO 1 – TAREAS PRELIMINARES

Art. 1 – Cartel de obra

Se ejecutará 1 cartel de obra de 3m de largo por 2 m de alto y su ubicación se definirá en obra. Tendrá las inscripciones específicas de la obra correspondiente a esta Licitación.

Art. 2– Cegado de perforación existente

Como tarea preliminar del ítem 1.3 del presupuesto se incluirá cegado de una perforación existente ubicado en la cercanía del Pozo N° 21 proyectado.

Para el cegado se deberá:

1. Extraer la totalidad de la cañería o la parte que sea factible, a los efectos de garantizar un aislamiento durable.
2. Rellenar el tramo acuífero con grava o piedra partida de tamaño uniforme, lavada y desinfectada.
3. Cementar desde el nivel antes citado y hasta la boca de pozo, con una mezcla de cemento tipo portland y agua, al cual se le podrá adicionar un mínimo de arcilla tipo bentonita. La cementación deberá ser efectuada mediante cañería de maniobra, de abajo hacia arriba.
4. Presentar un informe con la memoria técnica y perfil de la perforación cegada, donde consten las cañerías extraídas y/o las que permanecen, los niveles de los distintos elementos del cegado y todo otro elemento de interés. La documentación presentada deberá llevar la firma de un profesional geólogo.

CAPITULO 2 – POZO TESTIGO

Art. 1 - INTRODUCCION

Objeto: La perforación testigo tendrá como objeto establecer características estratigráficas del subsuelo, calidad química y grado de potabilidad de los acuíferos, del diseño de la perforación definitiva para el Pozo de explotación Nº 21 y N° 25. -

Ubicación: La perforación de reconocimiento previo deberá ejecutarse a una distancia prudencial (3 a 5 metros) del lugar indicado para construir la perforación definitiva. La ubicación exacta se definirá en obra.

Profundidad y caudal: Se ejecutarán a una profundidad básica de 80 (ochenta) metros y para un caudal básico de 60 m3/h. La profundidad podrá ser aumentada o disminuida sin que ello signifique reconocer nuevos precios, siendo definida por la Inspección conforme al avance de Obra y los estratos atravesados.-

Medición del nivel freático: En el perfil del Pozo de ensayo debe consignarse el nivel de agua libre.-

Art. 2 - DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Se requerirá durante el desarrollo de los trabajos una metodología como la que a continuación se describe sujeta a modificación a criterio de la Inspección.

Las secuencias de perforación estarán restringidas a las siguientes profundidades:

a- La empresa dará comienzo a la perforación hasta llegar a la freática, lavará la perforación y extraerá muestras de agua por duplicado en botella de un litro, rotulando la misma.

b- Proseguirá con la perforación hasta los 40 metros de profundidad, lavar la perforación y extraer muestras de agua por duplicado en botella de 1 litro y rotuladas.

c- Proseguir la perforación hasta los 55 metros de profundidad, lavar la perforación y extraer muestra de agua por duplicado en botella de 1 litro y rotulada.

d- Proseguir perforando hasta los 80 metros, lavar la perforación y extraer muestras de agua en botella de 1 litro por duplicado y rotularlas.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Las muestras de agua serán entregadas una a la Inspección que proponga la Municipalidad de Chacabuco para analizarlas físico – químicamente y la restante en poder de la empresa la cual entregará el protocolo de análisis respectivo.
De esta manera se determinará la calidad química de los distintos estratos a trabajar y de común acuerdo con la Inspección se determinará si la calidad química y caudal responde a lo solicitado.
De no responder químicamente de acuerdo a los parámetros permitidos por ley, de común acuerdo entre la empresa y la Municipalidad de Chacabuco se ubicará un nuevo lugar para ejecutar la perforación.
Los costos de los análisis estarán a cargo de la empresa: total 8 análisis por pozos de estudios (cuatro a realizar por la empresa en un laboratorio perfectamente habilitado y con la firma del profesional actuante y cuatro análisis que serán enviados a un laboratorio por la Municipalidad de Chacabuco).
En forma simultánea con la extracción de muestras de agua, la empresa deberá realizar las siguientes tareas:

1. Extracción de muestra del terreno atravesado cada metro de avance por duplicado, las cuales deberán ser embolsadas y rotuladas por metros.

Un juego de tierra será entregado a la inspección de la Municipalidad de Chacabuco para su estudio sedimentológico y el restante juego quedará en la obra.

2. Finalizada la perforación hasta los 80 metros, la empresa lavará la perforación y comunicará a la Inspección para que esta ejecute un perfilaje geoeléctrico cada metro de avance, con determinaciones de Pe – Roc – Rol con el fin de corroborar el perfil litológico.

Realizado estos trabajos, la Inspección determinará si las condiciones químicas lo permite el esquema definitivo de la perforación a ejecutar.
De no reunir la calidad del agua las características químicas, se optará por ejecutar otro pozo testigo – estudio, procediendo de similar manera.
De reunir las características químicas requeridas, se ejecutará en ese sector la perforación definitiva.

Art. 3 – MUESTRAS TESTIGOS

Testigos: Por testigos o muestras debe entenderse parte de los sedimentos atravesados, extraídos en forma que permita formarse una idea cabal de las características y estado de cada uno de los estratos. Los testigos perfectamente identificados serán expuestos en Obra en bandejas seriadas. La falta de tal requerimiento podrá ser causa de rechazo del Pozo.-
Dispositivos para toma de testigos: El contratista deberá proponer el dispositivo que estime apropiado, para la obtención de muestras.-
Frecuencia de extracción: Durante la marcha de los trabajos se deberá extraer como mínimo, una muestra de sedimento por cada metro de avance de la perforación, como asimismo se deberá intensificar el muestreo cuando se note un cambio de formación.-
Rotulación de testigos: De cada muestra de sedimento, se procederá a envasar en doble bolsita de plástico reforzado, cien (100) gramos de material como mínimo. -
Del sedimento portante del acuífero principal, se envasará en bolsitas de loneta como mínimo 1 (un) kilogramo de muestra. Se entregarán tantas muestras como cambios granulométricos se hayan detectado en la formación. -
Cada muestra será rotulada con una etiqueta en la que constará: número de Pozo, empresa, localidad, ubicación, profundidad, bajo boca de pozo, metraje, clasificación, fecha de extracción, visto bueno del inspector y todo otro dato que resulte de interés.
Las muestras envasadas en bolsitas de plástico serán acondicionadas en cajas (en orden correlativo de acuerdo a la extracción).-
La Empresa entregará a la inspección un juego de muestras igual al que usará la Empresa para su informe.
Falta de muestras sedimentológicas: La omisión de testigos de sedimentos de acuerdo a la frecuencia exigida por el Art. 3 apart. C) de las presentes especificaciones, hará pasible al Contratista de una multa del 1% (uno por ciento) correspondiente al contrato de obra.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

La Dirección de Obras Sanitarias se reserva el derecho de exigir una nueva perforación si estima conveniente contar con él ó los testigos omitidos. Los trabajos adicionales serán por cuenta del Contratista y la Dirección de Obras Sanitarias no reconocerá ampliación del plazo contractual por la demora.

Art. 4 - BOMBEO DE ENSAYO:
Acuíferos Secundarios: Se instalará un equipo de Bombeo con una duración mínima de ensayo: 3 (TRES) horas por acuífero
Se determinará nivel estático, nivel dinámico, caudal, caudal específico y se extraerán muestras de agua para análisis físico - químicos.-
Acuífero Principal: Se instalará un equipo de bombeo provisorio. Duración mínima de bombeo 48 (cuarenta y ocho) horas, pudiéndose extender ó reducir dicho tiempo de acuerdo con la Inspección y si las condiciones hidráulicas así lo permiten, a juicio de la Dirección de Obras Sanitarias sin que ello signifique reconocimiento de pago adicional.
Los ensayos de bombeo 1 y 2, se ejecutarán a partir del momento en que el Pozo arroje agua limpia. El Pozo de los bombeos y ensayos se encuentran contemplados en el precio global. Este ensayo tendrá las mismas determinaciones que para el acuífero secundario, teniendo en cuenta que deben efectuarse análisis Físico-químicos y bacteriológicos a las 0-24 y 48 Hs. del bombeo.-

Art. 5 - TOMA MUESTRAS DE AGUA
Para análisis químicos serán envasadas en bidones con tapa plástica, capacidad de 1 (un) litro de primer uso.
La toma de muestras explícitas en el art.2 y art. 5, será extraída por duplicado entregándose un juego a la Inspección.
En el informe final deberá constar el resultado de cada una de ellas realizado por Contratista.
Rotulación de muestras de agua: Las muestras de agua extraídas según las presentes Especificaciones Técnicas serán identificadas mediante etiquetas en la que constará número de Pozo, localidad, ubicación, número correlativo de muestras, profundidad del lecho, y piso del acuífero, número de la capa ensayada, niveles estáticos y dinámicos, caudal, fecha y hora de la extracción, nombre de la Empresa e Inspector que tomó la muestra y todo otro dato de interés.-

Art. 6 - PERFILAJE
Se cotizará siguiendo lo especificado en el inciso b) del art. 3, e incluirá las siguientes condiciones*:*

a) M: Las sondas eléctricas a emplear serán la normal de corto y largo espaciamiento, la normal y corta brindará registros de resistividad y potencial espontaneo, la normal larga brindará datos de resistividad solamente.
b) OBJETIVOS: 1- Identificación de formaciones permanentes e impermeables.
   2- Relación cualitativa de acuíferos en cuanto a sus grados de mineralización.
   3- Identificación de formaciones saturadas ó con poco contenido de humedad.
   4- Ajuste del perfil obtenido por el muestreo extraído en la ejecución de la perforación.
   5- Ubicación más conveniente del filtro para el Pozo de explotación.

Art. 7 - INFORME TECNICO DEL POZO DE ESTUDIO
Una vez finalizada la construcción del Pozo de Estudio, la Empresa Contratista deberá presentar un informe técnico detallado de la perforación, que incluya: conclusiones relativas de la litología, hidráulica, hidroquímica, etc., en original y dos (2) copias debiéndose proponer el entubamiento definitivo a practicar en el Pozo de explotación, granulometría de la grava a utilizar en el prefiltro y la ranura de la abertura del filtro para un caudal a extraer de 60 m3/h. y confirmación de los diámetros de las cañerías propuestos en el esquema de la perforación modelo.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

En caso de no lograrse dicho caudal, la contratista deberá proponer el esquema antedicho para el caudal máximo de explotación.
La información precedente mencionada deberá ser firmada por el profesional habilitado a tal fin.
Los gastos que demande la confección del informe serán por cuenta del Contratista.-

Art. 8 - CEGADO DE LA PERFORACION
Luego de terminados los ensayos de bombeo y tomas de muestras programadas en el pozo de estudio y hasta tanto la Inspección determine el pozo definitivo y entregue a la empresa del mismo informe se conservará protegida la perforación de estudio.
La perforación de estudio podrá ser utilizada por la empresa para extracción de agua cuando realice la perforación definitiva.
Terminada la perforación definitiva o en el caso que la de estudio no responda a las características químicas requeridas la empresa deberá proceder al cegado de la misma.
A los fines de la cotización la empresa deberá cotizar cuatro cegados de perforación de estudio.

Art. 9 - CAUSA DE RECHAZO DEL POZO PILOTO
Será motivo de rechazo del Pozo Piloto:
Falta de documentación exigida en el Art. 7 de las presentes Especificaciones.
En caso de que el Pozo fuera rechazado por causas imputables al Contratista, la Dirección de Obras Sanitarias queda eximida de todo pago, reservándose el derecho de exigir la ejecución de un nuevo Pozo que será por cuenta exclusiva del Contratista. En caso de ser aceptado un nuevo Pozo la Dirección de Obras Sanitarias reconocerá como único pago el del monto de la cotización presentada en la Licitación.-

CAPITULO 3 - POZO DEFINITIVO

Art. 1 – GENERALIDADES
Las presentes especificaciones están detalladas para cada una de las perforaciones.
Los pozos definitivos deberá responder al esquema propuesto para la cotización ajustado el mismo a las condiciones obtenidas en el Pozo de Estudio ya ejecutado para el Pozo Nº 26 y del proyecto definitivo que surja del pozo testigo para el Pozo Nº 27 (longitudes de cañerías, filtros, aberturas de filtros, granulometría de prefiltros, etc.). En principio se establece una profundidad básica de 75 (setenta y cinco metros) y un caudal básico de 60 m3/h.

Art. 2 - METODOLOGIA DE TRABAJOS: El oferente deberá proponer la metodología de trabajo a emplear para la construcción del POZO DEFINITIVO quedando sujeto a modificaciones a criterio de la Inspección de Obra.-

Art. 3 - COMIENZO DE LOS TRABAJOS: No se permitirá el comienzo de los trabajos hasta tanto el Contratista presente el informe final del Pozo de reconocimiento previo.-
El diámetro inicial de la perforación deberá ser suficientemente amplio como para permitir tantas reducciones en él como sean necesarias para llevar a cabo las operaciones de sellado y cementado, instalación alineadores, caños filtro y muy especialmente la construcción segura del prefiltro de grava.-
Alojada la cañería camisa y aprobada la prueba de estanqueidad, se procederá a continuar la perforación hasta alcanzar la profundidad final del Pozo.
La extracción de materiales producidos por la perforación de las napas acuíferas explotables para permitir el descenso de la cañería de maniobra, se podrá realizar con Inyección de Revert únicamente ó mediante

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

cuchareo, no permitiéndose la utilización de lodos bentoníticos ú otros, salvo expresa autorización de la Inspección.
Los trabajos se desarrollarán de la siguiente manera:

a) El extremo inferior del caño camisa (zapata) quedará alojado mediante incado en el estrato impermeable próximo al lecho de la napa a captar. La longitud definitiva del hincado la determinará la Inspección.
b) Previa autorización de la Inspección, alojada la camisa en toda su longitud, es decir desde el extremo inferior (zapata) a cota 0,00 se sellará con una lechada de cemento (pudiéndose agregar bentonita en la proporción de 3% y 5% del uso del cemento) el espacio anular entre la cañería camisa y las paredes del Pozo.
c) Para la cementación se admitirán los siguientes métodos:
   1 – Por gravedad
   2 – Por presión
   Para el método Nº 1 se deberá instalar cañería de cementación en el espacio anular entre la pared de la formación y la pared exterior del caño camisa, por la misma se hará descender la lechada de cemento retirando la cañería cuando se haya completado la operación.
   No se permitirá la lechada de cemento sin el uso de la cañería.
d) Alojada la cañería camisa se procederá a continuar la perforación hasta alcanzar la profundidad terminal del Pozo.-

Art. 4 - DIAMETRO DE LAS PERFORACIONES: El diámetro de la perforación deberá ser tal que cuando se instale el entubamiento para la aislación de las napas, en ningún punto el espacio anular sea inferior a cinco (5) centímetros. Se perforarán los tramos con diámetros diferentes. Se comenzará perforando con 16 pulgadas (referenciales) hasta la profundidad necesaria para la colocación de la cañería de aislación. La cañería de aislación será de 355 mm K6. Una vez colocada dicha cañería y realizada la cementación correspondiente se continuará perforando con doce (12) pulgadas hasta la profundidad de 65 (setenta y cinco) metros aproximadamente.-

Art. 5 - PREFILTRO DE GRAVA: El Contratista deberá construir el prefiltro de grava de canto rodado silíceo de buena esfericidad y redondez y seleccionada de acuerdo a las cantidades y dimensiones que surjan del estudio realizado.
Se extenderá desde el fondo de la perforación hasta 6 metros como máximo por debajo del nivel cero. El prefiltro se considerará satisfactorio cuando para el máximo caudal a que se entregue el pozo, el agua extraída sea cristalina y sin arrastre de ninguna naturaleza, a los cinco minutos de haber entrado en dicho régimen de bombeo.

Art. 6 - CAÑERIAS:
TIPO: La cañería podrá ser de P.V.C. tipo K10 para conducción de agua potable de los diámetros establecidos en el proyecto. La cañería de entubamiento a instalar será nueva, de marca reconocida y con sellos de calidad según las Normas IRAN correspondientes.
Se podrá optar por cotizar cañería de acero soldado y preparada para soldar en boca de Pozo, en tramos enterizos con una longitud mínima de 5 (cinco) metros.
El acero será SIEMENS MARTIN A-34, como mínimo.- El espesor será como mínimo de 6,4 mm para los tubos de hasta 0,263 m de diámetro interior y de 6,4 mm para los tubos de diámetro mayor. Los extremos de los tubos serán normales a su eje y biselados exteriormente para ser soldados entre sí en el momento de introducirse en la perforación.- En casos de tubos con costura, las mismas serán con soldaduras longitudinal y transversal ó con soldadura helicoidal.- Todas las uniones de caño de igual diámetro se efectuarán mediante soldadura eléctrica. El espesor útil de la costura no será en ningún punto inferior al espesor de la chapa no podrá sobresalir de la superficie exterior del caño más de 3 mm. Los tubos y filtros

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

serán nuevos, rectos y libres de defectos de fabricación e imperfecciones del metal. Los caños serán protegidos en toda su superficie interna y externa mediante pintura asfáltica para el primer caso y epoxi bituminosa en la parte externa.-
El Contratista queda obligado a entregar a la Inspección las muestras de la cañería a utilizar, de acuerdo con las indicaciones que ésta imparta, para su control y aprobación. En tal sentido en la propuesta, el oferente deberá indicar claramente las características de las cañerías y las normas a que responden (IRAM, etc.).-
No se admitirá usar caños o tubos reparados.-
CAÑO CAMISA: Su extremo superior llegará hasta el nivel de piso existente indicado en el plano "Detalle Cámara Subterránea. Su extremo inferior llevará una zapata y las medidas finales dependerán del esquema definitivo de acuerdo al proyecto del Pozo. Longitud aproximada 27 m.
CAÑO PORTAFILTRO: Su extremo superior llegará hasta el nivel indicado en el plano, se prolongará en profundidad hasta el extremo superior del caño filtro.
CAÑO FILTRO: Se utilizarán filtros de ranura continúa de acero inoxidable tipo "JOHNSON", de diámetro 8 (ocho) pulgadas, abertura 0,75 milímetros. Si se observan anormalidades con respecto a la determinación de los filtros y uniformidad de ranuras ó se constatarán imperfecciones que a juicio de la Inspección no sean aceptables como para garantizar el buen funcionamiento y duración de los mismos, él ó los filtros observados serán rechazados, debiendo el Contratista subsanar las deficiencias observadas sin que ello implique reconocimiento alguno de mayor costo y plazo.-
CAÑO CIEGO: En la parte inferior de la columna de filtros, deberá colocarse un caño depósito de 2 metros de largo y de igual diámetro que el de los filtros, con tapa metálica soldada.- El caño depósito se hincará a una profundidad de un (1) metro en el piso de la napa acuífera.-

Art. 7 - AISLACIONES: La Contratista deberá proceder al aislamiento riguroso de la ó las napas que no se aprovecharán, a los efectos de evitar toda contaminación con la napa a captar.
La aislación entre las napas se producirá por clavamiento forzado de la columna de revestimiento y por cementación.
Producida la aislación a juicio del Contratista, ésta demostrará su eficacia perforando como mínimo 0,20 m a 0,50 m por debajo de la zapata y luego hará descender el nivel del agua dentro del caño a la profundidad que la Inspección indique, si después de (6) seis horas no hay variantes en el nivel, la aislación se considerará satisfactoria. En caso contrario, La Contratista procederá a ejecutar los trabajos que estime necesarios para aislar convenientemente, debiendo demostrar en la forma indicada, una vez terminados éstos, la eficiencia de la aislación antes de proseguir los trabajos.
El espacio anular que circunda la cañería de aislación deberá ser llenado en presencia de la Inspección, con materiales de cementación. El material a usar podrá ser cemento, mortero de cemento ú hormigón preparado adecuadamente, previa autorización de la Inspección en cada caso.

Art. 8 - ALINEAMIENTO Y VERTICALIDAD
Se considerará satisfactoria la alineación de la entubación cuando un caño de acero de 12 m de largo y de un diámetro exterior menor de 0,031 m al de la cañería de maniobra y acompañante de filtro (que serán del mismo diámetro) pueda correr libremente dentro éstos desde el nivel del terreno hasta la reducción ó fondo del Pozo en caso de que los filtros sean del mismo diámetro que la cañería portafiltro.
La verticalidad se considerará satisfactoria cuando a todo lo largo de la cañería camisa y portafiltro desde cota 0,00 hasta la altura de la reducción ó fondo del Pozo no se aprecie en su eje una desviación superior a los 0,004 m por cada metro de profundidad.-
La falta de cumplimiento de las citadas normas será causa de rechazo de la perforación.-
Los elementos necesarios para realizar las pruebas deberán ser suministrados por el Contratista.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Art. 9 - ENSAYOS Y AFOROS

Una vez terminada la perforación definitiva, el Contratista instalará la máquina de bombeo provisoria y además los elementos necesarios para determinar la capacidad de producción de la misma. La medición de los niveles y caudales se hará mediante dispositivos aceptados por la Inspección.-

A las 24 (veinticuatro) horas de realizarse la prueba de prefiltro, el Contratista aforará la capa ó capas captadas, determinará el nivel estático y el nivel dinámico de lá ó las mismas, el diagrama de caudales en función de las depresiones de napas de acuerdo al programa de ensayos que indique la Inspección y procederá a la extracción de las muestras en número y forma según instrucciones a efectos de determinar las características físico-químicas de las mismas.

El ensayo tendrá una duración de 12 horas continuas después de estabilizado el nivel dinámico, incluyendo interrupciones de no más de dos (2) horas que fueran necesarias para hacer ajustes en la instalación. En el caso de interrupciones se deberá dejar constancia en el diagrama de caudales. Si el tiempo empleado para tales ajustes, fuera mayor que el anteriormente estipulado, la Inspección ordenará que se inicie un nuevo ensayo, siendo los gastos que este ocasione a cargo exclusivo del Contratista.-

La producción de agua durante el ensayo que precede, será determinada por el promedio de las anotaciones hechas de cada hora de la prueba.

El Pozo definitivo deberá rendir el caudal convenido con un nivel dinámico que deberá mantenerse como mínimo en 4,00 metros sobre el comienzo de los filtros. En caso contrario se fijará como caudal obtenido el correspondiente a ese nivel dinámico. En esta última circunstancia el Contratista podrá hacer por su cuenta lo que a su opinión crea necesario para que el Pozo aumente su producción.

En caso de que la capacidad obtenida del Pozo no fuera aceptable por causas imputables al Contratista, la Inspección rechazará el Pozo, no abonando suma alguna, siendo obligación del Contratista retirar las cañerías, filtros, accesorios y planteles de trabajo y relleno del Pozo con hormigón de cascotes 1, 3, 5 todo ello por su cuenta.-

Art. 10 - DETERMINACION DE PARAMETROS HIDRAULICOS

La empresa deberá determinar:

Nivel dinámico=

Nivel estático=

Depresión=

Caudal de bombeo=

Caudal específico=

Determinará qué tipo de bomba a instalar, características y caudal a bombear de manera tal que se garantice que el Nivel dinámico permanezca como mínimo 5 metros sobre el tren de filtro.

Art. 11 - MUESTRAS DE AGUA

Durante el bombeo se tomarán muestras de agua para análisis químicos en los siguientes momentos:

1 – Al iniciar el bombeo

2 – A las 12 horas

3 – A las 24 horas

4 - A las 36 horas

5 - A las 48 horas

Para el análisis bacteriológico se extraerá una muestra al iniciar el bombeo y la segunda al terminar el mismo.

Normas sobre Envases y Remisión:

a) 1 – Para análisis químicos serán envasados en bidones con tapa plástica de 1 litro de primer uso.
2 - Para análisis bacteriológicos serán envasados en frascos de 100 ccm3, debidamente esterilizados.
Todos los envases serán provistos por el Contratista sin cargo.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

La toma de muestras y conservación de los mismos se hará de acuerdo a Normas de la Dirección de Obras Sanitarias.

Las muestras serán extraídas por duplicado entregándose un juego a inspección. En el informe final deberá constar el resultado de cada una de ellas.

b) Rotulación de las Muestras de Agua: Las muestras de agua extraídas serán identificadas mediante etiquetas en las que constará: número de Pozo, localidad, ubicación, número correlativo de muestras, profundidad del techo, y piso del acuífero, número de la capa ensayada, niveles estáticos y dinámicos, caudal, fecha y hora de la extracción, nombre de la Empresa ó inspector que tomó la muestra y todo dato de interés.

El costo que demanden la totalidad de los análisis físico – químico y bacteriológicos estarán a cargo de la empresa.

De los dos juegos de agua Una será entregada a la Inspección para ejecutar los análisis en el laboratorio propuesto por la Municipalidad de Chacabuco y el juego restante a ejecutar por la empresa en un laboratorio perfectamente habilitado a tal fin y con la firma del profesional actuante.

Art. 12 - PROTECCION DE LA PERFORACION

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista cuidará que no se produzca entrada de agua superficial al Pozo.

El agua a utilizar deberá provenir de una fuente inocua ó convenientemente tratada y será provista por la Empresa.-

Art. 13 - CAUSAS DE RECHAZO DEL POZO DEFINITIVO

Será causa de rechazo las siguientes situaciones:

Realización de los siguientes trabajos sin la presencia de la inspección:

*Armado y cementado de la camisa en pozo Definitivo.
*Armado del tren de filtro en la Perforación Definitiva.
*Vista preliminar de los materiales antes de ser instalados definitivamente
*Soldaduras en las uniones de los caños camisa
*Instalación de la bomba provisoria y definitiva
*Ensayo de Bombeo y toma de muestras en pozos de Ensayo y definitivo.
*Falta de alineación y verticalidad en el pozo.
*Mala aislación entre la napa freática y la explotable.
*Caudal y caudal específico inferior al esperado.
*Pozo mal desarrollado.

En caso que el pozo sea rechazado por causas imputables al contratista. La Municipalidad de Chacabuco quedará eximida de todo pago reservándose el derecho de exigir la ejecución de un nuevo pozo que será por cuenta exclusiva del contratista, en caso de ser aceptado un nuevo pozo, la Municipalidad de Chacabuco reconocerá como único pago el del monto de la cotización presentada en la licitación, sin reconocimiento de adicional alguno.

Art. 14 - AJUSTE DEL PRECIO SEGUN RENDIMIENTO

En caso de que el rendimiento de la perforación definitiva sea inferior al caudal básico estipulado (70 m3/h.) ó al convenido por aplicación del artículo Nº 9, se deducirá al importe total que resulta y que corresponde abonar al Contratista, de acuerdo a la forma contractual, las siguientes sumas:

Caudal obtenido	Deducción al Costo De la perforación %

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

90 a 97 %	10 %
80 a 89 %	20 %
70 a 79 %	30 %
60 a 69 %	40 %
50 a 59 %	50 %
menos del 50 %	100 %

El porcentaje de deducción se aplicará sobre el valor del Pozo solamente que figura en la planilla de propuesta.-
Si el caudal obtenido resulta inferior al 50 % del básico ó del convenido por aplicación del Art. 9, según corresponda, la Dirección de Obras Sanitarias rechazará el Pozo, exigiendo el retiro de las cañerías filtro y el cegado de la perforación.

CAPITULO 4 - PROVISION DE EQUIPAMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Art. 1 - OBJETO
El presente apartado tiene por objeto definir las características técnicas para la instalación en la perforación del equipo de bombeo y la provisión del equipamiento.

Art. 2 - VALVULAS ESCLUSAS.
La empresa deberá proveer una (1) válvula esclusa.
La instalación se ejecutará sobre cañería de diámetro 100 mm, de hierro fundido bridada.
La válvula esclusa será entonces de diámetro 100 mm, doble brida, de hierro fundido en lo que a su cuerpo se refiere, vástago y disco en forma de cuña de bronce.
La brida será de hierro fundido, lisa, con tres ranuras concéntricas para asegurar la hermeticidad en su instalación. Apta para ser utilizada en un servicio de hasta 9 kg/cm2 de presión. Diámetro nominal 100 milímetros y distancia mínima entre bridas 195 mm.

Art. 3 - VALVULA DE RETENCION
La empresa deberá proveer (1) válvula de retención una en cada perforación.
De funcionamiento horizontal, cuerpo de hierro fundido y monturas renovables de bronce.
Para instalar en cañería de hierro fundido diámetro 100 mm, será doble brida con apoyo plano y tres ranuras concéntricas para asegurar sé hermeticidad.
Contendrá contrapeso, a fin de asegurar su cierre, apta para trabajar a 9 kg/cm2 de presión de servicio.
Diámetro nominal 100 mm. y distancia entre bridas mínimas de 300 mm.

Art. 4 - VALVULA DE AIRE
La empresa deberá proveer (1) válvula de aire a esfera única, una en cada perforación con sus acoples respectivos.
Su cuerpo y tapa de fundición gris, bocha de poliuretano revestida en goma, juntas de goma natural.

Art. 5 - CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS VALVULAS
Las válvulas responderán a las normativas de O.S.N, A.G.O.S.B.A. y a las normas IRAM vigentes.
La empresa deberá presentar en obra las válvulas a instalar a fin de ser supervisada y aprobada por la inspección ante de su instalación.

Art. 6 - CAÑERIA DE ELEVACION

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

El contratista deberá proveer e instalar el sistema de elevación para la perforación. A los fines de cotización se deberá considerar 40 metros de cañería.
Hecho los estudios en la perforación que determinará la perforación definitiva se determinará la posición definitiva de la electrobomba.
La cañería será de acero Siemens Martin A-34, como mínimo sin costura y con un espesor mínimo de 4.76 mm., de **diámetro cuatro (4) pulgadas, largo de cada caño 3,20 metros,** espesor mínimo 3,5 mm.
Será con extremos roscados y la unión mediante cuplas.
El inspector de la obra recepcionará las cañerías y verificará que la rosca sea concéntrica, de observarse conicidad en las mismas, serán rechazadas debiendo el contratista proveer los tramos descartados a su entero costo sin reclamo alguno de adicional.

Art. 7 - CAÑERIA DE NEXO
Desde la boca de la perforación hasta el punto de empalme la casilla se ejecutará la cañería de nexo, de acuerdo a especificaciones detalladas en el Capítulo 1.

Art. 8 – ELECTROBOMBAS
El contratista deberá proveer tres (3) electrobombas sumergibles con conductor por perforación adjudicada, **cuyo caudal mínimo será de 70 m3/h** a una altura manométrica de 60 MCA. Se deberá instalar una cada perforación y entregar la tercera en la usina de Agua Corriente. -
La electrobomba será de marca reconocida, debiendo el contratista indicar e incluir en la cotización de catálogos de la misma y garantizar que la electrobomba pueda ser reparada en la fábrica de procedencia de las mismas. Proveerá además bomba de desagote.
Bombas para pozo profundo: centrifuga multicelular con impulsores radiales o semi-axiales, con válvula de retención incorporada.
Motor: Sumergible, húmedo rebobinable y reparable rotor en baño de líquido no contaminante.
El motor asincrónico, con dos polos y provisto de cojinetes soportes.
La clase de aislamiento mínimo B, el grado de protección IP 58, voltaje 3x380/400 V.
Incluirá en cable y todos los elementos necesarios para la conexión y puesta en funcionamiento.
Bomba de desagote: Caudal hasta 180 m^3/h y 10 mts de altura de elevación. Boca de salida 2" de diámetro. Inmersión 5 m. Nivel de succión: 40 mm por debajo del nivel de piso, con capacitor y protección térmica incorporados. Equipada con motor para uso continuo monofásico de 0.2 a 1 HP.

Art. 9 – TABLERO DE COMANDOS
Arrancador inteligente marca tipo SIEMENS o similar superior. Para motor de 20/25 HP.
Protecciones: Temperatura, sobretensión, inversión de fases, máxima y mínima corriente y falta de fase. Con posibilidad de variación de rampa de tensión. Arranque progresivo de aceleración de progresiva.-
En el gabinete para tablero deberá tener espacio para ubicar e instalar a futuro sistema de automatización
Se instalará en la casilla ye incluirá todas las prestaciones necesarias para su puesta en funcionamiento.

Art. 10 - CANILLA PARA MUESTRAS
Se deberá proveer e instalar por cada perforación una (1) canilla, para extracción de muestras de agua en algunos de los acoples.

Art. 11 – CLORADOR Y CAUDALIMETRO ELECTROMAGNETICO
Clorador: El contratista deberá proveer una (1) bomba dosificadora de hipoclorito de sodio puro de marca reconocida y de primer nivel en el mercado.
El contratista deberá proveer de catálogos y garantizar la reparación de los equipos en fábrica.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Caudalímetro: El contratista deberá proveer un caudalímetro electromagnético de la siguientes características: Caudal: 100.000 l/ - Fluido: agua corriente – Tipo de medición: local e instantánea sin salida de datos – Margen de error: +/- 1%.

Art. 12 – CAMARA SUBTERRANEA Y CASILLA PARA INSTRUMENTAL

Cámara: El contratista proveerá los materiales y construirá una (1) cámaras para la perforación a ejecutar en un todo de acuerdo a los planos anexos en el presente pliego.

Las dimensiones serán: 3.00 metros de longitud, 1.50 metros de ancho y 2.20 metros de profundidad (medidas tomadas exterior). Podrán ser similares a las existentes en otras perforaciones, pudiendo definirse en obra las medidas definitivas.

El espesor de la pared en todo su contorno será de 0.15 metros, serán construidas en hormigón armado o mampostería, con alisado hidrófugo en su interior e exterior.

La base de la cámara de 0.15 metros de espesor, será construida en hormigón armado, previo alisado y compactado del fondo de la excavación.

En uno de los extremos de la cámara se construirá una base de hormigón simple, en todo el ancho de la cámara y de 1.00 metro de largo, a fin de que se eleve del piso de la cámara.

El piso tendrá a partir de la base antes mencionada una pendiente del 3 % hacia uno de los extremos, donde se construirá una fosa de 0.40 x 0.40 x 0.10 para desagote. Se incluirá escaleras tipo marinera a instalarse en cada perforación como acceso y también la tapa metálica del pozo.

Casilla: para instalación de tablero, medidor de energía, clorador y el pilar y medidor de luz Tendrá dos gabinetes separados por mampostería y con dos puertas individuales uno para la instalación del tablero eléctrico y el otro para el clorador. Será símil al modelo de la foto que consta en pliego. Incluirá la carpintería: 2 puertas una de madera para el sector del clorador y la otra metálica. Incluirá terminaciones y pintura y el cerramiento con candado. Y todas las prestaciones y requerimientos exigidos por la Cooperativa Eléctrica de Chacabuco para la dotación de la energía eléctrica para el bombeo del pozo.

CAPITULO 5 – CAÑERÍAS DE NEXO

Art. 1 – Generalidades

Las presentes especificaciones técnicas rigen para la ejecución de las redes de agua de la obra de la presenta Licitación, comprendiendo provisión de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todas las prestaciones necesarias para la ejecución de los siguientes rubros: Nivelación, Excavación y perfilado, Encañado, Tapada, Limpieza y desinfección de la cañería, conexión a red existente y puesta en funcionamiento

Art. 2 - Provisiones - Tareas iniciales

Comprende las siguientes provisiones y tareas iniciales a realizar por el Contratista para la organización y puesta en marcha de la obra:

a) Obrador: Dentro de los diez (10) días a partir de la fecha de la firma del Contrato, antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación del Inspector su proyecto de obrador u sector de acopia de materiales. El obrador deberá estar ubicado dentro de la zona de obra, o en sus proximidades si esto no fuera posible.

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

El Contratista estará a cargo de la construcción y/o habilitación, equipamiento y operación del obrador, utilizando los materiales usuales para este tipo de construcciones, debiéndose satisfacerse al menos

las condiciones mínimas de durabilidad y seguridad requeridos por este tipo de obras y serán aprobados por el Comitente.
Todos los costos emergentes de estas instalaciones incluidos los servicios de agua, gas, electricidad, teléfono, etc., como asimismo todos los costos de conexión, tasas, impuestos,
etc., que demande su instalación, operación y mantenimiento, estarán a cargo del Contratista.
Estas instalaciones deberán ser mantenidas en perfectas condiciones de conservación e higiene por el contratista, siendo de su responsabilidad la adopción de todas las medidas de seguridad de rigor.
El Contratista deberá habilitar en el obrador una línea telefónica para atender los reclamos que surjan durante el período de ejecución de la obra. La misma será comunicada a la población a ser afectada por la obra y al Municipio correspondiente por medio del Programa de Divulgación previsto en el Plan de Gestión Ambiental. El Contratista deberá efectuar el desmantelamiento de los obradores y la limpieza del terreno al finalizar las tareas, siendo responsable de la disposición final de todo lo resultante de dicha limpieza y la recomposición del área afectada a un estado igual o mejor al previo a la implantación del mismo.
b) Documentos de Redes existentes: Antes de proceder a la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá haber obtenido de los Organismos las redes de infraestructura existentes.
Al momento de ejecutar las excavaciones deberá realizar los cateos necesarios para la correcta ubicación de los mismos a efecto de evitar daños o roturas a las mismas.
c) Replanteo de obra: El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico en base a los planos de proyecto y establecerá puntos fijos de amojonamiento y nivel.
Los puntos fijos básicos serán establecidos o designados por el Inspector de Obras. El Contratista será responsable de todas las demás actividades de replanteo incluyendo el establecimiento de los puntos secundarios que puedan ser necesarios para extender la red básica y controlar el replanteo.
Para dichos trabajos deberá tener en cuenta la presencia de instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecieran la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.
El Contratista deberá conservar las referencias altimétricas hasta la recepción definitiva de las obras y volverá a instalar y nivelar los puntos fijos que resulten destruidos o movidos.
Será responsabilidad del Contratista el mantenimiento, durante la totalidad del plazo contractual, de los elementos que materializan a los ejes de replanteo y a los puntos fijos en los distintos predios.
El replanteo será controlado por el Inspector de Obras pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los puntos fijos, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad.
Si se alteraran o faltaran señales o estacas, luego de efectuado el replanteo y fuera por ello necesario repetir las operaciones, el Contratista deberá hacerse cargo de los gastos emergentes, inclusive los gastos de movilidad, viáticos y jornales del personal del Inspector de Obras que debe intervenir en el nuevo replanteo parcial.
El Contratista proporcionará, sin cargo alguno, personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales, cuando el Inspector de Obras requiera (i) instalar o verificar la red de control básica, (ii) verificar o levantar la topografía existente, (iii) revisar los trabajos de replanteo del Contratista o (iv) efectuar o verificar mediciones. La fecha y hora de iniciación de las operaciones de replanteo serán notificadas por el Comitente al Contratista. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

El Contratista deberá conservar las referencias altimétricas hasta la recepción definitiva de las obras y volverá a instalar y nivelar los puntos fijos que resulten destruidos o movidos.
Será responsabilidad del Contratista el mantenimiento, durante la totalidad del plazo contractual, de los elementos que materializan a los ejes de replanteo y a los puntos fijos en los distintos predios.
El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.
El replanteo podrá ser total o parcial. La fecha del acta inicial del mismo será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

d) Instalaciones Existentes

Será obligación del Contratista la ejecución de todos los replanteos y verificación de cotas de nivel y alineaciones que sean necesarias para la ejecución de las obras.
El Contratista deberá solicitar a las Reparticiones y Empresas de Servicios Públicos toda la información referida a las instalaciones existentes, propiedad de las mismas, que pudieran interferir con las obras a ejecutar. Todas las medidas indicadas en los planos correspondientes a las obras civiles ejecutadas, deberá ser verificadas por el Contratista, previamente a la presentación de los planos respectivos y construcción de los equipos, corriendo a su exclusivo cargo la perfecta adaptación de las instalaciones.
El Contratista realizará la planialtimetría de la zona de obra, de las estructuras e instalaciones existentes que figuran en los planos del Pliego de Bases y Condiciones con las cotas y dimensiones que surjan del relevamiento.
Antes de iniciar el replanteo el Contratista deberá contar en obra con los instrumentos, materiales y mano de obra necesarios para nivelar e instalar los puntos fijos que servirán de referencia básica altimétrica. Será responsabilidad del Contratista programar con las distintas Reparticiones y Empresas de Servicios Públicos, las medidas tendientes a evitar todo tipo de afectación a las restantes prestaciones y, en caso de resultar necesario modificaciones en sus instalaciones, contemplar las mismas en su plan de trabajos, coordinando con los otros entes la metodología de los trabajos a llevar a cabo. La responsabilidad en la ejecución de los mismos será por cuenta del Contratista.
Con respecto a los caminos y veredas deberá indicar su ubicación respecto de esos ejes coordenados, dimensiones, incluyendo espesores, cotas altimétricas y materiales.
De los cercos perimetrales e internos deberá indicar su ubicación respecto de esos ejes, longitud, altura, ancho, tipo y características del mismo.
De las instalaciones de iluminación deberá indicar su ubicación respecto de los ejes antes mencionados, tipo y características de las columnas o reflectores.
De las cañerías de agua y desagüe existentes en la zona de obras, deberá indicar sus trazas, las cotas de extradós o de intradós según corresponda, los materiales y la ubicación y profundidad de todas las válvulas existentes, indicando diámetro y tipo.
Los replanteos planialtimétrico de las estructuras e instalaciones se presentarán en escala 1:25, 1:50 o 1:100, según el grado de detalle requerido. El Contratista deberá presentar los planos de avance del relevamiento, a fin de que la Inspección pueda evaluar los ajustes necesarios para una correcta ejecución de las obras.
Será responsabilidad del Contratista el mantenimiento, durante la totalidad del plazo contractual, de los elementos que materializan a los ejes de replanteo y a los puntos fijos.
Toda la documentación de obra que presente el Contratista, así como los planos conforme a obra ejecutada, deberán referenciarse a los ejes de replanteo y al sistema básico altimétrico que se especifica en este numeral.
Instalaciones futuras

El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de las obras nuevas partiendo de los ejes de referencia y del punto fijo de nivelación indicados en el punto anterior, trasladando los ejes de referencia y cotas a la obra y materializando los puntos fijos secundarios que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.
Será obligación del Contratista la ejecución de todos los replanteos y verificación de cotas de nivel y alineaciones que sean necesarias para la construcción de las obras.
El Contratista replanteará las referencias de campo necesarias para las obras a construirse.
Antes de la iniciación de los trabajos, verificará la localización de los puntos y comprobará coordenadas y niveles, quedando el cuidado y conservación de los mismos bajo su exclusiva responsabilidad.
e) Prestaciones para la inspección: Dentro de los 10 (diez) días de la firma del Contrato, y antes del comienzo de la ejecución de las obras, el Contratista deberá proveer las prestaciones que se describen a continuación que quedarán para el comitente una vez terminada la obra:
- Kit test de cloro libre:Con reactivo líquido. Tipo MColortest código1.14978.0001
- Sonda de nivel para medición de nivel de agua subterránea de las siguientes características: a) Con carrete liviano, con bolsa de transporte resistente al agua, b) cinta revestida en polietileno resistente al agua salobre y ensuciamiento, en unidades métricas decimales de 50 m mínimo para lectura en cinta de la profundidad, c) sonda de acero inoxidable con sensibilidad ajustable, alarma sonora y visual al contacto con el agua, con batería recargable.

Todos los gastos correspondientes a las tareas y provisiones descriptas en el presente artículo que no estén contemplados en algún/os Ítem de la planilla de oferta deberán incluirse en los gastos generales.

Art. 2 - Excavación, relleno y compactación de zanja.
Este ítem comprende los trabajos de excavación en cualquier tipo de terreno, los trabajos de entibado y achique de la napa por bombeo siempre que la altura a deprimir sea mínima y para todos los casos que sea necesario, el relleno y la compactación de zanja.
2.1.- Excavación.
La excavación se efectuara sobre las aceras y/o sector de calzada a cielo abierto en forma manual y/o con máquina en cualquier tipo de terreno y a una profundidad igual o superior a 1.40 metros, siendo la tapada mínima de 1.20 metros, bajo acera y/o calzada.
El ancho de zanja a adoptar en la excavación para la instalación de la cañería será de 0.60 m, mayor ancho que el estipulado deberá ser autorizado por la inspección.-
La zanja será lo más recta posible en su trazado en planta y con la rasante uniforme.-
No se alcanzara nunca de primera intención la cota definitiva del fondo de las excavaciones que indiquen los planos de obra si no que se dejara siempre una capa de 10 cm. De espesor que se recortara en el momento de asentar los caños.-
La Empresa a cargo de la ejecución de la obra deberá rellenar, con material previamente aprobado por la inspección, toda excavación hecha a mayor profundidad que la indicada en el proyecto o cuando la acción atmosférica o cualquier otra causa hubiera provocado dicha anormal profundización.-
El fondo de zanja estará perfectamente estabilizado cuidando de no excederse con la excavación de la profundidad indicada en el proyecto. De producirse esta situación deberá recomponerse el fondo de zanja, rellenándolo convenientemente y consolidándolo con suelo de cemento debidamente compactado u hormigón de asiento según la indicación que formule la inspección.-
Diariamente, previa autorización de la inspección, la Empresa a cargo de la ejecución de la obra realizara la excavación en una longitud tal, que antes de finalizada la jornada, la cañería instalada quede totalmente tapada, con el suelo perfectamente compactado y la zona donde trabajo completamente limpia.-

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Solo en casos plenamente justificados por la inspección, podrá quedar si terminar el tramo, en cuyo casos deberá señalizar con los elementos necesarios y la iluminación correspondiente de acuerdo a las leyes vigentes y a las disposiciones de la inspección.

2.2.- Estabilidad de taludes de la excavación.

En caso de que las características del suelo requieran una estabilización, ante la posibilidad inmediata o remota de derrumbes, o se realicen excavaciones próximas a la línea de edificación o de cualquier construcción existente, deberá procederse al entibado o tablestacado de las paredes de la zanja y al apuntalamiento de las construcciones afectadas.

2.3.- Achique de agua en la zanja.

Cuando exista la presencia de agua en la zanja, proveniente de la napa freática o de cualquier otro origen, que imposibilite la ejecución de los trabajos de excavación o instalación de cañería, deberá procederse a la extracción de la misma mediante el empleo de equipos de bombeo, eléctricos o con motor a explosión. En ningún caso dicho procedimiento deberá afectar el tránsito de los vehículos ni de peatones, ni producir daños al pavimento, veredas y propiedades

2.4.-Relleno y compactación de zanja.

Para el caso de instalación de cañería, se emplearan métodos de compactación manuales sobre la cañería y hasta 0.20 m por encima de la misma. Superada esta altura se utilizaran medios mecánicos siempre compactando por capas de 0.20 m de espesor como máximo.-

En el caso que por el tipo de terreno se presenten dificultades para efectuar la compactación o existan dudas sobre la efectividad de la misma, la inspección podrá solicitar la realización de análisis y ensayos del suelo para determinar si el grado de compactación es el adecuado.-

El grado de compactación requerido, referido al ensayo PROCTOR STANDARD, será del 90% en la zona de la cañería, zona de zanja y relleno final.-

La inspección podrá verificar en el terreno el cumplimiento del grado de compactación requerido quedando a cargo de la SAMEEP la realización de los ensayos que se indiquen.-

Art. 3 - Características de la cañería y piezas de conexión.

Se empleara cañería de PVC (poli cloruro de vinilo) clase 10, no plastificado para redes de agua.

La Empresa proveerá la cañería de acuerdo a los diámetros que se indican en los planos de proyecto, con junta elastomérica de estanqueidad (junta elástica) y las piezas de conexión (ramales, curvas, etc.) serán de una sola pieza inyectada (no pegadas), de conformidad con las normas IRAM que a continuación se mencionan:

13350-1972 “tubos de PVC rígido, medidas”

13322-1967 “piezas de conexión de material plástico, rígido, de enchufe, para presión, dimensiones básicas.”

13324-1980 “piezas de conexión de PVC par presión, medidas, métodos de ensayo y características”

113047-74 o bien ISO 4633-83 para aros de goma de las juntas.

13352 “requisitos bromatológicos para cañerías plásticas para la conducción de agua potable”

13354 “requisitos bromatológicos para las piezas de conexión de material plástico para tubos destinados a la conducción de agua potable.

Para la red del Pozo N° 21, la red de nexo será de 140mm (en caso de faltante en el mercado este diámetro se optará por uno mayor, previo acuerdo con la Inspección de Obra)) y la del Pozo N° 25 de 200mm.

Art. 4 - Inspección de materiales.

Todos los materiales serán inspeccionados en le obrador antes del comienzo de cualquier trabajo.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Art. 5 - Asiento de la cañería.

Antes y después de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, se examinaran prolijamente, verificando la lisura de la parte interior; que la superficie exterior no presente grietas, poros o daños en la protección o acabado y que estén exentos de deformaciones.-

Se tomara especial precaución en su correcto estibado, cuidando de no exponerlo a la luz solar, o fuente de calor de cualquier índole. Así mismo se tendrá similares precauciones durante el transporte a obra de los mismos.-

Los caños se ubicaran al costado y a lo largo de la zanja y se excavaran los nichos de remache en correspondencia con cada junta.-

Antes de bajar a la zanja los caños y piezas, se reconocerán de acuerdo a su posición según el diagrama definitivo de colocación. No se colocaran caños sobre un fondo de zanja de carácter irregular o de poca consistencia, con piedras u otros elementos que dificulten de cualquier modo el perfecto apoyo de la cañería.-

De ser necesario por las irregularidades del terreno se asentarán, sobre una cama de arena de 10 cm. de espesor, cuidando que apoyen en toda la longitud del fuste y se construirán las juntas correspondientes.

La cañería se orientara de tal forma que la espiga se introduzca en el enchufe siguiendo la circulación proyectada del líquido o sea con el enchufe orientado hacia aguas arriba.-

Art. 6 - Dados de anclaje

Los dados de anclajes serán de Hº Sº en coincidencia con los cambios de dirección del flujo del agua (curva, ramales, válvulas, etc.), de tal modo que la generatriz extrema del conducto apoye solidariamente sobre el dado cuyo dimensionado estará relacionado con el diámetro de la cañería, la presión de trabajo y el valor soporte del suelo.

Art 7- Prueba hidráulica.

Se realizará y completará toda la limpieza y ensayos de las cañerías de agua potable para determinar la presencia de pérdidas, como así también, proveerá las válvulas provisorias, tapones, manómetros y demás equipos y materiales para controlar la presión el agua.

El ensayo se realizara por tramos cuya longitud sea determinada por la inspección de obra, pero que no supere en ningún caso los 500 metros. Se llenara con agua la cañería hasta una presión de 60 m.c.a (para cañería de clase 6) y de 100 m.c.a. (para cañería de clase 10).-

La presión establecida para la prueba se deberá mantener invariable sin bombeo durante 15 minutos, quitándose por espacio de 10 minutos y volviéndose a aplicar por un lapso no inferior a 15 minutos. En los casos que no se verifiquen estos valores, causados por la presencia de pérdidas en la red, la Empresa a cargo de la ejecución de la obra deberá efectuar las reparaciones necesarias.

Los ensayos deberán estar determinados y aprobados antes de completar con el relleno de la zanja. El o los puntos de desagote de la cañería deberán ser aprobados por la inspección antes del inicio de la prueba. En ningún caso se afectara al tránsito de vehículos ni personas, ni producir daños a pavimento, veredas y propiedades.

Art 8 - Desinfección de las cañerías de agua

Una vez instalada y aprobada la cañería, se realizara con carácter previo a su habilitación definitiva, la desinfección de las mismas. Para tal efecto se procederá a su lavado, lo más cuidadosamente posible, con el caudal que permita la presión de agua y los desagües disponibles. Se debe generar en la cañería una velocidad mínima de 0.75 m/seg.

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Luego se efectuara su desinfección con una mezcla de hipoclorito de sodio y agua manera tal de conseguir un cloro residual no menor de 0.5 mg/l.
Luego de la cloración, toda el agua tratada será completamente desalojada de la cañería.

Art. 9.- Empalme a la red existente.
La Empresa a cargo de la ejecución de la obra. Los lugares de empalme habrán sido considerados y evaluados previo al inicio de los trabajos, teniendo en cuenta las instalaciones existentes y el sondeo en el punto de empalme. En función de la tarea previa descripta se prepararán todas las piezas especiales necesarias para tal fin. Para su ejecución se solicitará, con una anticipación de 48 hs, a través de la inspección, que el personal de Obras Sanitarias de la Municipalidad se haga cargo de realizar los cortes del servicio y la supervisión de los trabajos, de modo tal de minimizar los inconvenientes producidos que pudieran afectar la continuidad en la prestación del servicio. Deberá, asimismo, contar al pie de obra con el equipo de bombeo necesario para desagotar la zanja y todas las prestaciones necesarias para tal fin.

Art. 10 - Interferencia con instalaciones de otros servicios
Previo al inicio de las obra, Obras Sanitarias cursará a los distintos prestatarios de los servicios las comunicaciones formales de las obras a ejecutar y del inicio de las mismas, A los efectos de recabar información acerca de la posible interferencia con la obra a realizar. En el caso que se encuentre una instalación no identificada durante la construcción, se deberá notificar de tal situación en forma inmediata a la inspección.

Art 11 - Acabado de los trabajos
Una vez concluidos los trabajos se procederá a la limpieza general de la obra, retiro de material sobrante, elementos utilizados durante la ejecución y se procederá a la nivelación del terreno en calzadas y veredas.

Art. 12 - Higiene y Seguridad (HyS)
La Empresa deberá dar cumplimiento a las normas vigentes en materia de seguridad e higiene del trabajo, sean estas de carácter NACIONAL, PROVINCIAL O MUNICIPAL. Respetará también las normas que corresponden según al índole de la tarea a realizar.
La Empresa aceptará todas las modificaciones que la Municipalidad a través de Obras Sanitarias le haga conocer en el futuro respecto de normas internas concernientes a seguridad e higiene en el trabajo.
La Empresa desarrollará todas las actividades laborales con adecuadas condiciones de higiene y seguridad para brindar la protección necesaria a los trabajadores, a terceros, a las instalaciones y a los equipos.-
Art. 13 - Requisitos de higiene y seguridad en la obra
13.1 - Elementos de protección personal.

- Casco de seguridad
- Ropa de trabajo en buenas condiciones
- Botines de seguridad con punta de acero
- Botas tipo pescador
- Botas de goma con puntera
- Guantes de descarne
- Guantes de PVC
- Bandolera reflectiva

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

13.2 -Requisitos a tener en cuenta en el emplazamiento de la obra

- El tendido de cables eléctricos no se podrá realizar tirados sobre el piso cuando se trate de zona de circulación vehicular y/o peatonal, el cableado se deberá hace a una altura que no impida el paso de vehículos o persona.
- El conexionado de la energía eléctrica a las diferentes máquinas y equipos se hará por medio de un tablero eléctrico con fusibles, disyuntor diferencial, llave termos magnéticos, interruptor general, puesta a tierra y toda la toma corrientes necesarios de los diferentes tipos. No se podrá conectar ningún tipo de equipo / herramienta en forma directa a la red de suministro de energía eléctrica de La Cooperativa Eléctrica de Chacabuco. Se solicitara autorización a C.E. de Ch. para el conexionado provisorio.
- Se deberá vallar la zona de trabajo con cinta de peligro y colocar carteles indicativos
- Cuando se realicen tareas en la vía pública se respetaran las normas que se indiquen en las regulaciones legales y normas municipales. Deberán señalizarse, vallarse o cercarse las áreas de trabajo para evitar que se afecte la seguridad de los trabajadores y de los transeúntes. En la realización de trabajos de excavación cercanos a líneas de servicios de infraestructuras (gas, electricidad, agua, cloacas, etc.) se deberá solicitar con la debida anticipación los correspondientes “pedidos de interferencia”
- Cuando existan factores con lluvia, viento, derrumbes u otros que comprometan la seguridad de los trabajadores se interrumpirán las tareas mientras subsistan dichas condiciones.
- En las excavaciones con profundidad superior de 1.5 metros se deberán tomar medidas preventivas, según características del suelo.
- Solo se deberán utilizar maquinas, equipos y herramientas que estén en perfectas condiciones de uso, y que posean los dispositivos de seguridad
- Utilizar cinturón porta-herramientas.
- Mantener los materiales estibados de modo de no perjudicar el tránsito y la circulación de personas.
- Se permitirá solamente a personas debidamente autorizadas a conducir vehículos de transporte.
- No se permitirá el transado de personas en vehículos que NO estén preparados para tal fin y que cuenten con la debida autorización
- Se deberá mantener el área de trabajo limpia de residuos, utilizando los recipientes adecuados para tal fin.
- En caso de accidente se deberá informar en forma inmediata al director de obra y dentro de las 24 horas a la empresa aseguradora que se ha contratado poniendo a disposición todos los medios para que el trabajador accidentado reciba en el menor tiempo posible a la atención médica necesaria. -

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL						
01	**TAREAS PRELIMINARES**	**UNID.**	**CANT.**	**UNITARIO**	**TOTAL**	**INCIDENCIA %**
1.1	Provisión y colocación de cartel de obra	1	1	$ 158.170,12	**$ 158.170,12**	**0,23 %**
1.2	Replanteo de obra	m2	856	$ 241,02	**$ 206.312,21**	**0,29 %**
1.3	Limpieza, desmalezamiento y varios	gl	1	$ 468.757,72	**$ 468.757,72**	**0,67 %**
	Subtotal ítem				**$ 833.240,05**	**1,19 %**
02	**POZO DE AGUA**					**INCIDENCIA %**
2.1	Pozos testigos	U	**2**	$ 929.395,74	**$ 1.858.791,48**	**2,66 %**
2.2	Pozo de explotación definitivo	U	**2**	$ 22.193.247,65	**$ 44.386.495,29**	**63,41 %**
2.3	Cañ. de elev. p/bomba galv. de 4" y manifold	U	**2**	$ 1.904.333,68	**$ 3.808.667,35**	**5,44 %**
2.4	Clorador y caudalímetro	U	**2**	$ 417.042,47	**$ 834.084,93**	**1,19 %**
2.5	Tablero eléctrico	U	**2**	$ 1.623.983,06	**$ 3.247.966,11**	**4,64 %**
2.6	Electrobomdas sumergibles (prov e instalación)	U	**3**	$ 884.058,31	**$ 2.652.174,93**	**3,79 %**
2.7	Cámara subterránea y casilla para instrumental	U	**2**	$ 1.473.297,78	**$ 2.946.595,56**	**4,21 %**
	Subtotal ítem				**$ 59.734.775,66**	**85,34 %**
03	**RED DE NEXO**					**INCIDENCIA %**
3.1	Excav., limpieza, nivelación y tapada	m3	**615**	$ 516,24	**$ 317.489,73**	**0,45 %**
3.2	Prov. , acarreo y colocaciòn cama de arena	m	**254**	$ 2.359,58	**$ 599.334,35**	**0,86 %**
3.3	Prov., encañado cañería de P.V.C. K10 -Ø 160 con acc.	m	**305**	$ 7.758,53	**$ 2.366.351,03**	**3,38 %**
3.4	Prov., encañado cañería de P.V.C. K10 -Ø 200 con acc.	m	**551**	$ 8.556,49	**$ 4.714.627,89**	**6,74 %**
3.5	Provisión y coloc. de Vàlvula Esclusa Ø 160- C/S. IRAM.	U	**1**	$ 566.569,38	**$ 566.569,38**	**0,81 %**
3.6	Provisión y coloc. de Vàlvula Esclusa Ø 200- C/S. IRAM.	U	**1**	$ 867.611,92	**$ 867.611,92**	**1,24 %**
	Subtotal ítem				**$ 9.431.984,30**	**13,47 %**

MONTO TOTAL (iva incluido)	**$ 70.000.000,00**	**100,00 %**

Son Pesos: **SETENTA MILLONES . – IVA incluido.-**

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. Nº 4029 – 1902 / 2023n

DECLARACION JURADA 1

CHACABUCO,.....de.....de 2.023.-

SR.
INTENDENTE MUNICIPAL
DR. VICTOR R. AIOLA :

El que suscribe ..... en representación de la firma....., con domicilio real en calle**.....**
....., N*. **.....** de la localidad de ....., declara bajo juramento que ha constituido domicilio legal en calle ..... N***.....** de la ciudad de Chacabuco (B) y que para cualquier cuestión judicial que se suscite acepta la jurisdicción de los tribunales Ordinarios de la Ciudad de Junín (B) renunciando a todo otro fuero o jurisdicción.-

.....
Aclaración de la firma

.....
Firma del contratista

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. N* 4029 – 1902 / 2023

DECLARACION JURADA 2

CHACABUCO,.....de.....de 2.023.-

SR.
INTENDENTE MUNICIPAL
DR. VICTOR R. AIOLA :

El que suscribe ..... en representación de la firma....., con domicilio real en calle declara expresamente bajo juramento que: **a) que se conoce y acepta el Pliego de Bases y Condiciones que rige esta Licitación Pública; b) que conoce los lugares donde se han de ejecutar los trabajos y las condiciones en que se encuentra la obra existente y c) que se conoce los planos y especificaciones técnicas particulares de la obra a realizar.-**

....
Aclaración de la firma Firma del contrato

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. N* 4029 – 1902 / 2023

CONSTANCIA DE VISITA A OBRA

CHACABUCO, ……. de 2.023.-

SR.
INTENDENTE MUNICIPAL
DR. VICTOR R. AIOLA:

Se certifica que el …… en representación de la firma …….. , ha realizado la visita a los sectores donde se realizará la obra y donde se realizarán las conexiones de la red de nexo con las instalaciones existentes .

…… ……
Firma y sello Municipal Firma y aclaración Empresa

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. Nº: 4029 – 1902 / 2023

DECLARATORIA DE BIENES

VALOR ACTUALIZADO
PROPIEDADES:

CAJA Y BANCOS:

AUTOMOTORES:

MATERIALES EN DEPÓSITO:

OBLIGACIONES A COBRAR:

OBLIGACIONES A COBRAR:

OBLIGACIONES A PAGAR:

.....
Firma y aclaración

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. Nº: 4029 – 1902 / 2023

PLANILLA DE OBTENCION DE LA CAPACIDAD FINANCIERA ANUAL

Caja y bancos$..... x 1,0 =

Propiedades$..... x 0.7 =

Equipos$..... x 0.9 =

Automotores $..... x 0.9 =

Materiales en depósito$..... x 0.8 =

Obligaciones a cobrar (a un año)$..... x 0.7 =

Obligaciones a cobrar (a más de un año)$.....x 0.4 =

TOTAL DE ACTIVO = $a

Obligaciones a pagar (a un año)$.....x 1.0 =

Obligaciones a pagar(a más de un año) $.....x 0.5 =

TOTAL PASIVO= $b

Capital = activo $a - pasivo $b =(.....-.....)=.....

CAPACIDAD FINANCIERA ANUAL= Capital x 4 =.....

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023
Expt. Nº: 4029 – 1902 / 2023

PLANILLA DE PROPUESTA

CHACABUCO,.....de.....de 2023.-

Al señor INTENDENTE MUNICIPAL de CHACABUCO:

La firma.....

que suscribe, con domicilio legal en calle....., N*..... de la localidad de Chacabuco ofrece ejecutar la que se licita en este acto con el .....% (.....por ciento) de REBAJA - AUMENTO sobre el Presupuesto Oficial que equivale a la suma de PESOS ..... ($.....) I. V. A. incluido.-

Esta firma declara expresamente: A) que conoce y acepta el Pliego de Bases y Condiciones que rige esta Licitación Privada; B) que conoce los lugares donde se han de ejecutar los trabajos y C) que conoce los planos y especificaciones técnicas particulares de la obra a realizar.-

....
Firma Representante Técnico Firma del Proponente

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO FOLIO

Obra: Infraestructura – Red de Agua -

Ejecución de dos Pozos de Agua

-Sector Usina localidad de Chacabuco-

Licitación Pública Nº: 07 / 2023

Expt. Nº: 4029 – 1902 / 2023

COMPUTO Y PRESUPUESTO DE LA OFERTA						
01	**TAREAS PRELIMINARES**	**UNID.**	**CANT.**	**UNITARIO**		
1.1	Provisión y colocación de cartel de obra	1	1			
1.2	Replanteo de obra	m2	856			
1.3	Limpieza, desmalezamiento y varios	gl	1			
	Subtotal ítem					
02	**POZO DE AGUA**					
2.1	Pozos testigos	U	**2**			
2.2	Pozo de explotación definitivo	U	**2**			
2.3	Cañ. de elev. p/bomba galv. de 4" y manifold	U	**2**			
2.4	Clorador y caudalímetro	U	**2**			
2.5	Tablero eléctrico	U	**2**			
2.6	Electrobomdas sumergibles (prov e instalación)	U	**3**			
2.7	Cámara subterránea y casilla para instrumental	U	**2**			
	Subtotal ítem					
03	**RED DE NEXO**					
3.1	Excav., limpieza, nivelación y tapada	m3	**615**			
3.2	Prov. , acarreo y colocaciòn cama de arena	m	**254**			
3.3	Prov., encañado cañería de P.V.C. K10 -Ø 160 con acc.	m	**305**			
3.4	Prov., encañado cañería de P.V.C. K10 -Ø 200 con acc.	m	**551**			
3.5	Provisión y coloc. de Vàlvula Esclusa Ø 160- C/S. IRAM.	U	**1**			
3.6	Provisión y coloc. de Vàlvula Esclusa Ø 200- C/S. IRAM.	U	**1**			
	Subtotal ítem					

MONTO TOTAL (iva incluido)		

SON PESOS:.....

(IVA incluido)

Firma Empresa

Firma Rep. Técnico

Nota: La empresa podrá presentar la Oferta en planilla **idéntica** con logo de la empresa.

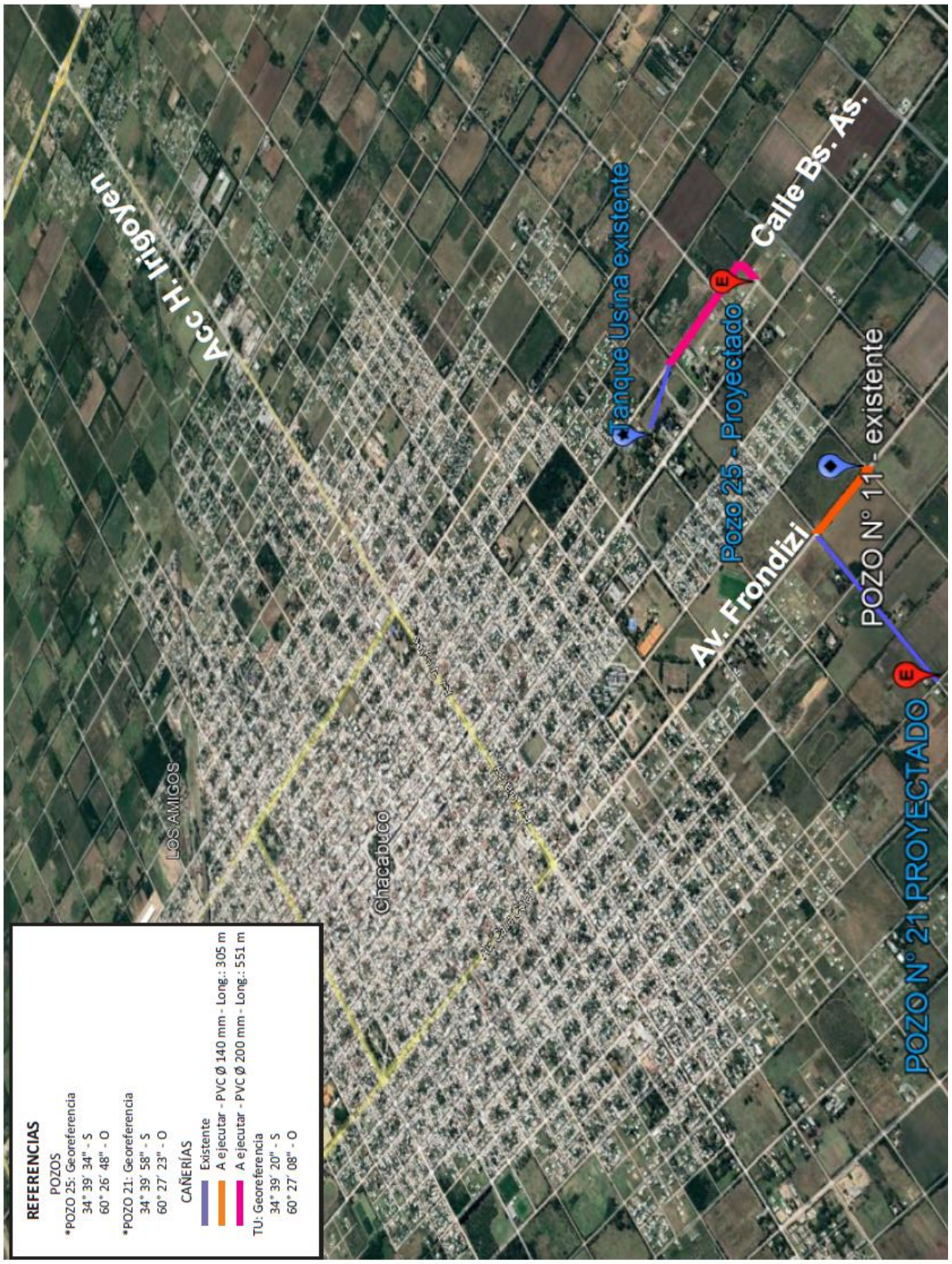
Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO

SUBSECRETARIA DE OBRA PUBLICAS Y PLANIFICACION
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

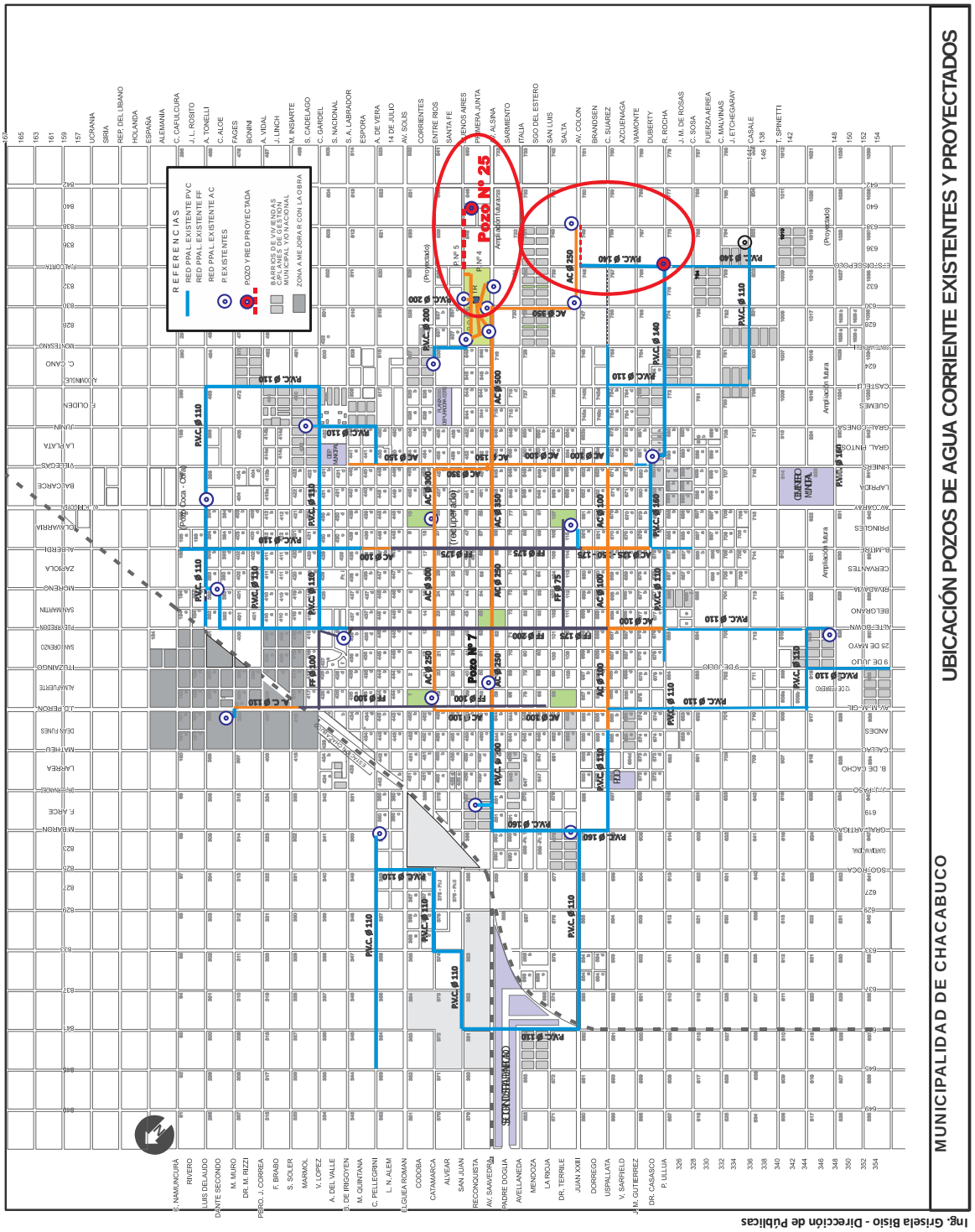
PLANOS DE OBRA

1- Foto Google de ubicación general de la obra dentro de la ciudad



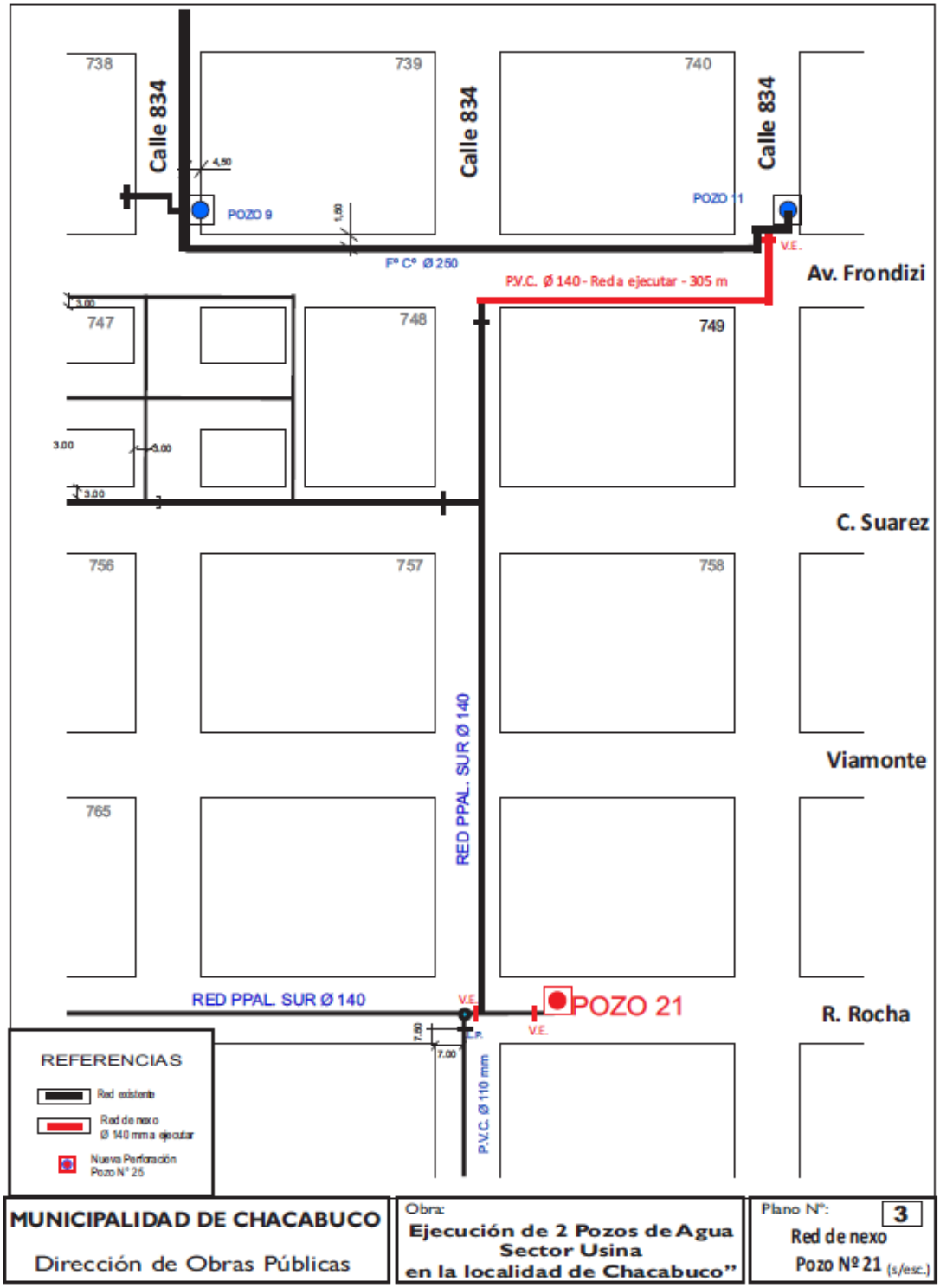
Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

2- PLANO DE UBICACIÓN DE LA OBRA EN SECTORES DE EJECUCIÓN



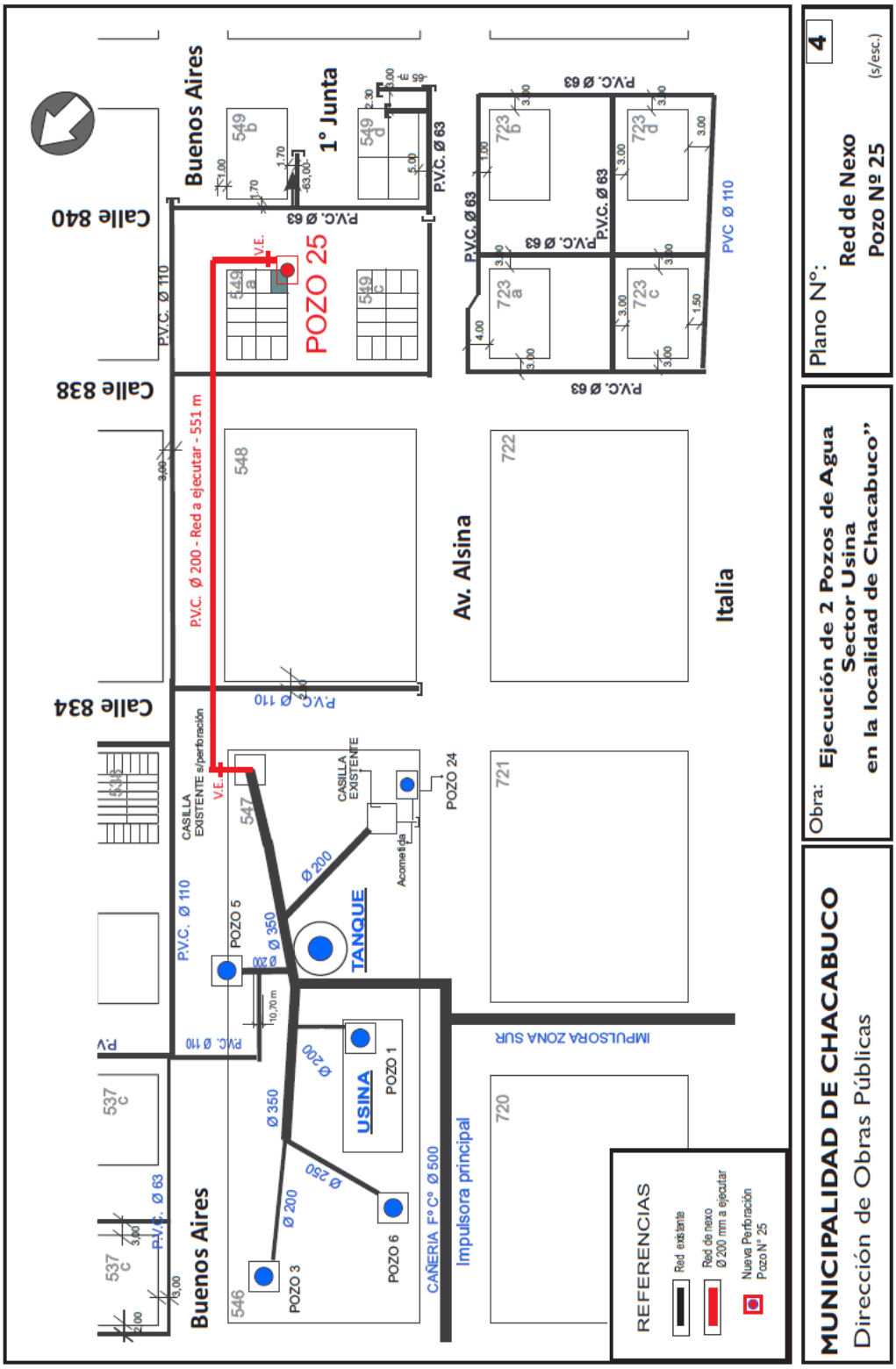
Ing. Gisela Bisio - Dirección de Públicas

3- RED DE NEXO POZO N° 21



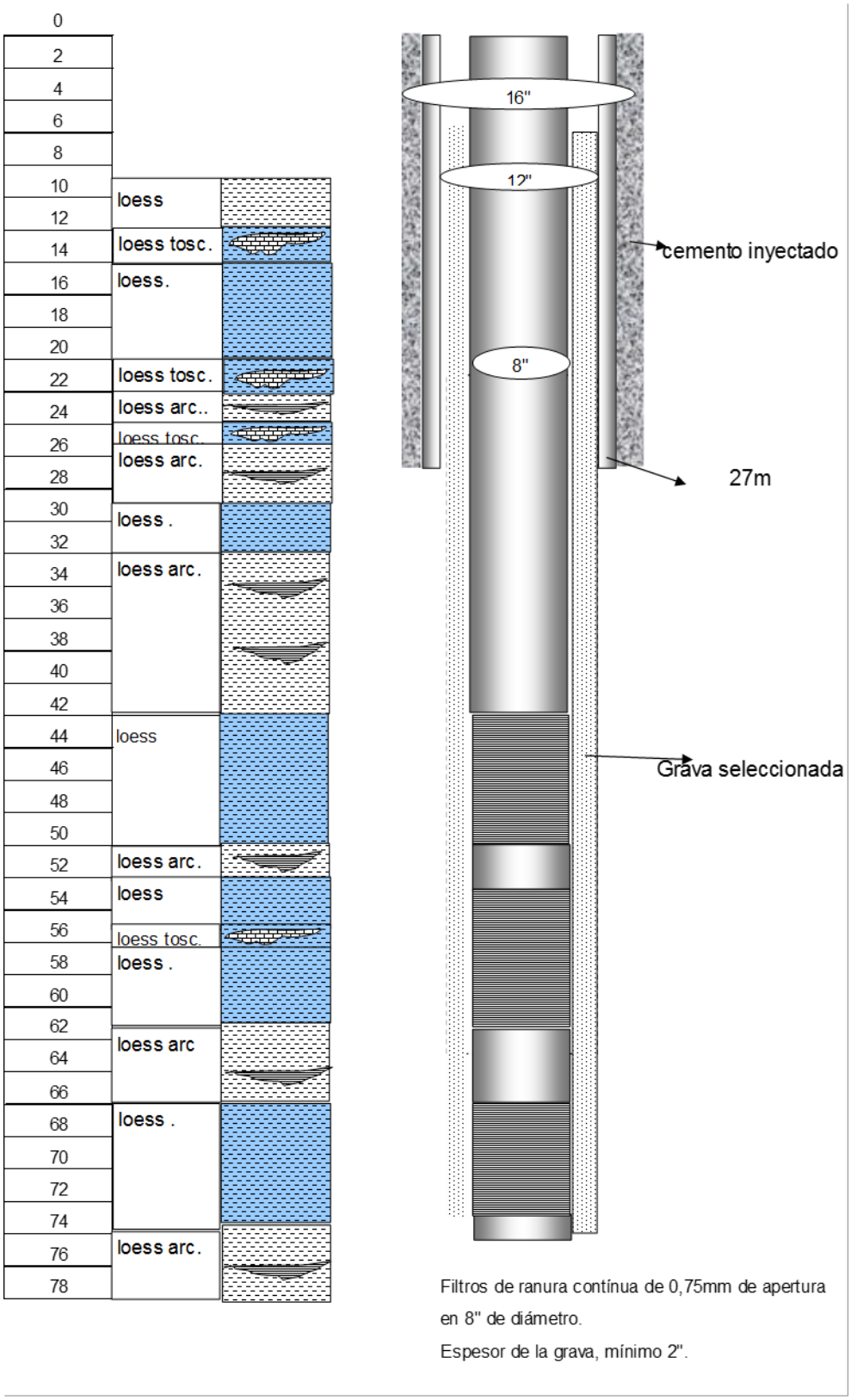
Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

4 - RED DE NEXO POZO N° 25



Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

5 ESQUEMA MODELO POZOS

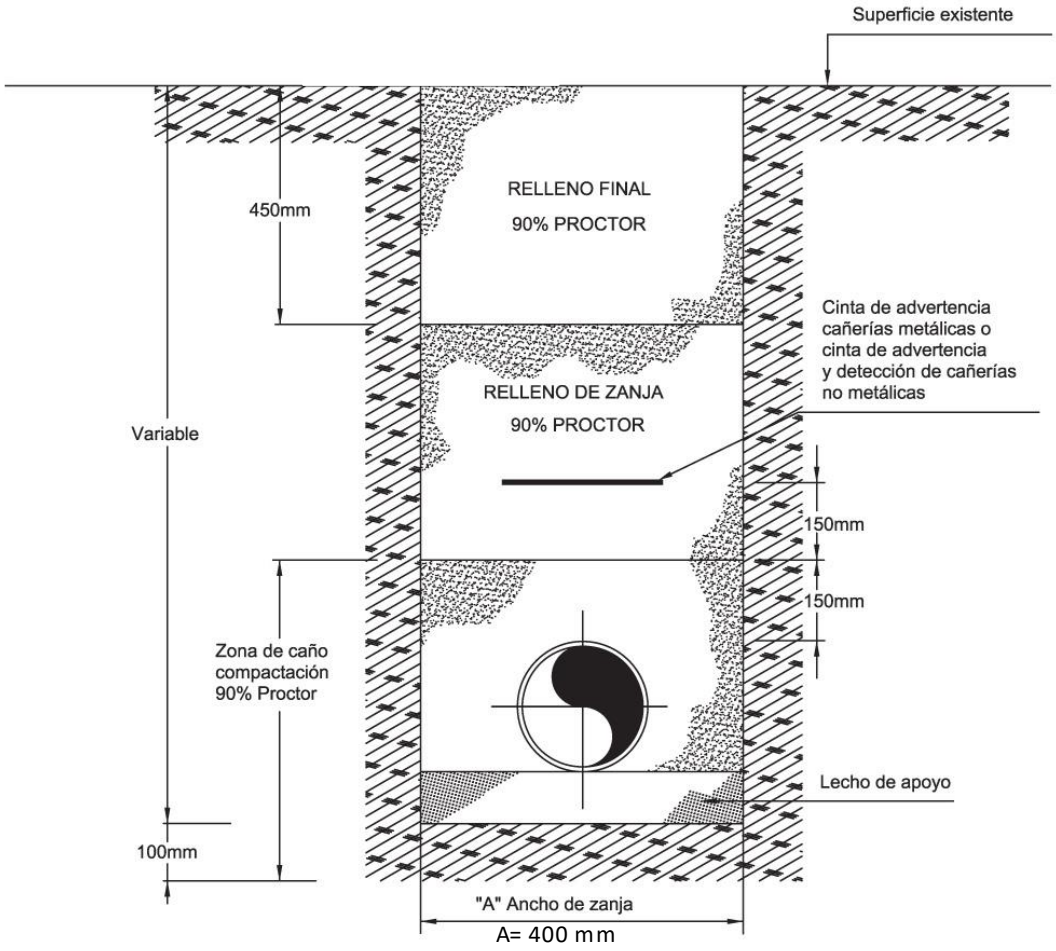


Filtros de ranura contínua de 0,75mm de apertura en 8" de diámetro.

Espesor de la grava, mínimo 2".

Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

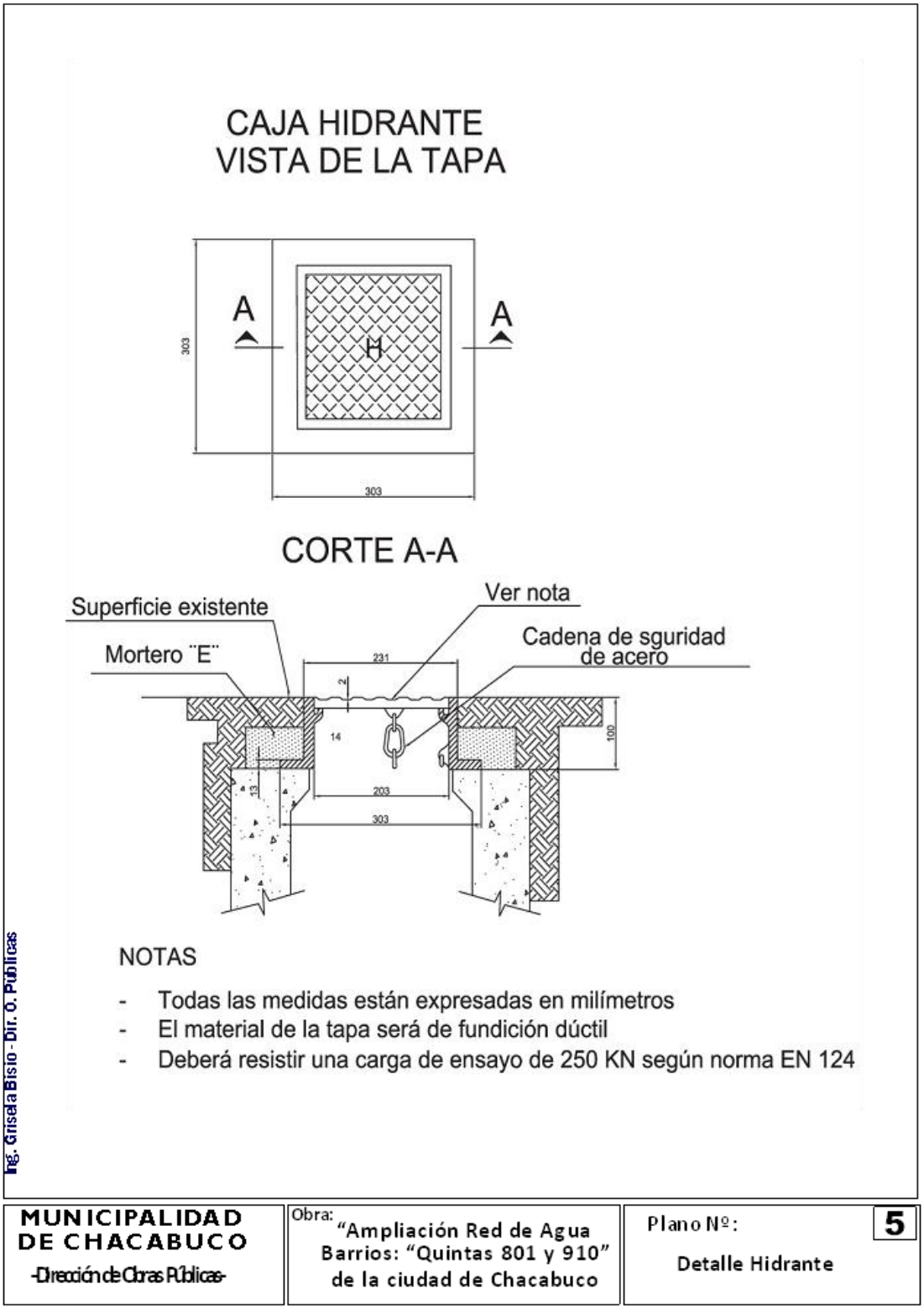
6 PLANO DE DETALE CONSTRUCTIVO: ZANJEO



MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO -Dirección de Obras Públicas-	Obra: "Ampliación de Red de Agua Barrios: "Quintas 801 y 910" de la ciudad de Chacabuco	Plano Nº Zanja cañería - Sección típica

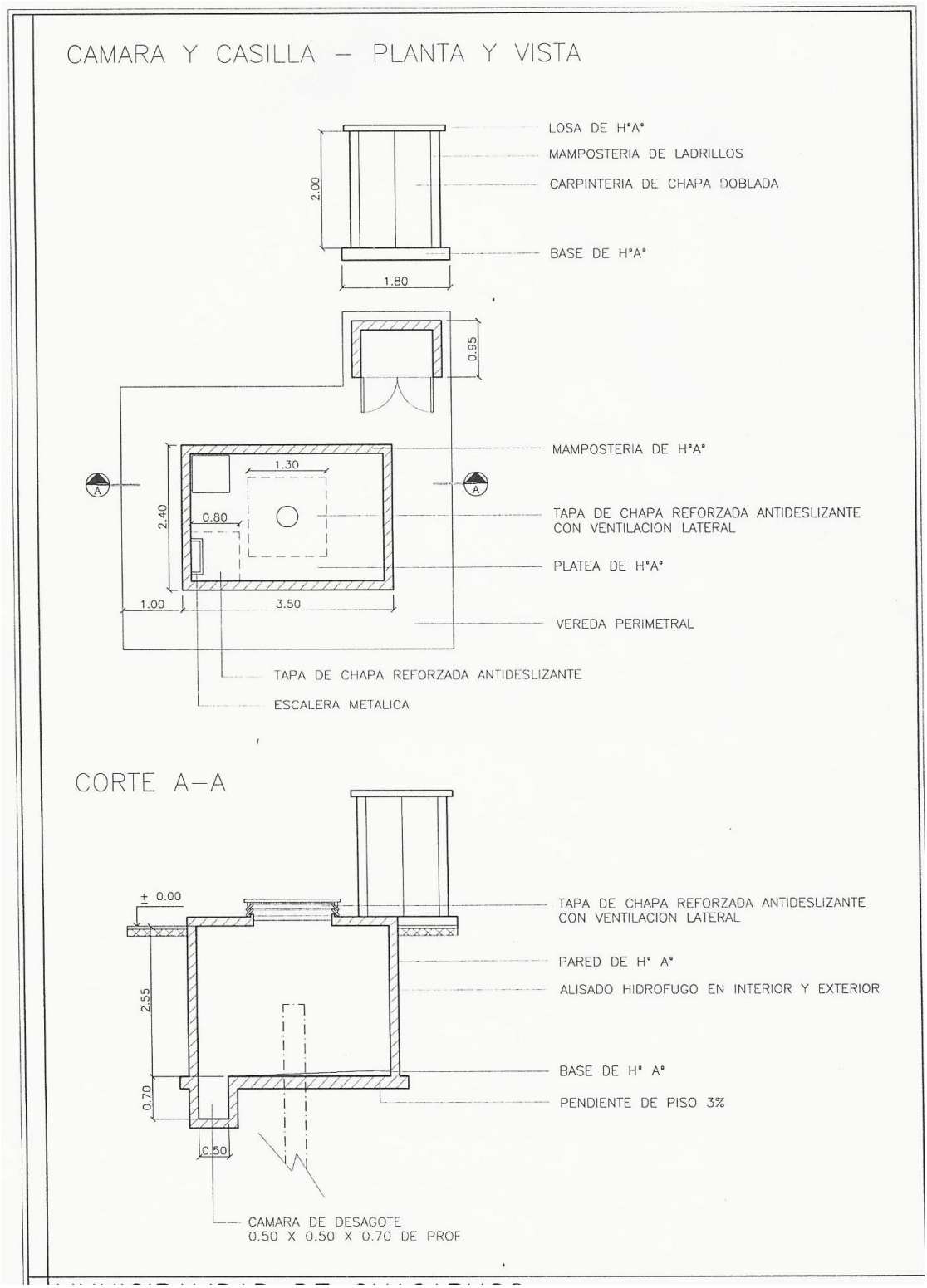
Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

7 PLANO DETALLE CONSTRUCTIVO



MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO -Dirección de Obras Públicas-	Obra: "Ampliación Red de Agua Barrios: "Quintas 801 y 910" de la ciudad de Chacabuco	Plano Nº: 5 Detalle Hidrante

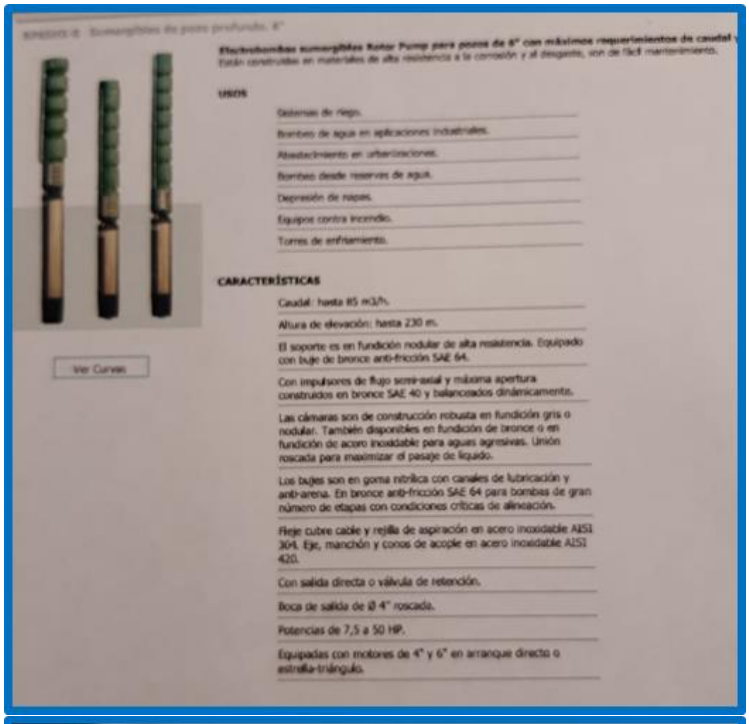
8 PLANO CASILLA DE BOMBAS



Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

9 FOTO CASILLA TIPO

10 ELECTROBOMBA MODELO



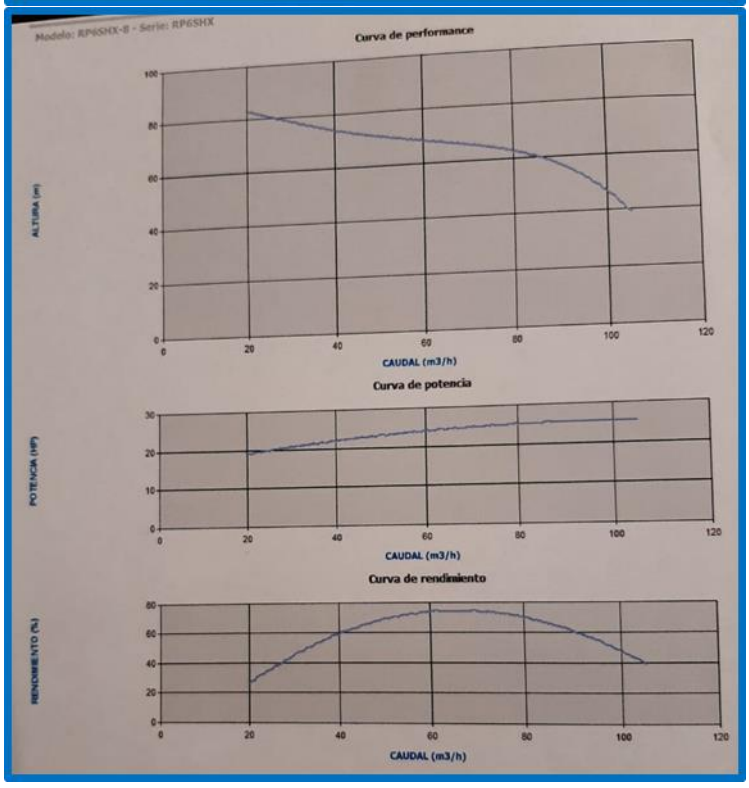
Electrobombas sumergibles Rotor Pump para pozos de 6" con máximos requerimientos de caudal y
Están construidas en materiales de alta resistencia a la corrosión y al desgaste, son de fácil mantenimiento.

USOS

- Sistemas de riego.
- Bombeo de agua en aplicaciones industriales.
- Abastecimiento en urbanizaciones.
- Bombeo desde reservas de agua.
- Depresión de napas.
- Equipos contra incendio.
- Torres de enfriamiento.

CARACTERÍSTICAS

- Caudal: hasta 85 m3/h.
- Altura de elevación: hasta 230 m.
- El soporte es en fundición nodular de alta resistencia. Equipado con buje de bronce anti-fricción SAE 64.
- Con impulsores de flujo semi-axial y máxima apertura construidos en bronce SAE 40 y balanceados dinámicamente.
- Las cámaras son de construcción robusta en fundición gris o nodular. También disponibles en fundición de bronce o en fundición de acero inoxidable para aguas agresivas. Unión roscada para maximizar el pasaje de líquido.
- Los bujes son en goma nitrílica con canales de lubricación y anti-arena. En bronce anti-fricción SAE 64 para bombas de gran número de etapas con condiciones críticas de alineación.
- Fleje cubre cable y rejilla de aspiración en acero inoxidable AISI 304. Eje, manchón y conos de acople en acero inoxidable AISI 420.
- Con salida directa o válvula de retención.
- Boca de salida de ø 4" roscada.
- Potencias de 7,5 a 50 HP.
- Equipadas con motores de 4" y 6" en arranque directo o estrella-triángulo.



Av. Saavedra 195 – CP:6740 (02352) 430473 consultaspliegos@chacabuco.gob.ar

11 FOTO GAVINETE Y TABLERO TIPO