

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”

EXPEDIENTE Nro. 4013-563/20

PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS VEINTITRÉS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOS CON 0/100 - (\$ 23.561.602,00-).

FECHA DE APERTURA: 1 DE DICIEMBRE DE 2020

HORA DE APERTURA: 12 Horas



MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

**OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO
DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**

MEMORIA DESCRIPTIVA

ALCANCES DE LA OBRA

LICITACION PÚBLICA N° 04/2020

OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”

MEMORIA DESCRIPTIVA

En base a la necesidad de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad de San Carlos de Bolívar, advirtiéndose que los niveles de arsénico en el agua sobrepasan los límites del Código Alimentario Argentino y de la Organización Mundial de la Salud, se planteó:

Mejorar el sistema de provisión de agua potable, para esto se construyó una planta de osmosis inversa de 250 m³/h con la cual se alcanzaron valores óptimos que garantizan la salud de los habitantes de la ciudad de Bolívar, proveyéndoles del servicio de agua potable dentro de los valores del Código Alimentario Argentino vigentes.

Para el funcionamiento correcto de esta Planta es necesaria la construcción de nuevas cañerías de PVC y empalme de cañerías existentes, para la conducción de agua desde cuatro perforaciones de pozos de bombeo existentes hasta los tanques de reserva ubicados en la nueva Planta de Tratamiento, también se prevé el equipamiento electromecánico de estos cuatro nuevos pozos de bombeo completos con sus respectivas cañerías de conexión a la red, que se sumaran a los existentes.

MEMORIA TECNICA

Considerando la la ubicación Planta de Tratamiento, las cañerías de conducción existentes y los pozos nuevos a incorporar, se han establecido los rubros principales de obra:

1.1 al 1.6 - PROVISIÓN, EXCAVACIÓN E INSTALACIÓN DE CAÑERIAS: En este ítem se comprende la provisión, transporte a obra, excavación e instalación

de 2130 mts de PVC cuyos diámetros y clase serán los siguientes Caño PVC CL6 JE de DN200 y Caño PVC DN160 CL4 JE.

La instalación de una válvula exclusiva en cañería existente de PVC 250 mm, a fin de poder dotar de mejor operación a la red y dos válvulas de aire en la cañería nueva a construir.

2.1 al 2.5.- EMPALMES CON CAÑERÍA EXISTENTE: Este ítem comprende la provisión de accesorios, piezas especiales, reducciones, juntas de transición y unión, máxima tolerancia para cualquier tipo de material de caños existente. Excavación sobre cualquier tipo de terreno, depresión de napa, entibado o contención de taludes. Replanteo y ajuste de procedimiento de empalme. Corte de caños sobre cualquier tipo de material. Bombas para vaciado de pozo de ataque. Energía eléctrica. Máquinas y herramientas necesarias para la ejecución de la tarea en los tiempos estrictamente previstos. Anclajes de hormigón. Reparación de calles sean estas de tierra o pavimentadas, veredas en cualquier tipo de material, sectores públicos o privados afectados por la tarea según el detalle de cada empalme.

3.1.-PROVICION E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE Y MANIFOLD: Este ítem comprende la provisión, transporte, montaje y puesta en marcha de las electrobombas sumergibles de 15 HP, cañería de salida, manifold, conexión a red, instalación de válvula exclusiva, según detalles constructivos.

Luego de haber instalado en el pozo el equipo de bombeo y el instrumental de medición y control, se realizará un ensayo de bombeo a caudales crecientes.

3.2.- TABLEROS ELÉCTRICOS: Este ítem tiene como objeto la provisión e instalación de los tableros de comandos de las perforaciones y los pilares de acometida de energía eléctrica, en un todo comprendiendo el cableado necesario para comando de perforaciones y la conexión de la red pública.

3.3.- CABINA DE TABLEROS ELÉCTRICOS: En este ítem se comprende la construcción sobre la línea municipal del pilar de alojamiento de los tableros

seccionales y un gabinete de medición trifásico, las cajas de gabinetes irán interconectadas con caños de PVC.

3.4.- LINEA DE ALIMENTACION ELÉCTRICA: Este ítem comprende *la* La alimentación eléctrica de los cuatro pozos, se realizara según los detalles de la planimetría adjunta,

3.4.1 – La alimentación se deberá realizar con la instalación de un transformador de 25 kva bajo las líneas de media tensión existente y un cruce de calle en baja tensión hasta el pilar de conexión;

3.4.2 – La alimentación se deberá realizar con la instalación de un transformador de 25 kva, bajo las líneas de media tensión existente y un cruce de calle en baja tensión hasta el pilar de conexión;

3.4.3 -La alimentación se deberá realizar la construcción de una línea, desde un transformador existente en baja tensión con cable prensablado de Al 3x95 mm + 1x50 mm y postacion de columnas de Hormigón pretensado 7.5/400 y 7.5/1450.

3.4.4 -La alimentación se deberá realizar la construcción de una línea de media tensión de 280 mts en postacion de Hormigón pretensado de 9/1500 y 7.5/400 y conductores de alambre galvanizado y la provisión de un trasformador de 25Kva al final de la línea,

Estas obras contemplarán el desarrollo del proyecto ejecutivo previo a su ejecución, a fin de garantizar la provisión de agua potable dentro de los parámetros *previstos en las especificaciones técnicas.*-



MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

**OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO
DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**

**PLIEGO DE BASES Y
CONDICIONES LEGALES
GENERALES**

ANEXO I

LICITACION PÚBLICA Nº 04/2020

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

Artículo 1º: LICITANTE

La Municipalidad de Bolívar, por intermedio de su Secretaria de Espacios Públicos y Ambiente, llama a Licitación Pública para los fines establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Artículo 2º: AUTORIDAD DE APLICACIÓN

La Municipalidad de Bolívar, con sede en Av. Belgrano Nº 11, de la Ciudad de San Carlos de Bolívar, será la Autoridad de Aplicación de esta Licitación.

Artículo 3º: NORMAS APLICABLES

Esta Licitación Pública se regirá, en el orden de prelación que se establece en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Las cláusulas del presente pliego serán de aplicación en tanto y en cuanto no se opongan a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Artículo 4º: OBJETO

Esta licitación tiene por objeto la provisión de materiales y mano de obra y/o todo otro bien o servicio necesario para la **CONSTRUCCION DE “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”** en la Ciudad de San Carlos de Bolívar.

Artículo 5º: VALOR DEL PLIEGO

Se adopta un sistema de pliegos de licitación sin costo y de consulta electrónica. El presente Pliego y demás documentos de la Licitación, quedan a disposición de los interesados, a través de la página Web del Organismo Licitante (www.bolivar.gob.ar). La descarga del pliego será al solo efecto de consulta y evaluación de las condiciones de la obra a licitar. Para la participación en el proceso licitatorio los interesados deberán retirar una copia

del pliego “APTO PARA COTIZAR” en la Oficina de Compras de la Municipalidad de Bolívar, hasta el 20/11/2020 a las 14 Hs.

Queda garantizada:

- a) La obtención gratuita de los Pliegos, prohibiéndose toda forma de venta.
- b) El acceso anónimo de los interesados a la pestaña de la página web y sus pliegos, así como la formulación de consultas y otros mecanismos que permiten garantizar la transparencia.

Artículo 6°: PLAZOS

Los plazos se contarán por días hábiles administrativos, salvo expresa mención en contrario en este pliego.

Artículo 7°: DOMICILIO

Los oferentes deberán constituir un domicilio especial dentro del radio del Partido de BOLIVAR y denunciar su domicilio real o sede social. Dichos domicilios se considerarán subsistentes mientras no se designen otros en su reemplazo. La comunicación de cambio de domicilio deberá hacerse en forma fehaciente y solo surtirá efecto luego del tercer día hábil subsiguiente a su recepción, salvo que se efectuara mediante presentación en el expediente licitatorio, en cuyo caso el nuevo domicilio regirá a partir del primer día hábil siguiente. Deberá también constituir un domicilio electrónico en su propuesta donde se tendrán por válida las notificaciones.

Artículo 9°: ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS:

Hasta los Cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de Apertura, los interesados podrán formular consultas relativas a la documentación mediante la página Web del Organismo Licitante. Las aclaraciones correspondientes serán evacuadas en un plazo máximo de hasta Dos (2) días hábiles antes del fijado para la Apertura, mediante Circulares con consulta, en la página Web del Organismo Licitante.

El Licitante, si lo juzgara necesario, podrá también formular aclaraciones de oficio mediante Circulares sin consulta, hasta dos (2) días hábiles antes de la

fecha fijada para la Apertura. Tanto las Consultas como las Circulares con o sin consulta que se emitan, serán notificadas a los mismos a través de la página Web del Licitante y pasarán a formar parte de la documentación licitatoria.

Los oferentes deberán señalar durante el período de consulta, cualquier error u omisión o discrepancias en cantidades, conceptos o anotaciones en general, contenida en la documentación. No formulándose observaciones, se establece que la solución de esos errores que surjan en la documentación, queda a exclusivo criterio de la Municipalidad de Bolívar, quien resolverá de acuerdo al espíritu con que el servicio fue proyectado, y el adquirente no tendrá derecho a reclamación alguna por esos conceptos.

Artículo 10º: CERTIFICACIONES. TRADUCCIONES. LEGALIZACIONES

Toda vez que este pliego requiera certificación de firmas, ésta será hecha por notario o autoridad judicial, con exclusión de toda otra, salvo indicación en contrario en este pliego. Si la documentación exigida en la presentación de la oferta estuviera redactada en idioma distinto al español, deberá acompañarse su traducción, efectuada por traductor público matriculado, quedando exceptuados de este requisito los catálogos, folletos ilustrativos y especificaciones técnicas. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en sus originales o en copia certificada por notario o autoridad judicial, en testimonio expedido por autoridad competente.

Artículo 11º: JURISDICCIÓN

Las cuestiones que se susciten con motivo de esta Licitación se ventilarán por ante el fuero en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial Azul, de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo 12º: OFERENTES

12.1 Podrán participar en esta licitación personas físicas o jurídicas, domiciliadas en el país o en el exterior, con plena capacidad jurídica al efecto.

12.2 Si una presentación fuera efectuada por dos o más personas jurídicas, éstas deberán unificar personería designando un

representante común. Los cooferentes quedarán obligados solidariamente, y así lo consignarán expresamente en su presentación y/o en el poder que otorguen al representante común.

- 12.3 Si una presentación fuera efectuada por una Unión Transitoria de Empresas, se deberá acompañar el proyecto de contrato constitutivo y el compromiso irrevocable de sus miembros de constituir en forma definitiva la U.T.E., en caso de resultar ésta adjudicataria. Se acompañará también copia certificada de la decisión en tal sentido de los respectivos órganos societarios.
- 12.4 La empresa oferente deberá acreditar antecedentes de obras similares en organismos públicos y/o privados. Dicho extremo deberá ser acreditado en forma fehaciente con documentación respaldatoria.
- 12.5 Las sociedades deberán acreditar las inscripciones en la AFIP, en el impuesto a las ganancias IVA, inscripción como empleadores e Ing. Brutos Pcia. de Buenos Aires.
- 12.6 No podrán ser oferentes: a) Quienes estén inhabilitados por condena judicial; b) Los quebrados, mientras estén rehabilitados; c) Quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Licitadores de la Nación o de la Provincia de Buenos Aires; d) Aquellos a quienes la Municipalidad de Bolívar les hubiera rescindido contrato por culpa de ellos, aunque dicha resolución no estuviera firme; e) Las personas jurídicas cuyo plazo de vigencia no supere (2) dos años a contar de la fecha de finalización del contrato, con sus respectivas prórrogas si las hubiere, objeto del presente llamado a Licitación.

Artículo 13º: FORMALIDADES DE LA OFERTA

13.1 La oferta se hará en idioma español, en forma computarizada, impresa o equivalente, salvándose toda raspadura, enmienda o interlineado. Será suscripta por el oferente, representante legal o apoderado, con identificación del firmante, quien rubricará cada una de las hojas que compongan la oferta, las que deberán ser foliadas. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República

Argentina, salvo que el pliego disponga expresamente que pueda hacerse en moneda extranjera, en cuyo caso se complementará este importe con el dato de su conversión a moneda de curso legal, indicando tipo de cambio utilizado, fecha de referencia de dicho cambio y fuente.

- 13.2 La PROPUESTA se hará en original y duplicado y se deberá presentar, en dos sobres (cajas o paquetes) que se denominarán SOBRE N° 1 ANTECEDENTES Y SOBRE N° 2 OFERTA.

El original y las copias serán foliados y firmados por quien suscriba la presentación.

En caso de discrepancia entre ello, prevalecerá el original. Las ofertas contendrán un índice de su contenido y, de estar ella conformada por más de un cuerpo, éstos se identificarán numéricamente y el primero de ellos tendrá un índice general, mientras que los restantes lo tendrán de sus respectivos contenidos.

Artículo 14º:

PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en el lugar y día fijados en el decreto de convocatoria, y con anterioridad a la hora establecida al efecto. Si el día fijado no fuese laborable o hábil, por cualquier circunstancia, el límite de presentación y el acto de apertura se prorrogarán al primer día hábil siguiente, a la misma hora y en el mismo lugar. Las ofertas presentadas fuera de término no serán recibidas.

EFFECTOS DE LA PRESENTACION

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de toda la normativa que rige el llamado, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que pueda alegar en adelante el oferente su desconocimiento.

Artículo 15º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Los oferentes mantendrán sus ofertas por el término de cuarenta y cinco días, a contar de la fecha de apertura de los sobres. Esta obligación, y su garantía correspondiente, se renovarán automáticamente por igual término, salvo que el oferente hiciera saber su decisión en contrario, con cinco días de anticipación a cada vencimiento.

Artículo 16º: GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

- 16.1 Los oferentes garantizarán el mantenimiento de la oferta por un monto equivalente al UNO POR CIENTO (1%) de la sumatoria de los presupuestos oficiales parciales correspondientes a su oferta.
- 16.2 Seguro de caución. Las pólizas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la **Municipalidad de Bolívar**; b) En su texto identificarán la licitación de que se trata; c) Se sujetarán a las disposiciones en vigencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación; d) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y sus eventuales prórrogas; e) Se acompañará recibo de pago total emitido por la aseguradora, en el que conste que en caso de prórroga del periodo de mantenimiento de oferta, la falta de pago de la prima pertinente no hará caer el seguro.
- 16.3 Fianza bancaria. Las finanzas bancarias deberán llenar los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la **Municipalidad de Bolívar**; b) En su texto indicarán la Licitación de que se trata. c) La institución bancaria se constituirá en fiadora lisa, llana y principal pagadora, con renuncia a los beneficios de división u excusión; d) Las firmas de los funcionarios actuantes estarán certificadas por el Banco Central de la República Argentina; e) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y al de sus eventuales prórrogas; f) Será condición que el Banco fiador renuncie expresamente a oponer cualquier compensación por crédito que tuviere o pudiera llegar a tener contra la Municipalidad de Bolívar o contra el oferente.
- 16.4 Depósito en efectivo. Mediante depósito que se efectuará en la

Tesorería de la Municipalidad de Bolívar, o mediante depósito en la cuenta fiscal N° 500821– sucursal 6734 – Banco de la Provincia de Buenos Aires – Orden de la Municipalidad de Bolívar – en concepto de “Garantía de Ofertas – consignando Licitación Pública N° 04/2020.

Artículo 17º: PERDIDA DE LA GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El desistimiento de la oferta en cualquier etapa del proceso licitatorio, hará exigible la garantía.

Artículo 18º: CONTENIDO DE LA OFERTA

La oferta contendrá: a) Un ejemplar firmado del pliego y, en su caso, de las circulares aclaratorias; b) Carta de presentación; c) Constancia que acredite la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta; d) Los textos y documentos que haga a la individualización de los oferentes e) Los antecedentes que hagan a la capacidad empresarial y económico-financiera del oferente; f) Constancia de inscripción del oferente en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires y/o de la Nación; g) Lista de equipos e instalaciones de la Empresa a afectar al servicio, h) Lista del personal a afectar al servicio, con antecedentes del personal superior, profesional y técnico; i) La cotización de la oferta; j) Toda documentación requerida en las Condiciones Particulares.

18.1. CARTA DE PRESENTACION

La carta de presentación será suscripta por el oferente o por su representante (legal o convencional), con las siguientes formalidades: a) Nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada; b) Declaración jurada del domicilio constituido del oferente; c) Declaración de solidaridad en los términos previstos en 12.2; d) Declaración de no estar comprendido en ninguno de los supuestos contemplados en 12.6; e) Declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la

Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo. f) Si el oferente es un consorcio o una Unión Transitoria de Empresa (UTE), se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad. g) Declaración por escrito en el que acepten la competencia Judicial indicada en el artículo 11 y renuncien expresamente a toda otra Jurisdicción, Competencia o Fuero.

18.2. Los textos y anexos documentales que acreditan la individualización Jurídica del oferente.

18.2.1 Si se tratara de personas físicas se precisara su nombre completo, de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real, estado civil, documento de identidad, un número de CUIT o en su caso de CUIL.

18.2.2 Si se tratara de persona Jurídica, se consignará: a) Su denominación, domicilio social, el lugar y fecha de su constitución y los datos de su inscripción registral ante el órgano de control que corresponda. Se agregará copia de los documentos de los que resulte la vigencia del contrato o estatuto; b) Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y de fiscalización, en su caso, con detalle de sus datos personales, conforme lo requerido para las personas físicas en 18.2.1., aclarando el período de vigencia de sus mandatos y acompañando copia de la documentación de la que ello surja; c) Si se tratara de sociedades en comandita por acciones, se indicarán los accionistas que poseen control o, en su defecto, los principales tenedores de acciones, con sus datos personales; d) En caso de que las personas jurídicas integran un grupo económico, se deberá precisar tal característica, enunciando su o sus directas controladas controlantes, así como las empresas principales que integran dicho grupo; e) En cualquiera de los casos precedentemente contemplados se presentará copia del acta del órgano societario del que surja la decisión de concurrir a esta licitación y él o los representantes legales o convencionales designados al

efecto; asimismo expresará las facultades de dichos representantes para efectuar la oferta y obligar a la sociedad.

18.3 Capacidad económica financiera del oferente

18.3.1 En caso de tratarse de los sujetos contemplados en 18.2.2. se adjuntará copia de los últimos tres (3) balances firmados por Contador Público Nacional, con certificación del Consejo Profesional correspondiente.

18.3.2. **Garantía de mantenimiento de oferta:** Se incluirá la garantía de mantenimiento de oferta, constituida de acuerdo a alguna de las formas contempladas en el art 16.

18.4 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las PROPUESTAS serán presentadas en 1 sobre externo, caja o paquete, sin identificación del oferente, donde conste claramente el N° de Licitación, la fecha y hora de la apertura, incluyendo en el mismo:

18.4.1. Sobre 1 **ANTECEDENTES:** Deberá incluir toda la documentación solicitada en el pliego por duplicado, exceptuando lo incluido en el sobre 2.

18.4.2. Sobre 2 **OFERTA:** Incluirá la oferta, por duplicado, con las características que se definen en el Pliego de Condiciones Particulares.

Artículo 19º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS

19.1 La apertura de la PROPUESTA y del sobre 1 ANTECEDENTES se realizará en la Oficina de Compras, de la LICITANTE, el día 1 de Diciembre de 2020 a las 12.00 horas, en acto público que será presidido por el Intendente Municipal de Bolívar y/o quien lo reemplace.

19.2 Se labrará acta en la que se dejará constancia de las propuestas recibidas, del nombre o designación de sus representantes y del número de orden asignado a cada una de ellas.

- 19.3 Se procederá a la apertura de los sobres 1 ANTECEDENTES, dejándose constancia de la cantidad de ejemplares presentados.
- 19.4 Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura, salvo expresión en contrario en el pliego de condiciones particulares.
- 19.5 El ejemplar original quedará en el expediente licitatorio; el ejemplar duplicado en la Oficina de Compras, a disposición de los oferentes por el término de tres días, a contar desde el día siguiente al acto de apertura, en el horario de 7 a 14 Hs. Durante dicho plazo se podrán efectuar las impugnaciones que se estimen correspondan.
- 19.6 El acta que se labre será rubricada por el funcionario que presida el acto y por los oferentes que deseen hacerlo, quienes podrán formular las manifestaciones que estimen pertinente en cuanto a los aspectos formales del acto.
No se admitirá en dicha oportunidad impugnación de ningún tipo respecto de las ofertas.
- 19.7 La oferta que no cumplimentase con la documentación correspondiente al SOBRE 1, el SOBRE 2 será depositado, sin abrir, en la Tesorería Municipal, y devuelto oportunamente al Oferente.

Artículo 20º: EVALUACION DE LOS ANTECEDENTES Y APERTURA DEL SOBRE 2

- 20.1 Vencido el término fijado en el Art. N° 19.5, la Autoridad de Aplicación, previo dictamen de la Comisión formada para la adjudicación de la presente Licitación Pública, procederá al análisis y evaluación de los antecedentes, pronunciándose sobre la admisibilidad o inadmisibilidad de estos.
- 20.2 Serán consideradas inadmisibles las ofertas que: a) No incluyan los recaudos prescriptos en los artículos precedentes; b) Se aparten del pliego, pongan condiciones, formulen objeciones o incurran en

omisiones que impidan su confrontación con las restantes ofertas.

20.3 No serán motivos de rechazo los defectos que – a juicio de la autoridad de aplicación – no afecten la esencia de la oferta. En tal caso, dicha autoridad podrá intimar al interesado la subsanación pertinente, dentro del término perentorio que fije al efecto bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar a los oferentes todas las informaciones, documentación y aclaraciones respecto de su propuesta, que deberá cumplimentar dentro de las 48 hs. horas del requerimiento.

20.4 El resultado de la evaluación de las ofertas en 20.1 se hará saber a todos los oferentes, quienes dentro del quinto día de notificados podrán recurrir aquella evaluación, sin que ello suspenda la continuación del trámite licitatorio. El oferente que desee impugnar el acto administrativo deberá previamente depositar en efectivo un monto equivalente al cero cinco por ciento (0,5 %) del presupuesto oficial de la obra, el que sólo le será devuelto en caso de prosperar el recurso.-

20.5 La Municipalidad se reserva la facultad de rechazar todas las propuestas, sin que esto cree derecho alguno a favor de los proponentes, ni obligación para la Municipalidad.

20.6 Apertura del sobre N° 2

Efectuado el análisis y evaluación del SOBRE N° 1, la autoridad de aplicación procederá con las ofertas que hayan sido declaradas admisibles, al acto de apertura del SOBRE N° 2. Se procederá, en lo compatible, en la forma prevista en el Art. 19.1, y en tal acto se procederá a la reserva de los SOBRES N° 2, correspondientes a ofertas desestimadas, los que quedarán a disposición de los interesados.

Artículo 21º: MEJORA DE OFERTA

De existir ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no es significativa, o en

caso que la Municipalidad de Bolívar considere necesario por causa alguna, podrá llamar a mejora de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

Artículo 22º: ADJUDICACION

La Comisión para la Adjudicación de la presente Licitación Pública, se expedirá respecto de la o las ofertas que resulte o resultan, a su criterio, la o las más conveniente o convenientes, para posteriormente proceder al dictado del decreto de adjudicación.

Artículo 23º: GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Dentro de los tres días de notificado del decreto de adjudicación, el oferente adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento de contrato por un monto equivalente al **5 %** (cinco por ciento) del monto de su oferta total, por el término de vigencia del contrato. La garantía se constituirá en el modo y forma previstos en 16.2 (Seguro de Caución) de este pliego.

Artículo 24º: FIRMA DE CONTRATO

Dentro de los 5 (cinco) días de aprobada la garantía de cumplimiento de contrato, se suscribirá **el correspondiente Contrato**.

Artículo 25º: INCLUMPLIMIENTO – SANCIONES

En caso de un incumplimiento total, parcial, defectuoso o fuera de término, por parte del adjudicatario, la LICITANTE, previa intimación efectuada por la autoridad de aplicación para regularizar la situación dentro del término que fije al efecto, podrá optar por a) Demandar el cumplimiento del contrato, con más una multa diaria de 1% sobre el monto del mismo, o b) Declarar resuelto el contrato y ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato.

Artículo 26º: PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del contrato se establece en las Condiciones Particulares.

Artículo 27º: CERTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO

La certificación de los trabajos y la forma de pago se regirán conforme lo indicado en las Condiciones Particulares.

Artículo 28 °: INCOMPARECENCIA A LA FIRMA DEL CONTRATO

En caso de no comparencia, el adjudicatario se hará pasible de las penalidades establecidas en el Artículo 17 y la Licitante podrá pasar a adjudicar la Licitación a la empresa que le siga en orden de conveniencia o bien dejar sin efecto la Licitación.

Artículo 29: CESIÓN DE CONTRATO:

El adjudicatario no podrá ceder el contrato suscripto en todo o en parte salvo en casos excepcionales y con la anuencia previa de la Municipalidad. De ser así, el cesionario deberá reunir similares condiciones que el cedente, quedando el primero como único responsable por la parte de obra ejecutada por el cedente.

Artículo 30°: DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO:

La garantía del contrato cubre las responsabilidades emergentes del mismo y será devuelta al contratista dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la fecha de la recepción provisoria de la obra y siempre que justifique haber satisfecho las indemnizaciones de los daños y perjuicios que corren por su cuenta, si los hubiere.

Artículo 31°: PRÓRROGA DEL PLAZO:

Cuando el contratista se exceda en el plazo fijado en las condiciones particulares para la ejecución de los trabajos, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causa justificada a juicio de la Municipalidad. A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomará en consideración especialmente las siguientes causas:

- a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas.
- c) Casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las solicitudes de prórroga deben presentarse a la Municipalidad en el plazo de diez (10) días corridos de la producción o determinación del hecho o causa que la motiva, transcurrido el cual no serán tomadas en consideración.

Artículo 32°: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La modalidad de contratación será por **AJUSTE ALZADO**. Los proponentes deberán ofertar la ejecución de la obra por un precio total, con expresa exclusión de toda otra forma que implique la necesidad de un cálculo para llegar a dicho precio total. Es obligación del oferente la ejecución de la totalidad de las obras detalladas en el proyecto por ese único precio.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte o en todo construida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos. No se reconocerá diferencia alguna en favor del Contratista, entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato.

Artículo 33°: INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA:

Serán documentos integrantes del contrato que ambas partes suscribirán:

- a) El legajo licitatorio completo y sus anexos. b) Las circulares aclaratorias.
- c) La oferta y el decreto de Adjudicación.

Se considerará DOCUMENTACION ACCESORIA que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- 1) El Acta de Iniciación.
- 2) El Plan de Trabajos de la obra aprobado por la Municipalidad.
- 3) Las Órdenes de Servicio por escrito que imparta la Inspección.
- 4) Los planos complementarios que la Municipalidad entregue al Contratista.
- 5) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones aprobados por la autoridad competente.

Con el Contrato se firmarán dos (2) ejemplares de la documentación licitatoria.

Un ejemplar quedará agregado al contrato original y el otro se entregará al Contratista, al que se le entregará otra copia más sin cargo.

Artículo 34°: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato - 2º planos - 3º Pliegos - 4º Presupuesto
- La cifra prevalece a la escala.

Artículo 35°: REDETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES:

Esta obra no reconocerá ningún tipo de redeterminación de precios.

Artículo 36°: INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Atento que el proyecto ejecutivo lo realiza el contratista, éste es responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones técnicas para la realización de la obra y será, asimismo, responsable de los defectos que puedan producirse durante la ejecución de la misma hasta la recepción definitiva. Cualquier deficiencia o error del proyecto que el contratista detectare en el curso de los trabajos, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos.

Artículo 37°: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.

Artículo 38°: PLAZO PARA RECLAMACIONES

Las reclamaciones del Contratista, para cuya presentación NO SE

ESTABLEZCAN EXPRESAMENTE PLAZOS EN OTRA PARTE DE ESTE PLIEGO, deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días corridos de producido el hecho que las motiva, quedando el contratista obligado a fundamentarlas debidamente en un plazo de diez (10) días corridos del vencimiento del primer término. Si así no lo hiciera, perderá todo derecho.

Artículo 39°: PLAN DE TRABAJOS:

El contratista deberá actualizar el plan de trabajos propuesto en la oferta, toda vez que le sea requerido, respetando lo siguiente:

- Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems o rubros del presupuesto. Gráfico de Barras.
- Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder.

Artículo 40°: MORA POR PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Las correcciones y/o aclaraciones al plan de trabajo que ordene la Municipalidad, como así también toda documentación necesaria previa a la firma del contrato, deberá ser satisfecha dentro de los plazos que se indiquen. La demora en el plazo fijado será descontada de la fecha desde la que corresponda computar la iniciación del plazo de ejecución establecido en el contrato.

Artículo 41°: ANÁLISIS DE PRECIOS

Cuando las Condiciones Particulares así lo exijan o bien en el momento que la Municipalidad así lo considere necesario, se deberán confeccionar los análisis de precios de los ítems que se soliciten.

Artículo 42°: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA

El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de la orden correspondiente, en cuya

oportunidad se labrará el acta de iniciación de obra, entregándose en ese acto el terreno o lugar de trabajo. En ese lapso debe realizarse el replanteo de la obra.- De no dar comienzo en tiempo y forma, y en caso que la Municipalidad no ejerza el derecho de rescisión, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los diez (10) días acordados, pudiendo optarse por la aplicación de una multa, de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente.- De existir causa que imposibilite totalmente el comienzo de obra (a juicio de la Municipalidad), el acta de inicio se firmará por las partes al desaparecer la causa aludida.

Artículo 43°: EQUIPOS A UTILIZAR EN OBRA POR EL CONTRATISTA

La conformidad que dé la Municipalidad a los equipos que proponga el oferente en su propuesta no implica responsabilidad alguna para aquella si debe ser aumentado, modificado o reemplazado total o parcialmente, para cumplir con el plan de obras previsto y aprobado. Se entiende que una de las condiciones básicas del contrato reside en el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

Artículo 44°: MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACION DE LA OBRA

Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual por causas imputables al Contratista, esto lo hará pasible de una multa, la que será calculada mediante las siguientes expresiones:

A- Cuando la demora no exceda la cuarta parte del plazo contractual:

$$M=0,12.C/P$$

B- Cuando se haya excedido el período anterior:

$$M=0,28.C/P$$

Los montos resultantes serán acumulativos. En las expresiones anteriores las letras tienen el siguiente significado:

M: Importe de la multa a aplicar por día laborable de demora, expresado en pesos por día laborable (\$/dl).

C: Monto del contrato expresado en pesos (\$).

P: Plazo contractual de ejecución expresado en días laborables (dl.).

Cuando existan recepciones parciales, el valor C a aplicar en la fórmula será igual al monto de la obra pendiente de recepción.

Artículo 45°: APLICACIÓN DE PENALIDADES

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales que le competen al contratista, como al igual el hecho de tergiversar o desatender una orden de servicio o disposición concreta de la Inspección de Obra; o bien no cumplir con los plazos establecidos en los Pliegos o los que se acuerden en cada oportunidad, MOTIVARA LA APLICACION DE PENALIDADES, LAS QUE SERAN REGULADAS EN FUNCION DE LA INFRACCION POR LA INSPECCION DE OBRA, TODA VEZ QUE LA MISMA NO ESTE ESTABLECIDA TAXATIVAMENTE EN EL PRESENTE PLIEGO.

Las multas serán aplicadas por la Municipalidad (mínima 0,1 %; máxima 1 %) y su importe deducido de:

- Los certificados parciales que se vayan extendiendo.
- Del Depósito de Garantía constituido.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance al quince por ciento (15%) del monto del Contrato, la Municipalidad podrá rescindirlo por causa del Contratista.

Artículo 46°: LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL

Las penalidades aplicadas al Contratista por incumplimiento de las Bases y Condiciones Generales y/o Particulares establecidas en el presente pliego, no suspenden, interrumpen ni amplían los plazos establecidos contractualmente para la ejecución de los trabajos.

Artículo 47°: REPLANTEO DE LA OBRA

La Inspección controlará y verificará el replanteo de las obras a realizarse y su aprobación deberá constar en el Acta de Iniciación a labrar.- Una vez

establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación.

Artículo 48°: MATERIALES ABASTECIMIENTO, APROBACION, ENSAYOS Y PRUEBAS

El contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que, a juicio de la Inspección, se necesiten para la marcha normal de la misma; no pudiendo utilizarlos en otros trabajos que no sean los de la obra contratada, sin previa autorización. Estará también obligado a utilizar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminar las mismas en el plazo establecido.

APROBACION DE MATERIALES: Los materiales y los elementos de toda clase a incorporar en la obra serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán la forma y dimensiones previstas en las Especificaciones Técnicas y/o Planos y Planilla de Datos Garantizados que forman parte de la documentación del contrato o las exigidas por la Inspección.

Cuando se indique que algún material o elemento deba ajustarse a tipo y/o muestra determinada, se entenderá que ello servirá para efectuar comparaciones, pudiendo el contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio de la Inspección de Obra, excepto en aquellos casos en que no se autorice expresamente en el presente Pliego. El contratista depositará en la obra o en lugar que se designe, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, muestra de los materiales que la Inspección determine, los que servirán como modelo para comprar los abastecimientos correspondientes a las obras.

Los materiales y/o elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa y dentro del plazo que la Orden de Servicio respectiva estipule. Los materiales y/o elementos

defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buenas calidades puestas en desacuerdo con las reglas del arte serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos que ello demandara.

ENSAYOS Y PRUEBAS: La Municipalidad podrá hacer u ordenar todos los ensayos y pruebas que considere conveniente para comprobar si los materiales o estructuras son los que determinan en las Especificaciones Técnicas. El personal y los elementos necesarios para ese objeto, como ser: instrumentos de medición, combustibles, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Pagará además, cualquier ensayo o análisis químico, físico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material. Dicho pago incluirá los gastos de transporte, manipuleo, recepción y despacho de los materiales a ensayar o analizar.

Artículo 49°: PERSONAL OBRERO

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en las obras, abonar los salarios no inferiores a los mínimos en vigencia y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo. La falta de cumplimiento de estas obligaciones será motivo de la suspensión del trámite de pago de los certificados, sin que ello de lugar al reconocimiento de intereses. El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo por dos veces consecutivas o por tres veces en forma discontinua, hará pasible al Contratista de la rescisión del contrato.

El Contratista deberá contemplar al momento de seleccionar el personal obrero, la contratación de mano de obra local, siempre que la misma reúna las condiciones técnicas, e idoneidad en las tareas que se le asignen.

Artículo 50°: DAÑOS A PERSONAS O COSAS

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las precauciones para evitar daños al personal de obra o de inspección, a terceros y a las propiedades públicas y/o privadas, así pudieran provenir esos daños de maniobras en el obrador o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran correrá por cuenta exclusiva del Contratista, salvo en los casos previstos en el Artículo 1.1.VI.9. del

Código de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Decreto N° 12018/68). Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción final de las obras abarcando en consecuencia los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía. La Municipalidad podrá retener de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

Artículo 51°: SEGUROS

A fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo el Contratista asegurará en una compañía argentina autorizada a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra así como al personal de inspección que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos.

Todas las pólizas de seguro o sus copias autenticadas serán entregadas a la inspección en el momento que le sean requeridas, aún antes del comienzo de las obras.

La póliza de seguro deberá contener una cláusula en la que se indique que no podrá ser anulada y/o modificada sin previo consentimiento de la Municipalidad.

Los montos establecidos para la cobertura de los distintos riesgos nunca serán inferiores a los obligatorios según las leyes y demás normas vigentes.

Entre ellos se citan:

a- Seguro de Riesgos del Trabajo (ley 24.557).

El Contratista, antes de iniciar los trabajos y para la verificación del seguro, deberá presentar el certificado de cobertura emitido por la ART, y el formulario SRT 51/97 ó el formulario 931, según corresponda, en donde figure la nómina del personal involucrado en la obra.

Mensualmente deberá presentar una actualización de dicho certificado (con las altas y bajas verificadas)

b- Seguro de vida obligatorio (Decreto 1567/74).

c- Seguro de responsabilidad civil para vehículos automotores y/o remolcados.

d- Seguro de Responsabilidad Civil: Cubrirá lesiones y/o daños a terceros ocasionado por el contratista en ejercicio de su actividad.

e- Seguro de accidentes personales del y/o los titulares de la empresa y su personal contratado, siendo beneficiario del mismo la Municipalidad de Bolívar.

Artículo 52°: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

Artículo 53°: SEGURIDAD EN LAS OBRAS: LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD

Asimismo el Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin, los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos. Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos. El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalizar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

Artículo 54°: LIMPIEZA DE LA OBRA

El contratista deberá mantener la obra libre de escombros o de materiales excedentes de la demolición de construcciones provisorias y perfectamente limpia, de conformidad con la Inspección. Asimismo, deberá entregarla libre de construcciones provisorias (obrador).

Los materiales retirados deberán ser transportados a los lugares

indicados por aquélla dentro de los límites del Partido.

Por cada infracción a este artículo el Contratista se hará pasible a una multa igual a 1‰ (Uno por mil) del monto contractual.

Artículo 55°: EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES

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

Artículo 56°: REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

Toda la gestión para la remoción de instalaciones de servicios públicos estará a cargo del contratista. La ejecución de los trabajos correspondientes será realizada por el ente respectivo o en su defecto por el contratista bajo la supervisión del mismo, siempre que exista la autorización expresa. En ambos casos el Contratista elevará previamente el análisis de precios correspondiente para su aprobación por parte de la Inspección.

El Contratista deberá interiorizarse ante las empresas de servicios sobre las instalaciones ocultas que puedan interferir con las obras a ejecutar y solicitar con la mayor celeridad la adopción de medidas correspondientes para no entorpecer la marcha de la obra. Todo perjuicio ocasionado a estas instalaciones correrá por cuenta del Contratista. La contratista deberá recabar información sobre interferencias y presentar planos, ubicación o croquis de las mismas antes del inicio de las tareas

Artículo 57°: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES.

A los efectos de coordinar y acordar respecto a las obras de infraestructura, se formara una MESA DE COORDINACION, la cual estará presidida por La Municipalidad de Bolívar, y se citara a reunión, mediante Orden de Servicio.

La asistencia será OBLIGATORIA por parte de la Empresa Contratista a través del Representante Técnico o quien en su defecto se designare por escrito, el cual deberá título universitario o técnico para la correcta interpretación, evaluación u opiniones que ahí exprese referidos a los particulares de los trabajos a ejecutar.

Las medidas acordadas se dejarán asentadas en el Libro de Órdenes de Servicio, en caso de no existir acuerdo alguno, la Municipalidad será quien disponga.

Las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, y en un todo de acuerdo al Proyecto Ejecutivo oportunamente aprobado según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

Artículo 58°: PAGO DE DERECHOS

El Contratista deberá abonar los derechos, tasas y todo tipo de gravámenes que correspondan por las instalaciones y conexiones de agua, energía eléctrica, gas, etc., y cualquier otro derecho que surja de la ejecución de las obras, exigidas por entes nacionales, provinciales, municipales o privados.

Artículo 59°: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS

La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Dirección de Obras Sanitarias de la Municipalidad de Bolívar, responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista, su Representante Técnico y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata

expulsión del lugar de los trabajos.

Artículo 60°: ÓRDENES DE SERVICIO

Las Ordenes de Servicio que la Inspección De Obra imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

Artículo 61°: PEDIDOS DE LA EMPRESA

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

Artículo 62°: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, Representante Técnico, el cual deberá poseer título universitario habilitante (Ingeniero Civil,

en Construcciones, Hidráulico), además este deberá nombrar un sobrestante, con título habilitante (Ingeniero, Arquitecto o Técnico), el cual deberá ser aceptado por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos, sus aspectos técnicos y operativos, que eventualmente deban ser resueltos o subsanados. El Sobrestante Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar habría que sacar esto. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

Artículo 63°: REPRESENTANTE TÉCNICO

La empresa deberá contar con un Representante Técnico (Ingeniero Civil, en Construcciones, Hidráulico) matriculado en el correspondiente Colegio Profesional e inscripto en la Caja de Previsión Social, de acuerdo con la Ley 4048. El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de las obras. El Representante Técnico deberá estar presente en obra toda vez que sea necesario efectuar operaciones de carácter técnico como ser extracción de muestras, mediciones para la certificaciones, recepciones provisoria y final de las obras, etc., debiendo refrendar las actas respectivas. Asimismo deberá concurrir al lugar de desarrollo de las obras toda vez que la Inspección lo requiera.

Artículo 64°: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA

El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

Artículo 65°: COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El contratista deberá brindar a la Inspección un vehículo pick-up, equipado mecánicamente con una cilindrada mínima de 1600 cm³, con todos los

gastos de funcionamiento pagos durante el lapso de duración del contrato, incluyendo VTV, patentes y seguros de responsabilidad civil. Será destinado a uso de la inspección de obra. El vehículo será devuelto al contratista en el mismo acto de firma de la recepción provisoria de la obra.

Artículo 66°: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR SIN ORDEN

Los trabajos ejecutados sin haber sido ordenados con materiales de mayor valor que los establecidos, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen ejecutados conforme con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista o que no correspondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y en este caso aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con las estipulaciones del contrato, estando a cargo suyo los gastos originados por esta causa.

Artículo 67°: MEDICIONES, CERTIFICACIONES Y PAGOS PARCIALES

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos o estimados por períodos mensuales, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad, conjuntamente con fotografías en archivo digital de todos los trabajos realizados durante el periodo de certificación, la Inspección de Obra procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (5) días hábiles subsiguientes a su presentación. En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca

la liquidación final y esta sea aprobada por autoridad competente. El pago de los certificados se hará efectivo a la fecha que determine el Pliego de Condiciones Particulares, salvo que el contratista hubiera puesto reparos en su tramitación normal, en cuyo caso se agregarán a dicho plazo la demora incurrida por tal motivo.

Artículo 68°: FONDO DE REPAROS

Del importe de cada certificado de obra o adicionales se deducirá el cinco (5) por ciento como mínimo, que se retendrá hasta la recepción definitiva como garantía de obra.

Este depósito podrá ser reemplazado por su equivalente en títulos públicos, fianza o póliza de seguro de caución, previa autorización de la Municipalidad. Si al procederse a la recepción definitiva se encontrasen obras que no estuvieran ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha operación hasta que el Contratista lo coloque en la forma estipulada, a cuyos efectos la Municipalidad fijará un plazo, transcurrido el cual, si el Contratista no diera cumplimiento a las observaciones formuladas, podrá la Municipalidad ejecutarlas por sí o con intervención de terceros, deduciéndose los gastos del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere.

Artículo 69°: INTERESES POR RETARDO EN EL PAGO

Estos serán reconocidos si el Municipio hubiera recibido los fondos suficiente para el pago de los certificados del Ente que otorga el financiamiento para esta obra.

Si el pago de los certificados de obra, o adicionales, etc., se retardara por más de treinta (30) días corridos a partir del plazo estipulado, los intereses correrán desde el comienzo del retardo hasta el día que se le notifique al Contratista que se encuentra a su disposición el importe correspondiente. Tratándose de pagos parciales, subsistirá el derecho a percibir intereses aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del Certificado de Liquidación Final de Obra. A los

efectos del pago de intereses se tomará como base los que cobre el banco de la Pcia. de Bs. As. para el descuento de Certificados.

Artículo 70°: RECEPCIÓN PROVISORIA

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

En dicha acta se consignará:

- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.
- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las deficiencias menores que se notaren y el plazo para subsanarlas. En caso que las deficiencias fueran tales que impidieran la entrega de la obra, se postergará la recepción provisoria hasta que sean subsanadas.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparencia del mismo. Si en las Condiciones Legales Particulares así se estipulare, se realizarán recepciones provisorias parciales.

Artículo 71°: PLAZO DE GARANTÍA

Durante el plazo de garantía, el que se especificará en las Condiciones Legales Particulares, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos y desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales empleados o de la mala ejecución de los trabajos encomendados que no hayan podido advertirse en la recepción provisoria. La responsabilidad del Contratista se extenderá hasta la demolición y reconstrucción, a su cargo, de las obras que no cumplieran con las estipulaciones del contrato y/o con las Órdenes de

Servicio, emanadas de la Inspección.

Artículo 72°: GARANTÍA DE LOS MATERIALES Y OBRAS - VICIOS:

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa que no sea el mal uso de las mismas. En consecuencia, y hasta la Recepción Definitiva de las obras, el reparo de los desperfectos quedará a exclusivo cargo del Contratista. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. Si los vicios se manifestaran en el plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de telegrama colacionado.

Transcurrido dicho plazo, la Municipalidad podrá encargarse de la ejecución de los trabajos por sí o por terceros. Los gastos originados serán por cuenta del Contratista y la Municipalidad podrá deducirlos del fondo de reparos. La Recepción Final de los trabajos no enervará el derecho de la Comuna de exigir el reconocimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera posteriormente fraude. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Art. 1646 del Código Civil.

Artículo 73°: RECEPCIÓN DEFINITIVA

El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones

observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva.-

Artículo 74°: LIQUIDACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

Durante el período comprendido entre la Recepción Provisoria y la Definitiva, la Municipalidad hará la liquidación final.

De dicha liquidación final se dará vista por quince (15) días corridos al Contratista notificándolo por telegrama colacionado o carta certificada con aviso de retorno y se le tendrá por conforme si no manifiesta lo contrario dentro de dicho término. En caso de desacuerdo, el Contratista dejará constancia de ello, debiendo formular sus observaciones por escrito dentro de un plazo de diez (10) días corridos a contar desde la fecha en que manifestó su disconformidad.

Artículo 75°: DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA

El fondo de Garantía o el saldo que hubiere de él, le será devuelto al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

Artículo 76°: PLANOS CONFORME A OBRA

No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra". Los mismos serán confeccionados en AUTOCAD 2010 a presentarse en formato CD y 1 juego ploteado, con el formato oficial y carátula conformados por la Municipalidad. La cantidad será la necesaria para el tipo de obra.

Artículo 77°: VISTAS FOTOGRÁFICAS

El contratista deberá presentar mensualmente y durante todo el transcurso de la obra, copias fotográficas por duplicado, de las obras realizadas. Dichas fotografías deberán describir el estado de los trabajos antes, durante y después de realizados los mismos. Las copias serán a color y en un tamaño mínimo de 20 x 22 cm. Las mismas serán acompañadas por un CD que

incluyan con copia digital de las fotos en formato JPEG y entregadas en ocasión de ser presentado el certificado mensual correspondiente. La cantidad de tomas será determinada por la Inspección en función de las obras de que se trate.

Artículo 78°: CAUSAS DE RESCISIÓN

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a las normas aplicables que se establezcan en el Pliego de Condiciones Particulares.

Artículo 79°: TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA

Resuelta la rescisión del Contrato la Municipalidad, previo inventario, tomará de inmediato posesión de la obra y del obrador, o la requerirá judicialmente en caso de oposición del Contratista. A tales efectos, el Contratista renuncia a cualquier derecho que pudiera corresponderle a la posesión o tenencia de la obra o del obrador. Asimismo renuncia a cualquier derecho cuyo ejercicio pudiera oponerse a la prosecución de las obras por la Municipalidad.

Artículo 80°: INVENTARIO Y AVALÚO POR RESCISIÓN

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando que los trabajos de la obra no se paralicen. Si el contratista previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Municipalidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso podrá recabar la designación judicial de un representante a tal efecto. El avalúo se realizará de mutuo acuerdo y por medio de peritos nombrados uno por cada parte. En caso de diferencia entre ellos, la Municipalidad podrá disponer que el diferendo se resuelva por la vía pertinente.

Artículo 81°: ACEPTACIÓN O RECHAZOS DE TRABAJOS – LIQUIDACIÓN

En caso de rescisión, la Municipalidad practicará asimismo la liquidación

de todos los trabajos realizados por el Contratista y terminados con arreglo al Contrato. Determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra a ejecutar, por el Contratista a su costa, en un plazo no mayor de quince (15) días corridos a partir de la notificación por telegrama colacionado. Si el Contratista no diera cumplimiento a lo ordenado en el plazo señalado la Municipalidad hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres, sin responsabilidad alguna para ella, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Los trabajos que no fueran recibidos serán demolidos por el contratista en el plazo señalado por la Municipalidad; si así no lo hiciera, ésta los demolerá con gastos a cuenta del contratista. El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres afectados a previo avalúo, constituirán un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de estos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el contratista. Si dicho crédito no fuera suficiente para responder por los perjuicios, el Contratista quedará deudor de la Municipalidad por el saldo que resulte, procediendo ésta a su cobro en la forma que crea más conveniente.-



MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

**OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO
DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**

**PLIEGO DE BASES Y
CONDICIONES LEGALES
PARTICULARES**

ANEXO II

LICITACION PÚBLICA N° 04/2020

Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares

ARTÍCULO 1º.- OBJETO DEL LLAMADO:

El presente llamado se efectúa para la construcción de **“RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”** en la Ciudad de San Carlos de Bolívar, con un presupuesto oficial de pesos VEINTITRÉS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOS CON 0/100- (\$ 23.561.602,00-). Las características de la obra que se licita así como la documentación técnica a presentarse con la oferta, son las que se establecen en la memoria descriptiva que como anexo forma parte integrante del presente Pliego de Bases y Condiciones particulares.

La licitación se regirá por las siguientes normas teniendo en cuenta el orden de prelación con que se anuncian:

- a) El Pliego de Bases y Condiciones Generales y el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares. El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y el Especificaciones Técnicas Particulares
- b) La Ley Orgánica Municipal
- c) El Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración para las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires
- d) El Reglamento de Contrataciones de la Municipalidad de BOLIVAR (Dec. 466/95)
- e) La Ley de Contabilidad N° 7164 f) La Ordenanza General N° 267.
- g) Convenio Específico para la ejecución de la obra, suscripto el 21 de Octubre de 2020 entre la Municipalidad de Bolívar y el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA).
- h) Supletoriamente será de aplicación la ley 6021 y su decreto reglamentario.

ARTÍCULO 2º.- VISITA DE OBRA

Antes de presentar las propuestas, el proponente deberá obtener todas las informaciones relacionadas con la ejecución de las obras, y no se admitirá reclamación alguna en la carencia de dichas informaciones. Los oferentes deberán obligatoriamente realizar la visita a obra, y deberán agregar en el Sobre N° 1 la “**Constancia de visita a obra**” suscrita por el funcionario municipal designado a tal fin, como así también una declaración firmada por su máxima autoridad estatutaria “declarando conocer el lugar físico de la obra y todas las condiciones en que se realizará la misma”, la ausencia de misma será causal de rechazo de la oferta. Quienes realicen la visita a obra deberán ajustarse a los protocolos de COVID-19 establecidos por el gobierno municipal.

ARTÍCULO 3º.- REGISTRO DE LICITADORES:

El oferente deberá estar inscripto en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, y/o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, en ambos casos esta deberá estar vigente, no se admitirán certificados en trámite o vencidos, lo cual será causal de desestimación de la oferta.

La capacidad de contratación deberá ser igual o mayor al monto del presupuesto oficial de la obra y la capacidad de Ejecución deberá ser igual o mayor a la sumatoria de tres presupuestos oficial de la obra.

La empresa adjudicataria de la obra deberá presentar previamente a la firma del contrato el Certificado libre de Ejecución Anual, el cual deberá ser igual o mayor a la sumatoria de tres montos de la oferta realizada.

Para el caso de que el oferente sea una UTE, todas las empresas integrantes de la misma deberán tener el Certificado vigente. Si la UTE son más de dos componentes, como mínimo una de las integrantes deberá acreditar Capacidad de contratación igual o mayor al 50% del Presupuesto Oficial y Capacidad de Ejecución igual o mayor a la sumatoria de tres presupuestos oficial de la obra. En el caso de que la UTE sea integrada por dos componentes, una de ellas deberá acreditar una Capacidad de Contratación igual o mayor al 75% del Presupuesto Oficial.

ARTÍCULO 4º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Las obras se contratarán por el sistema de “**Ajuste Alzado**”. El oferente deberá cotizar su propuesta por un precio único y total, que incluya el proyecto y la infraestructura con expresa exclusión de toda forma que implique la necesidad de un cálculo para llegar al mismo. La oferta deberá incluir, por ese único precio la totalidad de las obras objeto de la presente licitación con arreglo a sus fines.

ARTÍCULO 5º.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROYECTO EJECUTIVO:

Las obras se entregarán completas en el plazo de **CUATRO (4)** meses contados a partir de la firma del Acta de Inicio .-El plazo de ejecución aquí estipulado incluye los días de lluvia previstos dentro del régimen normal de la zona.

Por tal motivo, solamente se reconocerán a los fines de la ampliación de dichos plazos los que excedan los mismos.

Para el reconocimiento de la ampliación del plazo, el Contratista deberá presentar REGISTRO PLUVIOMETRICOS PARA LA ZONA EMITIDOS POR EL SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL, los valores pluviométricos deberán exceder en un 50% los valores medios históricos de los últimos 5 años. La inspección, por comparación mensual con la planilla de régimen pluviométrico, determinará si corresponde o no la ampliación contractual, previa determinación de la incidencia correspondiente.

Es condición previa para el inicio, la aprobación del proyecto ejecutivo de la obra. El mismo estará íntegramente a cargo de la contratista y constituirá un ítem de la oferta económica. Deberá ser presentado dentro de los 30 días corridos contados a partir de la firma del contrato. El comitente podrá admitir la presentación parcial del mismo conforme la complejidad de la obra.

ARTÍCULO 6º.- PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y CONTENIDO DE LOS SOBRES

Los PROPONENTES podrán presentar sus ofertas en LA MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR, Av. Belgrano Nº 11, Oficina de COMPRAS, **hasta las 11:30 hs del día 01 de Diciembre de 2020.**

Las ofertas se presentarán en sobre o paquete denominado “SOBRE ENVOLTORIO” cerrado y lacrado, con el nombre del proponente y la única inscripción: LICITACIÓN PÚBLICA para la construcción de **“RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**. El sobre o paquete arriba mencionado deberá contener los sobres Nº 1 y Nº 2 según se detalla a continuación.

SOBRE Nº 1:

- a) La carta de presentación según 18.1 del pliego de Bases y Condiciones Generales.-
- b) El depósito de garantía de mantenimiento de la propuesta, por la suma equivalente al uno por ciento (1 %) del Presupuesto oficial.-
- c) La constancia de Inscripción en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas; ambas si correspondiere.-
- d) La declaración jurada que para cualquier situación Judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la Justicia ordinaria de AZUL-
- e) La “Constancia de visita a obra” suscrita por el funcionario municipal designado a tal fin.
- f) La constitución de domicilio especial, en el Partido de BOLIVAR. y domicilio electrónico al que se remitiran todas las notificaciones.
- g) Matrícula y constancia de pago del Profesional propuesto como Representante Técnico.-
- h) Para el caso de Personas Jurídicas, copia certificada del Acta de la Reunión del órgano de administración que autoriza a la concurrencia al Acto Licitatorio.-
- i) Antecedentes Empresarios en obras similares a la licitada. Las ofertas deberán incluir los Currículum Vitae de sus profesionales y técnicos de máximo nivel afectados a la obra; los mismos estarán firmados por los

interesados y por la Empresa, tendrán carácter de declaración jurada y de compromiso formal de aceptación de las funciones asignadas. Estos podrán ser verificados por la Comitente, y en caso de comprobarse fehacientemente algún apartamiento de la verdad, el oferente será rechazado como tal, pudiendo la Comitente comunicar tal situación a los Registros empresariales y profesionales respectivos.

- j) Fotocopias certificadas de los últimos pagos exigibles a la fecha de Licitación, de los siguientes impuestos y cargas sociales: I.V.A.; INGRESOS BRUTOS; S.U.S.S.-
- k) Copias de los tres (3) últimos balances firmados por Contador Público Nacional, con certificación del Consejo Profesional correspondiente. En los casos de personas físicas, estado patrimonial actualizado, con un plazo no mayor a treinta días anteriores a la fecha de apertura de la licitación.
- l) Historial de Incumplimiento de Contratos de los últimos 5 años.-
- m) Declaración Jurada del proponente respecto a su situación relativa a litigios en trámite, concursos preventivos, quiebras, rescisiones de contrato de Obra Pública (Nacionales, Provinciales o Municipales) en los últimos tres años.
- n) Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y de fiscalización, en su caso, con detalle de sus datos personales, conforme lo requerido para las personas físicas en 18.2.1. del Pliego de Bases y Condiciones Generales, aclarando el período de vigencia de sus mandatos y acompañando copia de la documentación de la que ello surja.
- ñ) Conforme lo requerido en Artículo 18.2.2. del Pliego de Bases y Condiciones Generales si se trata de una persona jurídica se deberá adjuntar el Acta constitutiva y estatuto.
- o) En caso de corresponder, el certificado que acredite que el oferente tiene su capacidad de contratación anual vigente al día de la apertura de la Licitación, otorgada por el Registro de Licitadores, dependiente del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, o por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y

- Servicios, en las especialidades “Arquitectura” e “Ingeniería”.
- p) Programa de obra y organización empresarial prevista para la ejecución de los trabajos.-
 - q) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones (en porcentajes).-

El Certificado Fiscal para Contratar será corroborado por este Municipio, tal como se establece en la Resolución General N° 4164/2017.

SOBRE N° 2:

- a) La planilla de Propuesta.-
- b) El Presupuesto detallado en todos sus ítems.-
- c) La Planilla de los análisis de precios detallando para cada ítem, mano de obra, materiales, equipos, gastos generales, gastos financieros, beneficios, gastos impositivos.-
- d) La nómina del equipo a utilizar.-
- e) Expresa declaración del mantenimiento de ofertas.-
- f) Plan de Trabajos y Plan de Inversiones.-

En el acto de apertura serán excluidos automáticamente aquellos oferentes que no incluyan en el Sobre N°1 de su propuesta el punto b). En todos los casos se procederá a la devolución de la propuesta en el mismo acto.

Asimismo, serán excluidos durante el transcurso del acto licitatorio aquellos oferentes que:

- a) No cumplan con lo exigido en el artículo 2 del presente pliego.
- b) Estuvieran calificados en el Registro interviniente con concepto “Malo” o “Regular” en la especialidad que corresponda. En los casos en que dos o más Empresas formen una Sociedad accidental para acceder a la Licitación, cada una de ellas deberá cumplir este requisito.
- c) Propongan plazos superiores a los establecidos oficialmente.
- d) Falsearan las informaciones suministradas.

ARTÍCULO 7º.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Propuesta Técnica:

Las propuestas técnicas se evaluarán siguiendo un sistema de puntaje conforme a los siguientes criterios:

- a) El Plan de Trabajos y la organización de obra propuestas, hasta un máximo de 25 puntos.
- b) La preparación técnica, experiencia y competencia del equipo de profesionales y técnicos propuestos para la ejecución del trabajo, hasta un máximo de 25 puntos. Deberá incluirse en la propuesta el Currículum Vitae del personal superior propuesto para cada función y/o disciplina; la calificación de este personal se hará de acuerdo a los siguientes puntos:
 - b.1) Formación profesional y experiencia técnica en general, hasta un máximo de 10 puntos
 - b.2) Experiencia específica en trabajos similares, hasta un máximo de 15 puntos.
- c) Obras similares y Registro: El oferente deberá demostrar haber ejecutado obras de similitud y complejidad técnica en los últimos veinticuatro meses y de una magnitud similar en los últimos diez años (10).- Puntaje: Hasta un máximo de 40 puntos.- Poseer inscripción en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, y/o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas con capacidad suficiente para la obra.- Puntaje: Hasta un máximo de 10 puntos

Solo podrán participar en la segunda etapa del proceso de selección las propuestas técnicas que hayan obtenido un puntaje de 60 puntos o más, conformado de la siguiente manera:

- Un mínimo de 15 puntos para el criterio a.
- Un mínimo de 15 puntos para el criterio b. Este último conformado por un mínimo de 5 puntos para el criterio b.1 y 10 puntos para el criterio b.2.
- Un mínimo de 25 puntos para el criterio c

ARTÍCULO 8º.- APERTURA DEL SOBRE N° 2:

En base a la evaluación de los Sobres n° 1 se procederá a la apertura de los Sobres n° 2 en fecha a informar a los interesados. En el mismo acto se procederá a la devolución a los interesados, de las ofertas cuyo Sobre N° 2 no reúne los requisitos exigidos.

Propuesta Económica:

A continuación se procederá a evaluar las propuestas económicas de los oferentes que superaron la evaluación técnica.

Para ello se determinará el puntaje que resulte de aplicar a cada propuesta la siguiente fórmula:

$$F_n = 100 * x/y \text{ (puntos)}$$

dónde:

F_n es el puntaje de comparación de precios de la oferta “n”

x es el precio de la oferta más baja y es el precio de la oferta “n”

100 es el puntaje máximo de la oferta económica

Por lo tanto, a la oferta más baja correspondería la totalidad del puntaje previsto para la comparación económica, y las restantes serán afectadas por el factor x/y resultante.-

Para ser considerada la oferta económica, la misma deberá incluir todos los documentos y planillas descriptas en el Sobre N° 2; la falta de cualquiera de ellos producirá automáticamente el rechazo de la oferta, no pudiendo ser suplida durante el acto de apertura de las ofertas económicas.-

La puntuación final se calculará de la siguiente manera:

$$\text{Puntaje Total} = 0,5 T + 0.5 E$$

dónde:

T es el puntaje de la propuesta técnica

E es el puntaje de la oferta económica

Resultará adjudicatario el oferente de mayor Puntaje Total.

ARTÍCULO 9º.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

La empresa será en todos los casos, responsable de los daños y perjuicios ocasionados al comitente o a terceros, cualquiera sea su causa o naturaleza, por el dolo, imprudencia, impericia o negligencia de sus agentes u obreros, debiendo responder directamente ante aquellos sin tener derecho a requerir compensaciones.- En igual forma la Empresa será directamente responsable por el uso indebido de los materiales, sistemas de trabajo, maquinarias u otros implementos de trabajo.-

Antes del inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar Póliza de Responsabilidad Civil, por daños personales o materiales a terceros, endosada a favor de la Municipalidad de BOLIVAR, original con firma certificada.

ARTÍCULO 10º.- REPRESENTACION TECNICA:

La Empresa adjudicataria presentará debidamente visado por el Colegio Profesional que corresponda el Contrato de Representación Técnica respectivo,- Para el pago de los certificados de obras, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la Caja de Profesionales de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires.-

ARTÍCULO 11º.- OBLIGACION DEL REPRESENTANTE:

El Representante Técnico firmará y gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará en todas las operaciones de este carácter que sea necesario realizar durante la obra, debiendo firmar las actas respectivas, mediciones, certificados parciales y finales, órdenes de servicios, notas de pedidos, recepciones de obras y toda otra documentación necesaria para llevar a cabo el objeto del presente contrato.

Las actas quedarán convalidadas por la sola rúbrica del Representante Técnico del comitente. La incomparecencia del Representante Técnico o sus negativas a las firmas de las Actas, inhabilitará al contratista para efectuar reclamos posteriores.

ARTÍCULO 12º.- PERMANENCIA DEL CONTRATISTA EN OBRA:

Durante las horas de labor, el contratista permanecerá continuamente en obra; en su defecto, tendrá un representante debidamente autorizado por escrito, a fin de recibir órdenes, indicaciones y comunicaciones, el cual será una persona idónea y de probada experiencia, salvo que la magnitud de la obra a juicio del comitente amerite la presencia de un profesional arquitecto o ingeniero. La persona designada deberá ser sustituida a solo juicio del Representante del Comitente cuando existan razones para ello.-

ARTÍCULO 13º.- RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EFECTUADOS:

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas.-

El comitente podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal ejecutada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna.-

ARTÍCULO 14º.- LIBROS DE OBRA

El contratista deberá proveer a la Inspección de un (1) LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO foliado por triplicado. El original quedará archivado por el comitente, el duplicado quedará en poder del contratista y el triplicado permanecerá adherido al Libro de Órdenes.-

Cuando el contratista considere que cualquier orden de Servicio excede los términos contractuales establecidos, al notificarse podrá hacer constar por escrito su disconformidad. Dentro de los tres (3) días de la fecha de notificado, deberá presentar por intermedio de su Representante Técnico, una declaración clara y fundando las razones que lo asisten para observar la orden recibida.-

La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de servicio, no eximirá de la obligatoriedad de cumplirla inmediatamente si así lo exigiera el comitente.-

Esta obligación no coarta el derecho del Contratista a percibir las compensaciones del caso, si probara que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del contrato.- La contratista proveerá un LIBRO DE NOTAS DE PEDIDOS para formular sus requerimientos.

ARTÍCULO 15º.- RECHAZO DE MATERIALES:

Todo material rechazado por la Inspección, o que no cumpla con el Anexo “Datos Garantizados” deberá ser retirado de la obra por el Contratista, dentro de un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas.-

ARTÍCULO 16º.- AMPLIACION DEL PLAZO:

Además de las ampliaciones de plazo por días de lluvia que pudieran corresponder según el Artículo 5to., si se modificaran los trabajos, de tal modo que requieran para su ejecución mayor del estipulado en el Contrato, en su momento, se considerará una ampliación del original pactado.-

Los atrasos por fuerza mayor, en caso de producirse, deberán ser comunicados dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la causa y la Inspección decidirá si pueden considerarse como tales, en cuyo caso se prorrogará el plazo. Este requisito es imprescindible para considerar prórrogas, ya que no se tendrá en cuenta ninguna, por más fundados que fueran sus motivos, si el contratista no las justificó o comunicó en su oportunidad.-

ARTÍCULO 17º.- PERSONAL OBRERO:

El contratista empleará el número necesario y suficiente de personal idóneo a juicio de la Inspección, la que podrá ordenar por escrito al Contratista, el retiro del personal que por su impericia, mala fe, insubordinación, falta de seriedad o respeto, perjudique la marcha de los trabajos, haciendo cumplir la disciplina en obra.

El Contratista cumplirá con sus obligaciones como empleador, respetando los jornales establecidos por convenios. Cuando se requiera, el Contratista deberá presentar y exhibir todos los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de sus obligaciones como empleador.-

ARTÍCULO 18º.- SEGURO OBRERO:

Todos los obreros estarán asegurados por cuenta del Contratista, por el riesgo de accidentes de trabajo, en Compañía reconocida y solvente, quedando la interpretación de estas características a criterio del comitente.- La acreditación de la contratación del seguro aludido deberá cumplirse con una antelación de veinticuatro (24) horas al inicio de la obra.

En caso de no hacerlo, se suspenderá el inicio de la obra, corriendo los plazos contractuales aquí previstos.-

ARTÍCULO 19º.- FORMA DE PAGO:

El contratista presentará los certificados de obra, en forma mensual, detallando los trabajos aprobados realizados y presupuestados, en el período vencido anterior, dentro de los cinco (5) días iniciales del mes siguiente, los cuales serán aprobados por la Comitente. La Municipalidad efectuará los pagos atendiendo los desembolsos efectuados por el ENOHSA.

De cada certificado se retendrá el cinco por ciento (5%) como concepto de garantía de ejecución (Fondo de Reparación), y podrá estar constituida en cualquiera de las formas establecidas en el Pliego de Condiciones Generales.-

La autoridad de aplicación de la presente, en ningún caso asume responsabilidad alguna por la falta de pago de los Certificados de Obra y/o demora, los cuales están supeditados a la remisión de fondos por parte del ENHOSA, quien es el único responsable del pago del precio de la obra.

ACOPIO

El Contratista podrá realizar el acopio de materiales no perecederos en

cualquier momento de la ejecución de la obra, siempre que los mismos figuren expresamente en el listado de ítems como materiales a proveer, previa aprobación por el Comitente de la composición del mismo y la organización del desacopio en función de la razonabilidad de los rubros y/o materiales incluidos, pudiendo desdoblarse en varias etapas.

El acopio no podrá superar en ningún caso el 25% del monto total del contrato, será abonado contra certificado de acopio, y descontado proporcionalmente de cada certificado de obra de acuerdo al plan propuesto por el Contratista y aprobado por el Comitente.

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

El contratista deberá presentar una póliza de garantía por el monto del acopio certificado la cual será reintegrada al concretarse el desacoplo de los insumos.

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

ARTÍCULO 20º.- REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

En esta obra NO serán reconocidas redeterminaciones de precios de ningún tipo.

ARTÍCULO 21º.- RESCISIÓN DEL CONTRATO:

Las partes podrán rescindir el contrato en todos los casos previstos en la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires N° 6.021. El comitente también podrá hacerlo cuando el contratista no diera principios a los

trabajos en la forma estipulada, los paralizara o los realizara con suma lentitud, o empleare materiales que no fueran los convenidos, o realizara actos que de cualquier manera pudieran perjudicar los trabajos en general; cuando por dolo o culpa del contratista se pudiera comprometer los intereses del comitente, sin que el contratista tuviera derecho a reclamación alguna por ningún concepto, perdiendo además los depósitos de garantía, siendo responsable directo por todo daño o perjuicio causado al comitente y/o terceros.-

Interrumpidos los trabajos se labrará un Acta de Estado de los mismos en presencia del Representante Técnico de la Empresa y del comitente a la fecha de paralización, debiendo constar:

- a) Los antecedentes y motivos de dicha paralización;
- b) La revisión de los trabajos efectuados y aceptados;
- c) un balance de los materiales acopiados, enseres y útiles en obra.-

Los mencionados trabajos quedarán a cargo y riesgo del contratista, constituyendo previamente un crédito al mismo, si correspondiera, con los trabajos anteriormente efectuados y aquellos materiales aptos para su uso posterior.-

El comitente podrá hacer uso de útiles, enseres y materiales existentes, sin que el contratista tenga derecho a indemnización. Aquellos que no fueran utilizables, serán retirados por el contratista de inmediato de la obra, y en caso contrario, dentro de las veinticuatro (24) horas de notificado, los podrá retirar el comitente por cuenta de aquel.-

Terminados los trabajos y pagadas las cuentas, de quedar saldo favorable, será entregado al contratista saliente en pago del crédito anteriormente establecido, previa deducción del importe de los perjuicios ocasionados.-

El comitente se reserva el derecho de hacer públicas las causas que motivaron la rescisión y dar cuenta a los organismos oficiales que crea conveniente.-

ARTÍCULO 22º.- MULTAS:

Serán de aplicación las siguientes multas por incumplimiento:

- a) Ejecución fuera del plazo contractual, el dos por mil (2 ‰) del monto del contrato por cada día de atraso.-
- b) Incumplimiento de Orden de Servicio, el dos por mil (2 ‰) del monto del contrato por cada día de atraso.-
- c) Incumplimiento de Leyes o Convenios Laborales, el diez por mil (10 ‰) del monto del contrato por cada día que transcurra desde la intimación, hasta su efectiva regularización.-

ARTÍCULO 23º.- RECEPCION PROVISORIA:

Terminados los Trabajos conforme al contrato, se procederá a recibirlos provisoriamente, labrándose el Acta respectiva. La misma deberá ser firmada por el Representante Técnico de la Empresa, y el Inspector actuante.-

ARTÍCULO 24º.- CONSERVACIÓN – PLAZO DE GARANTÍA

Quedará a cargo del Contratista la conservación de la obra durante el plazo de doce (12) meses desde la Recepción Provisoria, debiendo correr a su cargo todas las reparaciones necesarias que deriven por vicio o defecto constructivo que surjan durante ese lapso. Si mientras rige esa obligación, el contratista no hiciera dentro de los plazos prudenciales, que le fijare el comitente las reparaciones que correspondan, este mandará ejecutarlas por cuenta de aquel ya su cargo, afectando el fondo de garantía y todo otro crédito de que disponga, sin que puedan reclamarse perjuicios ni indemnizaciones de ningún género por el contratista, quien tampoco limita a esa suma su responsabilidad, por cuanto a lo demás se obliga conforme a derecho.-

ARTÍCULO 25º.- RECEPCION DEFINITIVA:

Vencido el plazo de garantía se procederá a la Recepción Definitiva, previa constatación de que la obra se encuentra en perfecto estado, salvo la acción natural de uso y se devolverá el fondo de reparos.-

ARTÍCULO 26º.- SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA:

El contratista deberá adoptar, y poner en práctica las medidas establecidas en las normas vigentes (Ley Nacional N° 19.587 y Dto. Reglamentario N° 351/79, Ley Provincial P.B.A. N° 7.229 y Dto. Reglamentario N° 7.488/72 y Códigos Municipales), en materia de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de su personal y del dependiente del Ente que está a cargo de la Inspección.

El no cumplimiento de las medidas de seguridad personal establecidas en el presente artículo determinará la suspensión de los trabajos, sin aplicación del plazo contractual, hasta que sean satisfechos los requerimientos exigidos.-

ARTÍCULO 27º.- MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN:

Además de lo dispuesto en el Artículo 65 del Pliego de Bases Generales, el Contratista deberá proveer la movilidad necesaria en los lugares que indique la Inspección para el ejercicio de sus funciones.

ARTÍCULO 28º.- CARTEL DE OBRA:

El cartel de obra tendrá las características y será como indique el Ente Ejecutor, antes del inicio de la obra, en un todo de acuerdo con la Inspección de obra y se ubicará en el lugar que esta disponga.

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

**OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO
DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**

**PLIEGO DE
ESPECIFICACIONES TECNICAS**

LICITACION PÚBLICA Nº 04/2020

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBJETO

Esta sección describe las especificaciones, procedimientos, operaciones, materiales, elementos, piezas especiales o no, accesorios, equipamiento electromecánico y necesidades para la correcta y total ejecución de la **OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**, objeto del llamado a Licitación Pública. La cual no es taxativa sino simplemente ilustrativa, los oferentes serán los únicos responsables de la correcta y efectiva evaluación de los trabajos a ejecutar, de acuerdo a su pericia técnica, conocimiento y experiencia sobre el particular.

ITEM 1 -CAÑERÍA DE INTERCONEXIÓN

Comprende la ejecución de una nueva cañería de interconexión de nuevos pozos de captación y explotación de agua potable y su vinculación a la red de suministro de la ciudad de San Carlos de Bolívar.

ÍTEMS 1.1 y 1.3 - PREPARACIÓN DE TERRENO Y EXCAVACIÓN PARA COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS

Previo a la excavación de zanjas para la colocación de cañerías, la Contratista deberá requerir toda la información relativa a interferencias de servicios. Para ello solicitará a las empresas prestatarias, entes públicos, empresas del estado nacional, provincial o municipal información al respecto. El costo sea por pago de tasas, servicios o documentación estará a exclusivo cargo de la Contratista.

Obtenida esta información deberá realizarse el replanteo del recorrido de las cañerías a colocar, limpieza de la traza de las mismas, cateo, identificación, ubicación y señalización de los servicios o instalaciones que interfieran en dicho recorrido. La Contratista será la única y total responsable por cualquier daño, incidente o accidente surgido sobre dichos servicios, deslindando a la Municipalidad de responsabilidad alguna sobre este particular.

El zanjeo deberá realizarse de forma recta, alineada, sin curvaturas, la cota de fondo deberá ser constante y siguiendo una pendiente regular, sin saltos, desniveles o irregularidades que afecten el correcto apoyo de los caños.

En el caso de ser necesario el pasaje de caños por debajo de vías férreas, avenidas, canales, etc., por medio de túnel. La Contratista para ello deberá presentar un esquema, croquis y procedimiento de ejecución a la Inspección de Obras con una anticipación de 96 hs mínimo a la ejecución de la tarea, la Inspección evaluará dicho procedimiento, sus riesgos, medidas de seguridad, esquema de pozos de ataque, tipo y forma de encamisado de la cañería a colocar, permisos y autorizaciones tramitados, horario de inicio de tareas, tiempo de ejecución, etc., luego de lo cual autorizará a la Contratista por escrito a iniciar el procedimiento. Bajo ninguna circunstancia la Contratista deberá iniciar trabajos por túnel sin la expresa autorización por escrito de la Inspección de Obras.

Deberá asegurarse la tapada mínima de 0,80 m sobre el extrados del caño y el ancho mínimo de excavación deberá ser de 2,5 D, siendo D, el diámetro nominal de la cañería a colocar.

El fondo de asiento, según plano de detalles, deberá asegurar una superficie libre de piedras, rocas u objetos corto punzantes que pudieran afectar a la cañería.

Colocada la cañería la tapada de la misma se realizará con todos los procedimientos necesarios para asegurar que no sea dañada o afectada por estas tareas. El suelo deberá estar libre de piedras, rocas, escombros, maderas, hierros, etc. El suelo sobrante deberá ser retirado de la zona de obras por la Contratista a su entero costo, en lugar a designar por la Inspección de Obras, en un radio máximo de 15.000 metros de la zona de trabajo. En el caso que la traza atravesara sectores parquizados, públicos o privados, la Contratista deberá reacondicionar el sector para dejarlo en similares condiciones previas al inicio de tareas.

Medición y pago del ítem: el ítem se medirá por metro lineal de zanja apta para la colocación de cañería, es decir, superficie regular y con cama de asiento, en el ancho mínimo indispensable, en el caso de presencia de napa con el sistema de bombeo y depresión instalado y en funcionamiento-

ITEMS 1.2 Y 1.4 - DE LAS CAÑERÍAS, SU COLOCACIÓN, ENSAMBLE, PIEZAS ESPECIALES Y ACCESORIOS.

El proyecto contempla la ejecución de cañerías de PVC clase 6, junta elástica, primera marca y calidad, según Planilla de Datos Garantizados, DN 160 mm y DN 200 mm.

El manejo, manipuleo, traslado a sector de tareas y su estiba deberá ser sumamente cuidadoso y esmerado. Los caños no deberán presentar deformaciones, golpes, rajaduras, superficies melladas, por ser cañerías de espiga enchufe, deberá tenerse especial cuidado en los biseles, los enchufes, y la calidad y estado de los oring para el sellado, todo caño que presente estas anomalías será rechazado y deberá ser reemplazado por un nuevo y en buen estado. La estiba tendrá que asegurar la protección de los caños a las acciones de los rayos UV, estando estos cubiertos por lonas, medias sombras o cualquier elemento que asegure esta protección.

La cañería deberá ser colocada sobre una cama de asiento especialmente preparada y aprobada por la Inspección de obras.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta, salvo en los puntos expresamente previstos en los planos o en los que indique la Inspección. Si se tratara de cañerías con pendiente definida, esta deberá respetarse en forma uniforme a lo largo de cada tramo.

La colocación de las piezas especiales se efectuará conjuntamente con los tramos adyacentes de cañería recta, manteniendo la continuidad de las instalaciones y deberán ser sometidas a la prueba hidráulica junto con el tramo de cañería donde se encuentren instaladas.

Toda tramo de cañería ejecutado deberá someterse a prueba hidráulica. Se someterá a prueba cada tramo de la cañería a una presión de 0,75 de la presión nominal. Esta prueba se realizará por tramos cuya longitud será determinada por la Inspección.

Medición y pago del ítem: por metro lineal de cañería colocada y probada.

ITEM 1.5 - VÁLVULA ESCLUSA

Se deberá colocar una válvula esclusa Ø 200, en el lugar y ubicación determinado por los planos. La misma se colocará sobre una cañería de A° C° en servicio. Previo a la colocación de la válvula la Contratista deberá hacer un cateo para la ubicación de la cañería, apertura del pozo de ataque, determinar con la Inspección de Obra la posición en la cual se colocará efectivamente la válvula, se informará por escrito a la Inspección

el procedimiento y maniobra, esquema de piezas y tipo de juntas a utilizar (Gibaulti, máxima tolerancia, tec.), accesorios y elementos indispensables para la correcta y efectiva colocación de la válvula, plan de contingencia. Herramientas especiales para corte de cañería, bombas en cantidad y caudal suficiente para achique del pozo de ataque, etc. Luego de lo cual la Inspección autorizará la tarea.

Las válvulas esclusa a instalar en contacto con el terreno responderán a los lineamientos de la Norma ISO 7259/88 y Norma ISO 7005/2 y serán aptas para una presión de trabajo de diez (10) kg/cm². El cuerpo y la tapa serán de fundición dúctil con recubrimiento interior y exterior por empolvado de epoxi (procedimiento electrostático). El obturador será de fundición dúctil recubierto íntegramente de elastómero con cierre estanco por comprensión del mismo. El eje de maniobra y el asiento serán de acero inoxidable del tipo DIN X 20 Cr.-13. El accionamiento de las válvulas será, salvo expreso requerimiento, directo y de índole manual, para diámetros iguales o menores a 250mm.

Medición y pago del ítem: por válvula colocada, en funcionamiento, con su cámara de alojamiento, anclaje, tapa brasero, tapada de pozo de ataque y limpieza de terreno.

ITEM 1.6 - VÁLVULAS DE AIRE

Se colocarán dos válvulas de aire triple efecto, en la ubicación prevista en los planos que forman parte de este PBCTP. Esta sección comprende la provisión de las válvulas, sus accesorios, piezas especiales, termofusión o electrofusión de las mismas, cámara de alojamiento, tapa brasero y anclaje.

Medición y pago del ítem: por válvula colocada, en funcionamiento, con su cámara de alojamiento, anclaje, tapa brasero, tapada de pozo de ataque y limpieza de terreno.

ITEM 2- EMPALMES

Se entiende por empalme al conjunto de caños, piezas especiales y accesorios necesarios para conectar la cañería a colocar con la existente.

Cualquiera sea el horario en que los mismos deban ejecutarse, no se reconocerá modificación alguna en los precios unitarios de las partidas involucradas ni en los plazos de obra.

La contratista en su proyecto ejecutivo deberá presentar planos de detalles de empalmes, cambios de dirección o pendiente, su procedimiento y maniobra de ejecución, detalle de piezas y accesorios.

Los empalmes a realizar sobre instalaciones en servicio, deberá ser programado, previsto el procedimiento y maniobra, tiempo máximo de ejecución, Plan de Contingencia, recursos disponibles, identificación de la locación, excavación y preparación del terreno, identificación de interferencias y su sobrepaso, etc. Toda esta información deberá ser suministrada con no menos de 96 horas anteriores a la fecha probable de ejecución de la tarea de manera que la Inspección de Obras apruebe la misma, observe, modifique o corrija aspectos del procedimiento. Una vez autorizado por escrito y previo aviso a la población respecto al corte de servicio, la Contratista podrá iniciar los trabajos en el horario y fecha previstos dentro de los tiempos máximos programados.

Toda pieza o accesorio de PVC necesaria para ejecutar la tarea será de Clase 10, ramales a 45°, serán de hierro de fundición dúctil. No se admitirán piezas de PVC inyectado ensambladas y reforzadas con poliéster. La Contratista en su proyecto ejecutivo y plano de detalles para Empalmes, deberá prever la totalidad y tipo de juntas a utilizar, sea de transición, máxima tolerancia o empalme de caños y piezas a su entero criterio y sin que esto signifique costo adicional alguno.

Todos los empalmes deberán contar con sus anclajes de hormigón, para ello se utilizará hormigón H-13 como mínimo.

Medición y pago del ítem: por empalme totalmente terminado, con su prueba hidráulica, anclaje de hormigón, tapada, limpieza del sector y retiro de suelo sobrante.

ITEM 3 -EQUIPAMIENTO NUEVOS POZOS

Este ítem comprende la provisión, transporte, montaje y puesta en marcha de las electrobombas de motor sumergible para instalar en pozos profundos y montaje del Manifolds, incluyéndose todo costo directo para la puesta en marcha del conjunto. Las presentes especificaciones técnicas cubren los requerimientos mínimos que serán exigidos para la construcción, provisión y pruebas de las electrobombas. Se detallan además las características técnicas que deberán cumplir el Contratista en la ejecución del Manifolds para pozos de explotación.

ITEM 3.1 - Electrobombas

Las bombas serán del tipo electro sumergible multicelular para pozo profundo, de marca reconocida en el mercado, provista de válvula de retención, apta para trabajar con un contenido de arena de hasta 50 ppm. La misma deberá tener un rendimiento total (bomba + motor) del 60 % como mínimo.

Si bien las características del equipo se definirán luego del ensayo, de acuerdo a los antecedentes de los equipos instalados, se prevé las siguientes características: Potencia mínima 15 HP. Diámetro: 4" .Caudal y altura manométrica mínima de 30 m³/h y 60 m.c.a. respectivamente. Sección de cable 3 x 4 mm².

El cuerpo de la bomba será de tubo de acero o de fundición gris. Los impulsores y difusores serán de bronce de alta calidad. Si el cuerpo es de fundición los impulsores podrán ser de este mismo material siempre que el conjunto forme una sola pieza .El eje será de acero inoxidable o acero especial con bujes de acero inoxidable.

El motor deberá ser trifásico asincrónico, refrigerado por agua, encapsulado con protección contra arena, apto para trabajar sumergido, cojinetes lubricados por el líquido y diafragma compensador de presión, con rotor en cortocircuito para una tensión de servicio 3 x 380 volts, 50 hz, provista de sensor de temperatura incorporado. El factor de servicio será de 1.15, Grado de protección (IEC 34-5) 58 y Clase de aislamiento (IEC 85) B. El cable eléctrico deberá ser sumergible y dimensionado para evitar una caída de tensión mayor al 1%.

El motor se conectará a la caja de empalme, ubicada en la superficie, mediante un cable flexible, chato, especial para instalación de motor sumergido, apto para trabajar bajo agua. Podrá utilizarse un solo cable tripolar, en función del espacio que queda libre entre el entubamiento y la cañería de impulsión.

Cañería de Elevación

El valor cotizado comprenderá la provisión, traslado e instalación de cañería de impulsión de hierro galvanizado D: 3" modulada en tramos de 3.20 m unidos entre sí mediante cuplas del mismo material de manera que permita desmontarse fácilmente en caso de tener que subir o bajar una bomba ,en la unión con el Manifold deberá tener una pieza de transición rosca a brida tipo OSN que facilite el desarme y posterior armado de la instalación, la cañería de elevación en la boca de pozo deberá llevar una

abrazadera de fijación abulonada para sostenimiento de la bomba y un plato de hierro en forma de dos semicírculos que sirva de tapa a la boca de pozo para evitar el ingreso de impurezas al mismo.

Información y documentación técnica

Complementariamente a lo informado en al Planilla de Datos Garantizados la Contratista deberá previo a la colocación de los equipos adjuntar la información que se solicita.

a.1) Antecedentes del fabricante, relativos a la fabricación de bombas de similares características a las que se licitan.

a.2) Folletos y catálogos: de todos los elementos componentes, donde figuren las características principales, normas a que responden, etc.

a.3) Curvas de funcionamiento de la bomba, a saber: Q-H; Q-N; Q- μ y Q-ANPA.

Todos los folletos serán completos, en idioma castellano, con descripción del funcionamiento, mantenimiento, puesta en servicio, etc.

La contratista se responsabilizara y exime al Comitente de cualquier costo ocasionado por la forma de embalaje, carga, transporte y descarga de la bomba en cuestión. El Contratista tendrá a su cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de los suministros, los seguros, cargas, transporte y descarga de los materiales, elementos y equipos en general, desde la fábrica hasta la obra.

Corre a cuenta de la contratista cualquier costo ocasionado por el servicio de un técnico competente en obra del proveedor del producto. Este representante supervisará y actuará como guía del personal de operación y mantenimiento del Comitente. Quedando a cargo del oferente la estadía y viajes de ida y vuelta necesarios para el montaje y puesta en servicio de todas las bombas, previendo que este servicio pueda no ocurrir de un modo continuo.

El representante del proveedor dará su acuerdo para cada prueba involucrada en la puesta en servicio. Por tanto, el Contratista será responsable en forma absoluta del funcionamiento garantizado de los equipos durante el plazo de garantía estipulado, a partir de la puesta en servicio.

Ajustes y ensayos Preliminares

Durante el montaje, la Inspección verificará la correcta instalación de los equipos y elementos accesorios.

En el conjunto motor -bomba una vez colocado se verificará:

- ✓ Alineación y nivelación de la electrobomba.
- ✓ Conexionado y fijación de las cañerías hidráulicas y eléctricas.
- ✓ Ajuste y calibraciones de las válvulas, contactores, sensores, etc.
- ✓ Detección de pérdidas en cañerías y uniones.
- ✓ Detección de vibraciones anormales del conjunto.

Los ensayos estarán a cargo del Contratista quién deberá suministrar toda la ayuda, mano de obra, energía, instrumentos y aparatos que sean necesarios para su ejecución, como así también los gastos originados por el personal de la Inspección, tales como viajes, estadía, viáticos, etc.

Las inspecciones, exámenes y ensayos, no liberarán al Contratista de su responsabilidad con respecto a los materiales empleados y calidad en la ejecución de los suministros.

El Contratista deberá establecer el programa de ensayos correspondientes a cada uno de los materiales o equipos a suministrar, que guardará correspondencia con las Especificaciones Técnicas del Pliego y con las exigencias estipuladas para su aprobación. Si el Comitente considera que alguno de los ensayos debe hacerse en un laboratorio independiente, la elección del mismo y el costo total del ensayo, transporte y seguro estará a cargo de la Contratista.

Asimismo, el Comitente se reserva el derecho de repetir los ensayos que estime conveniente en un laboratorio independiente, a su elección.

Los instrumentos a utilizar para los ensayos serán provistos por el Contratista y deberán ser aprobados por la Inspección y su calibración deberá ser certificada por los laboratorios del INTI, LEMIT, INCYTH o de una Universidad Nacional.

Para los ensayos podrán aceptarse por válidos los protocolos de ensayos realizados por el fabricante siempre que éstos sean debidamente avalados por entidades responsables.

Se efectuarán ensayos y pruebas de acuerdo a lo especificado por las normas ASME, ASTM, IRAM e IEC. Para los equipos electromecánicos, los ensayos que deben

efectuarse y cumplir para proceder a la recepción provisoria de la Obra, son los mínimos que se detallan a continuación:

1) Pruebas de funcionamiento:

Se realizarán las siguientes pruebas de resistencia y de funcionamiento:

- a. Cada equipo de bombeo será colocado en funcionamiento durante doce horas consecutivas. No deberá comprobarse ningún recalentamiento, desgaste ni vibración anormal.
- b. Puesta en marcha, control y operación del equipo en toda la gama de velocidades. Se registrará la amplitud de vibración para un mínimo de cuatro (4) situaciones de bombeo previamente analizadas por la Inspección de Obras.
- c. Documentar el funcionamiento de la bomba con mediciones simultáneas del registro de tensión, corriente, en el punto de succión de la bomba y altura en el punto de descarga, para un mínimo de cuatro (4) situaciones de bombeo. Se debe verificar que los cables eléctricos usados para conectar los motores son para el valor adecuado de corriente.

2) Verificación de los puntos garantizados:

A los valores obtenidos se le adicionarán las tolerancias que a continuación se establecen a fin de fijar las multas o rechazo del equipo si así correspondiere:

2.1. Tolerancias de fabricación:

En razón de los procesos intrínsecos de fabricación, se admitirá una tolerancia de más o menos dos (2) por ciento para los valores de caudal.

$$tQ = \pm 2 \%$$

2.2. Errores de medida:

Teniendo en cuenta la exactitud de los instrumentos con que se deberán efectuar las mediciones, se establecen los siguientes valores:

$$eQ = \pm 2 \%$$

$$eH = \pm 1,5 \%$$

$$eN = \pm 0,5 \%$$

2.3. Tolerancias totales:

$$TQ = tq + eQ = \pm 4 \%$$

$$TH = eH = \pm 1,5 \%$$

2.4. Entorno de garantía para los puntos Q – H:

Los valores de caudal y presión manométrica total medidas Q_m y H_m correspondientes a cada punto garantizado deben estar comprendidos dentro del rectángulo delimitado por los valores de $Q - H$ obtenidos de las siguientes expresiones:

$$Q - Q_g (1 \pm T_Q) = Q_g (1 \pm 0,04)$$

$$H = H_g (1 \pm T_H) = H_g (1 \pm 0,015)$$

Dónde:

Q_g : caudal garantizado.

H_g : presión manométrica garantizada.

2.5. Tolerancia relativa:

Tolerancia relativa: $T = \pm 2,5 \%$

Manifold

Se detalla a continuación las especificaciones técnicas que deberá de cumplir el Contratista en la ejecución del Manifolds para los pozos de explotación y sus respectivas cámaras de H°S°.

Todas las piezas ó prefabricados de cañerías (piezas “tee”, curvas, carreteles y bastones), se construirán en acero al carbono comercial ó según las normas ASTM, con o sin costura D: 80MM .

En su interior las cañerías serán revestidas con epoxi sanitario, sin solvente, tal que después de curado resulte un material inodoro, insípido y totalmente atóxico, apto para el transporte de agua potable.

Los piezas a unir deberán estar en perfectas condiciones, totalmente libres de aceite, polvo, grasa o materias extrañas para asegurar una perfecta adherencia. Exteriormente se aplicará un recubrimiento protector de esmalte sintético, previa aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva. Las superficies a pintar deberán estar en perfectas condiciones, totalmente libres de corrosión, aceite, polvo, grasa o materias extrañas para asegurar una perfecta adherencia.

Se deberán utilizar epoxi y esmaltes de primera calidad y reconocida marca en el mercado. La aplicación se realizará de acuerdo a los procedimientos indicados por los fabricantes. Previa realización de arenado y pasivado de las superficies a tratar.

Las masas mínimas de recubrimiento y espesores correspondientes deberán estar de acuerdo con la Norma ASTM.

Recubrimiento medio mínimo:

Masa mínima: 610 gr/m² Espesor: 86 micrómetro

Recubrimiento local mínimo:

Masa mínima: 505 gr/m² Espesor: 70 micrómetro

Las bridas deberán cumplir la Norma ISO 7005. Podrán ser del tipo slip-on o weldingneck, prefabricadas ó forjadas en acero al carbono. Las juntas serán de goma sintética con alma de tela y su espesor mínimo 3 mm, serán tipo anillo o de cara completa y los bulones tendrán dimensiones según Normas IRAM.

La Inspección se reserva el derecho de realizar todas aquellas inspecciones, tanto en fabricación, construcción y/o montaje, que estime necesarias, con el objeto de asegurar, a su entera satisfacción, que se cumplan las exigencias del pliego; rechazando el montaje de la pieza que considere no cumplen con las características, calidad y/o tratamiento especificado.

CONSTITUCIÓN Y SECUENCIAS DE ARMADO:

POSICIÓN 1:

Un (1) disco de hierro de espesor mínimo 15 mm para evitar el ingreso de impurezas al pozo, su diámetro será mayor que el diámetro del caño camisa de pozo. La cota vertical entre el piso de la cabina y la cara inferior de este disco será de al menos 200 mm.

POSICIÓN 2:

Una (1) curva a 90° bridada Ø 3" abulonado a un tramo de cañería Ø3" con extremo roscado. Donde enroscara una cupla roscada para la conexión a la cañería de impulsión de la bomba.

El largo del bastón de cañería desde el extremo roscado hasta el eje de la curva a 90° será de 3.20 mts aproximadamente. Las bridas serán según Norma ISO 7005.

El largo de la cañería desde la brida del extremo superior hasta el eje vertical de la curva de 90° debe ser de al menos 300 mm, para permitir la cómoda instalación y extracción de la bomba.

La longitud vertical del bastón de cañería, desde el eje del codo hasta el plato de hierro de boca de pozo no deberá superar los 450 mm, a los efectos de evitar cualquier interferencia con las tapas.

El plato de boca de pozo deberá contar con un orificio con media cupla y tapón roscado Ø1", para toma de medidas del nivel piezométrico; y diametralmente opuesto

se practicará una ranura con salida a la periferia, de un área mínima de 20 cm² (aproximadamente 25x80 mm), para pasaje del cable de alimentación eléctrica a la bomba sumergible (permitiendo el desmontaje de la bomba sin atrapar el cable).

En esta ranura, el contratista, proveerá además, un cierre de goma estanco de su propio diseño, que permita pasar el cable eléctrico e impida el ingreso de agua, polvo u otro medio extraño al interior de la perforación.

POSICION 3:

Una (1) válvula automática purgadora de aire triple efecto de Ø2" apta para trabajar, como mínimo, a una presión diferencial de 10 bar. (PN10).

La conexión será roscada de Ø2" y tendrá una válvula esférica de aislación.

POSICION 4:

Una (1) válvula de retención simple check, con resorte interno, tipo wafer de Ø3".

POSICION 5:

Un (1) prefabricado de cañería Ø 3", con extremos bridados. La longitud del tramo recto será de aproximadamente 225 mm, la cual corresponde al largo de un Macromedidor diámetro 80mm tipo Woltmann previsto a ser colocado. Por tal motivo, como regla general para obtener la máxima precisión es necesario evitar las alteraciones geométricas que posee la cañería por lo que debe haber un tramo recto de como mínimo siete (7) diámetros aguas arriba y cinco (5) diámetros aguas abajo.

POSICIÓN 6:

Una (1) válvula exclusiva tipo wafer de Ø 3", de operación manual con actuador a volante y mecanismo reductor de sin fin y corona, con una relación de 1/24.

POSICIÓN 7:

Se intercalará una (1) conexión tipo abrazadera para la colocación de una bomba inyectora de cloro, con un caudal de bombeo de cloro de 1.45 lt/h con un volumen del tanque de 50 lts. La bomba deberá poder inyectar en forma automática.

POSICION 8:

Un (1) carretel de Ø 3" con extremos bridados. Este carretel tendrá soldado un aro de empotramiento de un diámetro mínimo de 230 mm que irá empotrado en la pared de la cabina del Manifold, cumpliendo las funciones de pasamuros.

La distancia entre el borde externo de la pared y la cara de brida exterior a la cabina, debe ser 200 mm como mínimo; para permitir el cómodo trabajo con los espárragos. La

misma distancia debe quedar entre el borde interno de la pared y la parte más extrema del reductor manual de la válvula mariposa, para permitir un conveniente accionamiento de la misma.

ENSAYOS DE BOMBEO A CAUDAL VARIABLE:

a.- Alcance:

Luego de instalado en el pozo el equipo de bombeo y el instrumental de medición y control. Seguido se realizarán los siguientes ensayos: Se realizará un ensayo de bombeo a caudales crecientes, con un mínimo de tres (3) escalones de 2 horas de duración cada uno de ellos. Se registrará el nivel estático y las variaciones de nivel dinámico durante la ejecución del ensayo. El último escalón corresponde al máximo caudal que erogue la bomba. El ensayo de bombeo no será válido si transcurridos tres (3) minutos de iniciado el mismo, el pozo puesto en funcionamiento en régimen de bombeo arroje arena o material de la formación. En el caso de interrupciones la Inspección podrá demandar la realización o no de un nuevo ensayo.

En caso de continuarse con el ensayo, se asentará el tiempo que duró la interrupción. De realizarse un nuevo ensayo los gastos que éste demande, estarán a cargo exclusivo de la Contratista.

Si los ensayos demostraran que el caudal del pozo no alcanza los valores deseados, la Contratista podrá hacer por su cuenta, todo lo que en su opinión técnica sea necesario para que el pozo aumente su producción. Efectuadas las modificaciones, se realizará un nuevo ensayo completo por cuenta de la Contratista. Culminado el mismo se realizará un ensayo de caudal constante.

Medición y pago del ítem: se pagará por bomba efectivamente colocada, con su manifold completo, conexión a red, válvula esclusa. Puesta en marcha y prueba de funcionamiento según especificaciones. Se incluye el pago del ítem correspondiente a tableros de comando y gabinetes eléctricos-

ITEM 3.2 - TABLEROS ELÉCTRICOS

Este ítem tiene como objeto la provisión e instalación de los tableros de comandos de las perforaciones y los pilares de acometida de energía eléctrica, en un todo

comprendiendo el cableado necesario para comando de perforaciones y la conexión de la red pública.

El alcance comprende, la ingeniería de detalle, provisión de materiales y mano de obra especializada para la construcción del gabinete y montaje de los tableros más abajo descriptos.

Los tableros serán del tipo de arranque directo con las protecciones correspondientes para inversión o falta de fase y sobretensión, además deben tener la posibilidad de colocarle un controlador horario para administrar las horas de uso. Se deberá dejar preparado un caño de 2" con pipeta plástica para evitar el ingreso de agua que permita el ingreso de la línea de alimentación proveniente de la red eléctrica ya que en el mismo gabinete ira alojado junto al tablero el medidor de energía de la empresa prestaría.

Del suministro de energía:

Con respecto a este ítem, es importante solicitar el suministro energético acorde a la potencia requerida para el accionamiento de la bomba electrosumergible, ya sea la instalación de un transformador, hasta el tendido de una línea de ½ tensión. Es importante solicitar ante la empresa prestataria del servicio eléctrico la aprobación de la construcción del pilar de energía y/o sus accesorios para su posterior instalación.

De las instalaciones en general:

Las acometidas a tableros, cajas o equipos deberán hacerse mediante prensacables. La acometida al tablero será por su base hasta las borneras de entrada. Durante su instalación, no deberá curvarse al cable con un radio menor al indicado por el fabricante. En su interior se colocaran las borneras de entrada/salida, los elementos de protección, fusibles, interruptores termomagnéticos de maniobra y comando.

De los elementos en general:

Los interruptores termomagnéticos serán del tipo Merlin Gerin C60N de cuatro polos, con curva de disparo tipo C y con capacidad de cortocircuito no menor 20 kA.

Los disyuntores diferenciales trifásicos serán del tipo merlin gerin ID Multi 9 con calibre de 25A.

TABLERO ELECTRICO DE ENERGIA DE POZOS:

Comprende la provisión e instalación del tablero de comandos principal con sus conexiones. Se incluye el cableado desde el pilar de acometida hasta el tablero

principal. En caso de optarse por una instalación subterránea, será con un conductor tipo sintenax 4x10 mm² encamisado con caño de PVC Ø110mm.

La puesta a tierra se hará con cable de Cu desnudo de 16 mm² y se utilizarán dos jabalinas copperweld de ¾" x2m.

El Gabinete será construido de acuerdo a las Normas IRAM2181-1 e IEC 60439-1, el grado de protección será IP-41 (protección que se deberá conservar luego de la instalación de los equipos en su interior), debiendo ser construido de chapa de acero SAE 1010 de calibre 14/16, la misma deberá estar recubierta con pintura horneable de poliéster en color RAL7032, aplicada electro estáticamente. El cierre será del tipo falleba, con traba superior e inferior y las bisagras desmontables, la buhonería deberá ser de acero cincado pasivado azul. Se debe preverá colocación de equipo de ventilación. Interruptores termo magnéticos: del tipo Merlin Gerin C60N de dos polos, con curva de disparo tipo C y con capacidad de cortocircuito no menor 20kA

Disyuntor diferencial trifásico: tipo merlin Gerin ID Multi 9 con calibre de 25 A.P.L.C: deberá ser del tipo Telemecanique Zelio Logic, gama modular con pantalla de visualización, con 16 entradas y 10 salidas a relés. La alimentación del equipo será en 24Vca. Se deberá suministrar 2 módulos de extensión E/S14.

Arrancador controlador deberá ser del tipo Tesys modelo U, la base de potencia será de un calibre 0-12 A y un sentido de marcha, además contará con una unidad de control del tipo multifunción que deberá ser capaz de permitir protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos, protección contra las ausencias y los desequilibrios de fases, protección contra los defectos de aislamiento.

Variador de frecuencia: deberá ser del TIPO MICROMASTER 430 Filtro Clase A según EN55011 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, Par cuadrático 15 KW, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S 245 X 185 X 195 (H X W X D), Protección IP20, Temperatura 10-40 °C sin AOP/BOP

Reles: deberán poseer bobina apta para trabajar con una tensión de 24Vca, deberán garantizar una vida útil no menor a 1000000 (un millón) de maniobras.

U.P.S. con salida de 24 Vca, deberá ser capaz de mantener el equipo en funcionamiento durante 6hs como mínimo ante un corte del suministro eléctrico.

Protecciones y Guarniciones: SBR. Terminales: Latón macizo. Respetará las normas: NBR 7845 IE C60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE0623CE127-12, NFC63310SEMKO 117.

Hermeticidad: A prueba de agua conforme C.S.AC 22.2 – especificación 943 IEC 60309-1-18(d). Provisión e instalación de sensor de presión sobre el ByPass con sus conexiones al tablero principal.

Medición y pago: se medirá por avance porcentual del ítem, pagándose del total del mismo el correspondiente al porcentaje de avance certificado.

ITEM 3.3 - Cabina de Tableros Eléctricos

PILAR DE ENERGIA DE POZOS:

Se colocará un pilar de comando y alimentación por pozo de bombeo conjuntamente en el mismo gabinete del tablero eléctrico de energía de los pozos. Se deberán respetar el esquema constructivo mostrado en los planos de proyecto.

El gabinete debe ser reglamentario apto para instalaciones trifásicas de hasta 50kW. De la parte superior del tablero y hasta la altura reglamentaria se colocara un caño galvanizado de 2" con cruceta, aisladores y boquilla, para el tendido de los cables desde la línea de alimentación eléctrica. A continuación del medidor se colocará un seccionador fusible bajo carga, luego el tablero de transferencia con la llave conmutadora y otro seccionador fusible bajo carga para protección del grupo electrógeno de ser necesario y por último se alimentará el tablero de comando de la bomba.

Los gabinetes tendrán protección según IP66 NE MA4 (este grado de protección deberá ser respetado una vez instalado todo el equipamiento).

El tablero deberá ser de construcción monobloc con laterales formados de una sola pieza perfilada y doblada. La parte posterior estará unida a los laterales formando una zona estanca protegida. Deberán estar pintados exterior e interiormente con resina de poliéster-epoxi color RAL-7032 texturizado. Poseerá soportes placa de montaje desplazable en profundidad.

Deberá suministrarse con un conjunto de puerta interior diseñado para ser acoplado directamente al armario. Permitiendo la colocación de placa montaje haciéndola

desplazable en profundidad. Acabado en pintura poliéster-epoxi color RAL-7032 texturizado.

La puerta exterior contará con un sistema de cierre superior e inferior, accionado por picaporte, de bloqueo automático con llave.

PILAR DE GABINETES ELECTRICOS

En este ítem se comprende la construcción sobre la línea municipal del Pilar de alojamiento de tableros seccionales y gabinete de medición.

La construcción del pilar que contenga los gabinetes será de las dimensiones del plano de detalle, consistirá en la construcción de una base a nivel de superficie, de hormigón tipo H-17 de 0,15mts. de espesor, los muros podrán ejecutarse en H°S° o bien de mampostería tradicional de ladrillos comunes de 0,15mts. de espesor con mortero de asiento 1:3 (cemento – arena), ejecución de revoque impermeable, grueso y fino a la cal, tanto interior como exterior.

Los gabinetes para tableros, serán de estructura autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad, en chapa de acero al carbono, con puerta metálica ciega.

Las superficies deberán tener Pintura de cuerpo, puerta, contrafrente, soportes y accesorios interiores por aplicación electrostática de material del tipo termo-convertible con base poliéster y terminación texturada color beige RAL 7032 resistente a la intemperie.

La bandeja porta elementos de uso múltiple deberá ser construida con chapa galvanizada

Las bisagras deberán ser semi-ocultas que permitan una apertura de 180° y un cierre ¼ vuelta tipo DIN con maneta desmontable.

La puerta, poseerá un burlete continuo de poliuretano de alta respuesta a la deformación elástica y con un alto nivel de adherencia a la superficie, garantizando de esta forma la máxima estanqueidad.

La caja de medición de energía será la indicada para suministros trifásicos para medidores mecánicos o electrónicos normalizada, el cuerpo estará construido en policarbonato apto para embutido en pared o pilar de mampostería o bien en intemperie y la tapa en policarbonato apto para su uso en intemperie.

Las cañerías de comunicación entres los gabinetes, así como cañerías de entrada y de salida de energía subterránea todas estas serán realizadas en caño de PVC de 4”

Medición y pago: se medirá por avance porcentual del ítem, pagándose del total del mismo el correspondiente al porcentaje de avance certificado.

ITEM 3.4 -LINEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica de los cuatro pozos se realizara según los detalles de la planimetría adjunta,

3.4.1 – La alimentación se deberá realizar con la instalación de un transformador de 25 kva bajo las líneas de media tensión existente y un cruce de calle en baja tensión hasta el pilar de conexión;

3.4.2 – La alimentación se deberá realizar con la instalación de un transformador de 25 kva, bajo las líneas de media tensión existente y un cruce de calle en baja tensión hasta el pilar de conexión;

3.4.3 -La alimentación se deberá realizar la construcción de una línea, desde un transformador existente en baja tensión con cable prensablado de Al 3x95 mm + 1x50 mm y postacion de columnas de Hormigón pretensado 7.5/400 y 7.5/1450.

3.4.4 -La alimentación se deberá realizar la construcción de una línea de media tensión de 280 mts en postacion de Hormigón pretensado de 9/1500 y 7.5/400 y conductores de alambre galvanizado y la provisión de un trasformador de 25Kva al final de la línea,

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESTACIONES TRANSFORMADORAS COMPLETAS Y LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN

SUBESTACION TRANSFORMADORA

Se incluirá en este Ítem la provisión de descargadores, seccionadores autodesconectores del tipo XS, cables desnudos y forrados de interconexión con las líneas de alimentación y con el pilar de medición, crucetas, herrajes, plataforma de de H⁰G⁰ monoposte para soporte de transformador. y seccionamientos de baja tensión con todos sus elementos.

También se incluye en este ítem la Columna soporte la fundación, las perforaciones y elementos necesarios para la correcta puesta a tierra.

Se incluye listado de materiales a garantizar para la ejecución de la obra.

SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO

Se incluye en este Ítem el suministro de tres transformadores trifásicos de 25 Kva - 13,2/0,4-0.231 kV a instalar en la Subestación Transformadora.

El transformador a suministrar responderá en todas sus características a la NORMAS IRAM 2250 para Distribución como así también a todas aquellas normas complementarias que las citadas hagan referencia.

a) Condiciones ambientales y de Instalación

El equipo será apto para instalación a la intemperie.

Será instalado, en plataforma o soportes aéreos tipo monoposte, aptos para servicio continuo.

b) Características Generales

El Transformador será tipo I, normal de uso general.

La parte activa se encontrará íntegramente sumergida en aceite aislante (s/IRAM 2026) siendo la refrigeración del tipo natural.

Los bornes de alta y baja tensión del transformador serán provistos con terminales planos con cuatro agujeros, cuyas dimensiones dependerán de la corriente nominal.

El transformador de distribución se deberá proveer en la parte superior de la cuba una válvula de carga de aceite de características iguales a la válvula de descarga.

La válvula superior deberá estar ubicada inmediatamente debajo de la tapa, alineada con los aisladores de BT y diametralmente opuesta a la válvula de descarga inferior, es decir si la válvula de descarga esta ubicada en el lado inferior izquierdo, la válvula de carga estará ubicada en el lado superior derecho.

Deberá proveer para la tensión y potencia del transformador cotizado, la curva I-t a la que responde la maquina cotizada.

El equipos contendrá regulador sin carga de acuerdo a lo establecido en las respectivas normas IRAM para este tipo de transformadores.

c) Ensayos

Los ensayos solicitados serán los de norma IRAM correspondientes.

También deberán realizar los ensayos de aceites de cada uno de los transformadores, que garanticen estar libres de PCB, certificados por un Laboratorio

habilitado para este tipo de ensayos, los que serán entregados al Inspector.

SECCIONAMIENTOS DE PROTECCION SECUNDARIA

Son los conjuntos de seccionadores de Baja Tensión compuestos por Seccionadores, APR y fusibles NH, crucetas metálicas, herrajes para su fijación, y accesorios menores, a instalar en las Subestaciones Transformadoras como protección de las líneas aéreas de Baja Tensión.

Se incluirán los cables para puentes y conexiones, terminales de indentar y elementos para las conexiones a los arranques de línea.

Los Seccionadores a instalar estarán diseñados para poder ser operados mediante una pértiga, desde el terreno.

Cualquier otro insumo o provisión requerido para completar los trabajos que sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sea necesario realizar para que las obras queden total y correctamente terminadas y en funcionamiento la estación transformadora cotizada.

Alimentación de Energía desde ET a Pilar de Medición

Se incluirá en este Ítem el conexionado desde la ET hasta el pilar de medición existente, para lo cual serán necesarios la provisión e instalación de los siguientes elementos:

- Guardacable galvanizado con apertura de 100 mm y h 3 m ,
- Según la opción adoptada se podrá optar por cable prensamblado sobre postacion de hormigón o cable tipo subterráneo 1.1 kv de cobre de la sección determinada por el proyecto ejecutivo.
- Faja de seguridad para cable subterráneo.

Medición y pago: se medirá por avance porcentual del ítem, pagándose del total del mismo el correspondiente al porcentaje de avance certificado.

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

LICITACION PUBLICA N° 04/2020

**OBRA: “RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO
DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”**

ANEXOS
DOCUMENTACION TECNICA

PRESUPUESTO OFICIAL
PLANILLA DE OFERTA
PLANOS
Y PLANILLAS ANEXAS

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

LOCALIDAD: BOLIVAR - PARTIDO DE SAN CARLOS DE BOLIVAR

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL
LISTA DE CANTIDADES

Item	Designación	unidad	cant.	Precios Unitarios	IMPORTE TOTAL	Incidencia
1	CAÑERÍA DE INTERCONEXION				\$ 12.055.149,00	51,16%
	Comprende: provisión de cañerías en los distintos diámetros de proyecto en un todo de acuerdo a lo exigido en el PByC-ETP. Excavación en cualquier tipo de terreno a la profundidad necesaria para alcanzar las cotas de asiento de la cañería, cruces especiales si los hubiera. Preparación y adecuación de fondo de zanja para la colocación del caño, colocación del caño, las piezas o accesorios especiales para la ejecución del tendido. Prueba hidráulica. Tapado del tendido, de acuerdo a lo solicitado en el PByC-ETP. Reparación de calles, veredas, cruces especiales y toda tarea anexa al trabajo específico que haya impactado en la zona de trabajos.					
1.1	Excavación de zanja para caño Ø 160, profundidad variable comprende: entibado y/o apuntalamiento si correspondiese, depresión de napa si correspondiese, preparación de cama de asiento, tapada manual hasta completar un espesor mínimo de dos diámetros por sobre la cañería colocada, tapada mecánica, limpieza y nivelación final de zona de trabajo	m	1.130,00	\$ 1.753,00	\$ 1.980.890,00	8,41%
1.2	Provisión y colocación de cañería diámetro 160, PVC clase 6 JE comprende: acarreo, distribución y colocación de caños, colocación de piezas y/o accesorios, prueba hidráulica.	m	1.130,00	\$ 2.850,00	\$ 3.220.500,00	13,67%
1.3	Excavación de zanja para caño Ø 200, profundidad variable comprende: entibado y/o apuntalamiento si correspondiese, depresión de napa si correspondiese, preparación de cama de asiento, tapada manual hasta completar un espesor mínimo de dos diámetros por sobre la cañería colocada, tapada mecánica, limpieza y nivelación final de zona de trabajo	m	1.000,00	\$ 2.126,00	\$ 2.126.000,00	9,02%
1.4	Provisión y colocación de cañería Ø200 PVC clase 6 JE comprende: acarreo, distribución y colocación de caños, colocación de piezas y/o accesorios, prueba hidráulica.	m	1.000,00	\$ 3.820,00	\$ 3.820.000,00	16,21%
1.5	Provisión y colocación de válvula esclusa Ø 250, incluye, piezas, accesorios, juntas y todo otro elemento necesario para su correcto colocación y funcionamiento. Anclaje de hormión. Cámara según plano, tapa braceró	unidad	1,00	\$ 230.627,00	\$ 230.627,00	0,98%
1.6	Provisión y colocación de válvula de aire triple efecto, sus accesorios, piezas, juntas y todo otro elemento necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Anclaje de hormigón, cámara según plano, tapa de cámara.	unidad	2,00	\$ 338.566,00	\$ 677.132,00	2,87%
2	EMPALMES				\$ 877.072,00	3,72%
	Alcance: la provisión de accesorios, piezas especiales, reducciones, juntas de transición y unión, máxima tolerancia para cualquier tipo de material de caños existente. Excavación sobre cualquier tipo de terreno, depresión de napa, entibado o contención y taludes. Replanteo y ajuste de procedimiento de empalme. Corte de caños sobre cualquier tipo de material. Bombas para vaciado de pozo de ataque. Energía eléctrica. Máquinas y herramientas necesarias para la ejecución de la tarea en los tiempos estrictamente previstos. Anclajes de hormigón. Reparación de calles sean estas de tierra o pavimentadas, veredas en cualquier tipo de material, sectores públicos o privados afectados por la tarea. En un todo de acuerdo al PByC-ETP, según planos de detalle de cada empalme					0,00%
2.1	Empalme Nro.1 - Av Califucura y Calle s/n - Vinculación Pozo nuevo a cañería Ø 200 mm	gl	1,00	\$ 134.506,00	\$ 134.506,00	0,57%
2.2	Empalme Nro.2 - Av 25 de Mayo y Tehuelches - Nuevo tendido Ø 200 con red existente	gl	1,00	\$ 174.031,00	\$ 174.031,00	0,74%
2.3	Empalme Nro. 3 - Av 25 de Mayo y Tehuelches - Vinculación Nuevo tendido Ø 200 con Pozo 8	gl	1,00	\$ 186.199,00	\$ 186.199,00	0,79%
2.4	Empalme Nro. 4 - Pozo nuevo a red nueva sobre calle C.Pincen y 25 de mayo	gl	1,00	\$ 210.495,00	\$ 210.495,00	0,89%
2.5	Empalme Nro. 5 - Pozo 23 con red calle Tehuelches	gl	1,00	\$ 171.841,00	\$ 171.841,00	0,73%
3	EQUIPAMIENTOS NUEVOS POZOS				\$ 10.629.381,00	45,11%
	Provisión de bombas sumergibles 15 HP, cañería de salida, manifold, conexión a red, instalación de válvula esclusa, tableros de comando y control, obras civiles para tableros. Conexión a red de suministro eléctrica. Según especificaciones PByC-ETP, planos y detalles constructivos					0,00%
3.1	Provisión, instalación y puesta en marcha de bombas sumergibles, incluye manifolds, conexión a red, llaves esclusa, para Pozos, A. B. C y D.	unidad	4,00	\$ 925.955,00	\$ 3.703.820,00	15,72%
3.2	Instalación de tableros eléctricos para bombas, según planos.	unidad	4,00	\$ 503.158,00	\$ 2.012.632,00	8,54%
3.3	Construcción cabina para tableros, según planos	unidad	4,00	\$ 196.556,00	\$ 786.224,00	3,34%
3.4	Lineas de Alimentacion Eléctrica					0,00%
3.4.1	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00	\$ 1.039.317,90	\$ 1.039.317,90	4,41%
3.4.2	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00	\$ 1.039.317,90	\$ 1.039.317,90	4,41%
3.4.3	Extensión de línea BT	gl	1,00	\$ 659.536,83	\$ 659.536,83	2,80%
3.4.4	Extensión de línea MT + Puesto de transformación 25kVA	gl	1,00	\$ 1.388.532,37	\$ 1.388.532,37	5,89%
PRESUPUESTO OFICIAL					\$ 23.561.602,00	
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL					\$ 23.561.602,00	100,00%

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR
OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR
LOCACION: BOLIVAR - PARTIDO DE SAN CARLOS DE BOLIVAR

PLAN DE TRABAJOS OFICIAL

Item	Designación	unidad	cant.	Precios Unitarios	Importe Parcial	1	2	3	4
1	CAÑERÍA DE INTERCONEXION								
1.1	Excavación de zanja para caño Ø 160	m	1130,00	1.753,00	\$ 1.980.890,00	75,00%	25,00%		
1.2	Provisión y colocación cañería Ø 160	m	1130,00	2.850,00	\$ 3.220.500,00	60,00%	40,00%		
1.3	Excavación de zanja para caño Ø 200	m	1000,00	2.126,00	\$ 2.126.000,00		80,00%	20,00%	
1.4	Provisión y colocación cañería Ø 200	m	1000,00	3.820,00	\$ 3.820.000,00		70,00%	30,00%	
1.5	Provisión y colocación de válvula esclusa Ø 200	unidad	1,00	230.627,00	\$ 230.627,00		100,00%		
1.6	Provisión y colocación válvula de aire triple efecto	unidad	2,00	338.566,00	\$ 677.132,00			100,00%	
2	EMPALMES								
2.1	Empalme Nro 1	gl	1,00	134.506,00	\$ 134.506,00		100,00%		
2.2	Empalme Nro 2	gl	1,00	174.031,00	\$ 174.031,00			100,00%	
2.3	Empalme Nro 3	gl	1,00	186.199,00	\$ 186.199,00				100,00%
2.4	Empalme Nro 4	gl	1,00	210.495,00	\$ 210.495,00				100,00%
2.5	Empalme Nro 5	gl	1,00	171.841,00	\$ 171.841,00			100,00%	
3	EQUIPAMIENTOS NUEVOS POZOS								
3.1	Provisión e instalación de bombas sumergibles Pozos A-B-C-D	unidad	4,00	925.955,00	\$ 3.703.820,00			50,00%	50,00%
3.2	Instalación de tableros eléctricos pozos A-B-C-D	unidad	4,00	503.158,00	\$ 2.012.632,00			30,00%	70,00%
3.3	Cabinas para tableros eléctricos	unidad	4,00	196.556,00	\$ 786.224,00			100,00%	
3.4	Lineas de Alimentacion Electrica			-					
3.4.1	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00	\$ 1.039.317,90	\$ 1.039.317,90			20,00%	80,00%
3.4.2	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00	\$ 1.039.317,90	\$ 1.039.317,90			20,00%	80,00%
3.4.3	Extensión de línea BT	gl	1,00	\$ 659.536,83	\$ 659.536,83			20,00%	80,00%
3.4.4	Extensión de línea MT + Puesto de transformación 25kVA	gl	1,00	\$ 1.388.532,37	\$ 1.388.532,37			20,00%	80,00%
	TOTAL PRESUPUESTO DE OFICIAL				\$ 23.561.602,00				
	Facturacion mensual					3.417.967,50	6.523.355,50	6.661.468,60	6.958.810,40
	Facturacion mensual acumulado					3.417.967,50	9.941.323,00	16.602.791,60	23.561.602,00
	% de avance mensual					14,51%	27,69%	28,27%	29,53%
	% de avance mensual acumuladp					14,51%	42,19%	70,47%	100,00%

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

LOCACION: BOLIVAR - PARTIDO DE SAN CARLOS DE BOLIVAR

COMPUTO Y PRESUPUESTO OFERTA
LISTA DE CANTIDADES

Item	Designación	unidad	cant.	Precios Unitarios	IMPORTE TOTAL	Incidencia
1	CAÑERÍA DE INTERCONEXION					
	Comprende: provisión de cañerías en los distintos diámetros de proyecto en un todo de acuerdo a lo exigido en el PByC-ETP. Excavación en cualquier tipo de terreno a la profundidad necesaria para alcanzar las cotas de asiento de la cañería, cruces especiales si los hubiera. Preparación y adecuación de fondo de zanja para la colocación del caño, colocación del caño, las piezas o accesorios especiales para la ejecución del tendido. Prueba hidráulica. Tapado del tendido, de acuerdo a lo solicitado en el PByC-ETP. Reparación de calles, veredas, cruces especiales y toda tarea anexa al trabajo específico que haya impactado en la zona de trabajos.					
1.1	Excavación de zanja para caño Ø 160, profundidad variable comprende: entibado y/o apuntalamiento si correspondiese, depresión de napa si correspondiese, preparación de cama de asiento, tapada manual hasta completar un espesor mínimo de dos diámetros por sobre la cañería colocada, tapada mecánica, limpieza y nivelación final de zona de trabajo	m	1.130,00			
1.2	Provisión y colocación de cañería diámetro 160, PVC clase 6 JE comprende: acarreo, distribución y colocación de caños, colocación de piezas y/o accesorios, prueba hidráulica.	m	1.130,00			
1.3	Excavación de zanja para caño Ø 200, profundidad variable comprende: entibado y/o apuntalamiento si correspondiese, depresión de napa si correspondiese, preparación de cama de asiento, tapada manual hasta completar un espesor mínimo de dos diámetros por sobre la cañería colocada, tapada mecánica, limpieza y nivelación final de zona de trabajo	m	1.000,00			
1.4	Provisión y colocación de cañería Ø200 PVC clase 6 JE comprende: acarreo, distribución y colocación de caños, colocación de piezas y/o accesorios, prueba hidráulica.	m	1.000,00			
1.5	Provisión y colocación de válvula esclusa Ø 250, incluye, piezas, accesorios, juntas y todo otro elemento necesario para su correcto colocación y funcionamiento. Anclaje de hormión. Cámara según plano, tapa bracero	unidad	1,00			
1.6	Provisión y colocación de válvula de aire triple efecto, sus accesorios, piezas, juntas y todo otro elemento necesario para su correcta colocación y funcionamiento. Anclaje de hormigón, cámara según plano, tapa de cámara.	unidad	2,00			
2	EMPALMES					
	Alcance: la provisión de accesorios, piezas especiales, reducciones, juntas de transición y unión, máxima tolerancia para cualquier tipo de material de caños existente. Excavación sobre cualquier tipo de terreno, depresión de napa, entibado o contención e taludes. Replanteo y ajuste de procedimiento de empalme. Corte de caños sobre cualquier tipo de material. Bombas para vaciado de pozo de ataque. Energía eléctrica. Máquinas y herramientas necesarias para la ejecución de la tarea en los tiempos estrictamente previstos. Anclajes de hormigón. Reparación de calles sean estas de tierra o pavimentadas, veredas en cualquier tipo de material, sectores públicos o privados afectados por la tarea. En un todo de acuerdo al PByC-ETP, según planos de detalle de cada empalme					
2.1	Empalme Nro.1 - Av Calfucura y Calle s/n - Vinculación Pozo nuevo a cañería Ø 200 mm	gl	1,00			
2.2	Empalme Nro.2 - Av 25 de Mayo y Tehuelches - Nuevo tendido Ø 200 con red existente	gl	1,00			
2.3	Empalme Nro. 3 - Av 25 de Mayo y Tehuelches - Vinculación Nuevo tendido Ø 200 con Pozo 8	gl	1,00			
2.4	Empalme Nro. 4 - Pozo nuevo a red nueva sobre calle C.Pincen y 25 de mayo	gl	1,00			
2.5	Empalme Nro. 5 - Pozo 23 con red calle Tehuelches	gl	1,00			
3	EQUIPAMIENTOS NUEVOS POZOS					
	Provisión de bombas sumergibles 15 HP, cañería de salida, manifold, conexión a red, instalación de válvula esclusa, tableros de comando y control, obras civiles para tableros. Conexión a red de suministro eléctrica. Según especificaciones PByC-ETP, planos y detalles constructivos					
3.1	Provisión, instalación y puesta en marcha de bombas sumergibles, incluye manifolds, conexión a red, llaves esclusa, para Pozos, A. B. C y D.	unidad	4,00			
3.2	Instalación de tableros eléctricos para bombas, según planos.	unidad	4,00			
3.3	Construcción cabina para tableros, según planos	unidad	4,00			
3.4	Lineas de Alimentación Eléctrica					
3.4.1	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00			
3.4.2	Puesto transformación 25kVA+ cruce de calle en BT	gl	1,00			
3.4.3	Extensión de línea BT	gl	1,00			
3.4.4	Extensión de línea MT + Puesto de transformación 25kVA	gl	1,00			
PRESUPUESTO OFERTA						
TOTAL PRESUPUESTO OFERTA						100,00% 100,00%

PLANILLA DE OFERTA TIPO

Sr. Intendente Municipal
Municipalidad de Bolívar
Provincia de Buenos Aires

La firma..... que suscribe, inscripta en el registro permanente de licitadores con el Nro.....de nacionalidad.....con domicilio legal en San Carlos de Bolívar, calle..... Nro.....habiendo examinado los planos, pliegos de bases y condiciones, especificaciones y presupuesto de la obra proyectada denominada **“RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR”** y recogido en el lugar los datos necesarios, se compromete a ejecutar dichas obras de acuerdo con la documentación mas arriba indicada por la suma de pesos.....

..... (\$.....) es decir con..... por ciento (.....%) de aumento/rebaja sobre el presupuesto oficial.-

Al dorso del presente se detallan las variantes y/o alternativas y/o adicionales y/o reducciones ofrecidas.-

Acompaña el deposito de garantía efectuado por
.....
por pesos..... (\$.....).

San Carlos de Bolívar,.....de.....de 2020.-

OBSERVACIONES.....
.....
.....

CARTA DE PRESENTACION

Sr. Intendente Municipal
Municipalidad de Bolívar
Provincia de Buenos Aires

Por intermedio de la presente, adjuntamos los datos solicitados en el punto 18.1 del artículo 18 del pliego de bases y condiciones Legales Generales:

Oferente:.....-

Domicilio real y Legal:.....-

El abajo firmante declara no estar comprendido dentro de los supuestos contemplados en el artículo 12 inciso 12.6, del pliego de bases y condiciones Legales Generales.-

El abajo firmante garantiza la veracidad y exactitud de todas las manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas.-

El abajo firmante acepta la competencia judicial de los Tribunales de Azul, para dirimir cualquier cuestión suscitada a los efectos de esta cotización.-

San Carlos de Bolívar,.....de.....de 2020.-

Firma y sello del oferente

CONSTANCIA DE VISITA A OBRA

Sr. Intendente Municipal
Municipalidad de Bolívar
Provincia de Buenos Aires

La firma....., ha realizado la visita a obra correspondiente a la Licitación Pública 04/2020 y ha recogido en el lugar los datos necesarios para efectuar la cotización.-

Asimismo la oferente declara haber revisado suficientemente las instalaciones y estado actual del los lugares donde se llevara a cabo la obra, no pudiendo efectuar ningún reclamo ni aducir desconocimiento de la misma.-

San Carlos de Bolívar,.....de.....de 2020.-

Por el Oferente

Por Municipalidad de Bolívar

LICITACION PÚBLICA Nº 04/2020

DATOS GARANTIZADOS

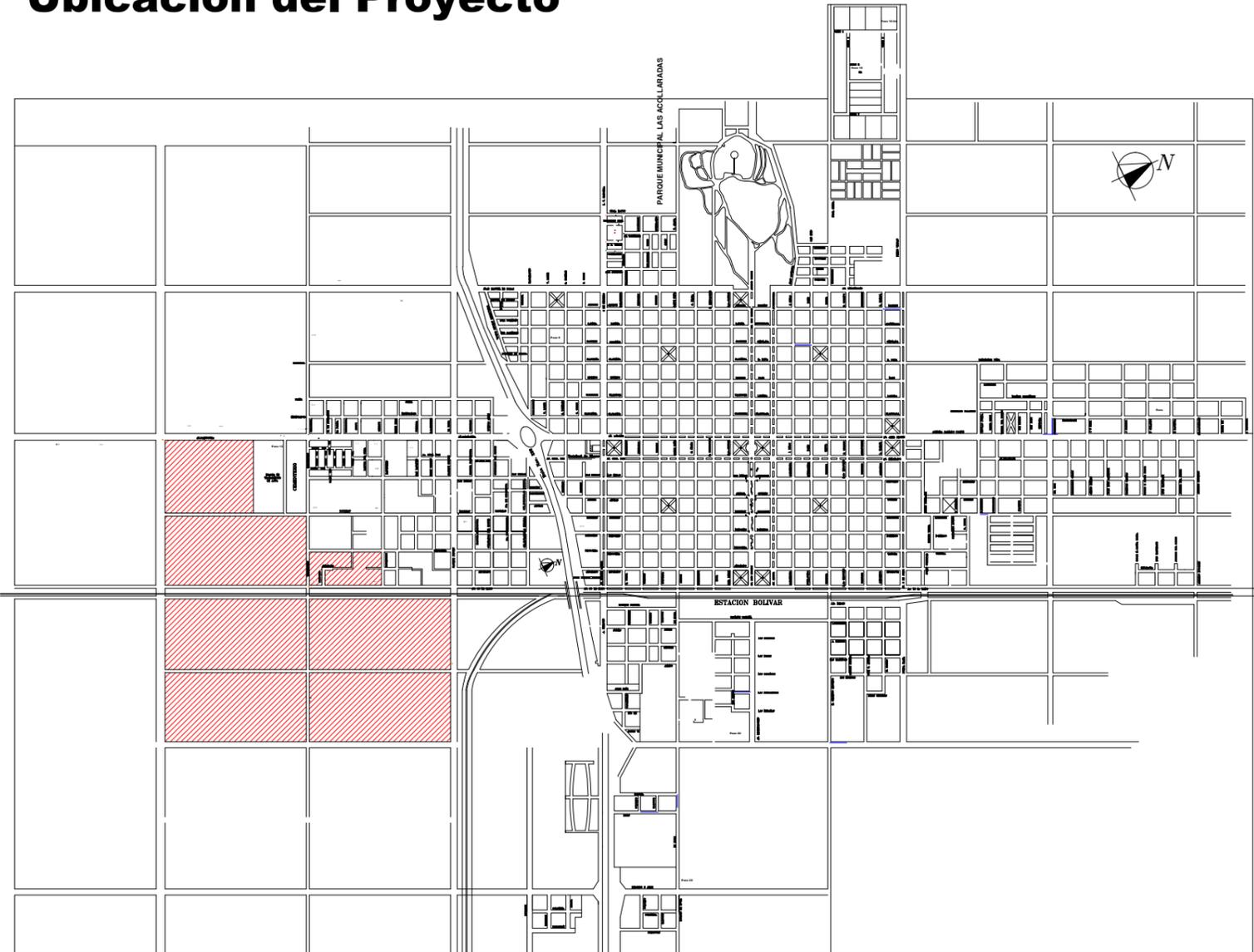
Todos los materiales que el Oferente prevea entregar deberán ser aprobados por Municipalidad de Bolívar.

Para ello adjuntará a su Oferta, copia de toda la documentación de referencia, tales como folletos, descripciones, características y datos garantizados.

Además de la documentación solicitada, deberá adjuntarse como mínimo en las planillas de datos garantizados las siguientes características:

- Fabricante.
- Marca.
- Tipo de junta.
- Espesor.
- Características de los aros de goma.
- Presión de trabajo.
- Presión de prueba.
- Normas IRAM de construcción.
- Catálogos con características técnicas de cañerías y accesorios.
- Catálogos con características técnicas de Bombas, tableros y equipamiento electromecánico.

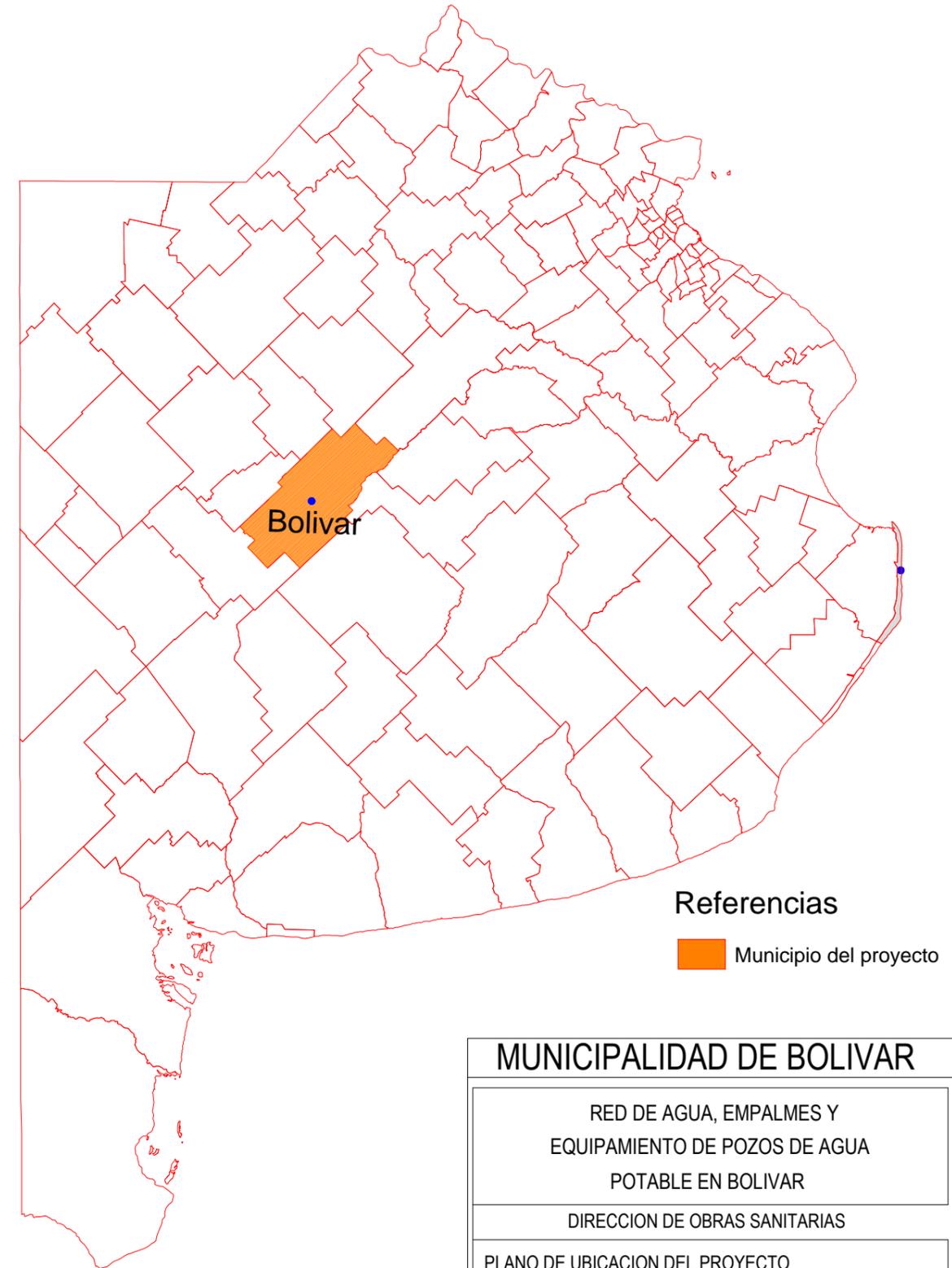
Ubicación del Proyecto



Referencias

 Sector del proyecto

Ubicación del Partido de Bolívar



Referencias

 Municipio del proyecto

MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR

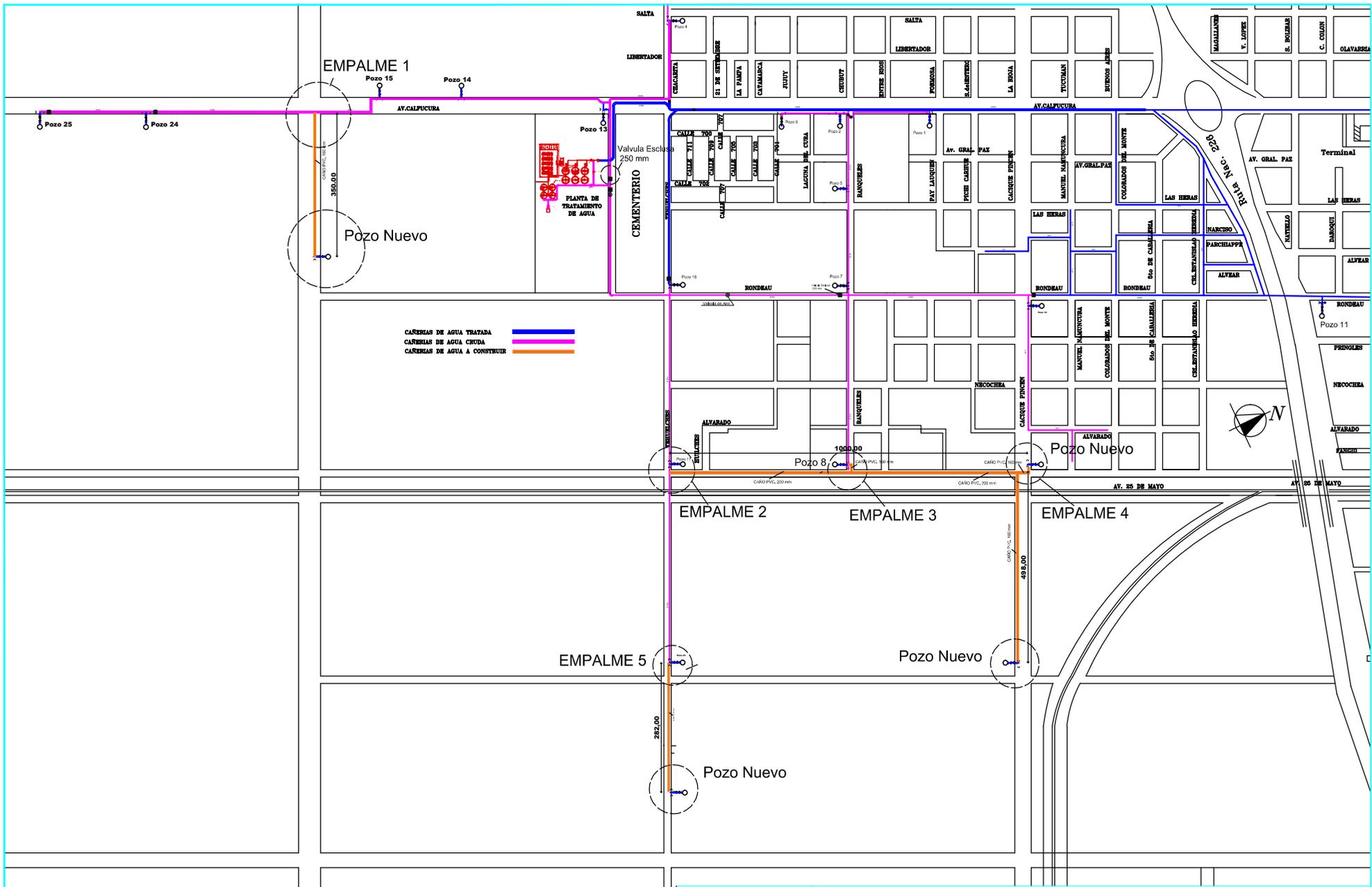
RED DE AGUA, EMPALMES Y
EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA
POTABLE EN BOLIVAR

DIRECCION DE OBRAS SANITARIAS

PLANO DE UBICACION DEL PROYECTO

Fecha: 01/04/20

Escala:



CAÑERÍAS DE AGUA TRATADA —
 CAÑERÍAS DE AGUA CRUDA —
 CAÑERÍAS DE AGUA A CONSTRUIR —

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLÍVAR

DESCRIPCIÓN:
PLANO DE UBICACION DE CAÑERÍAS

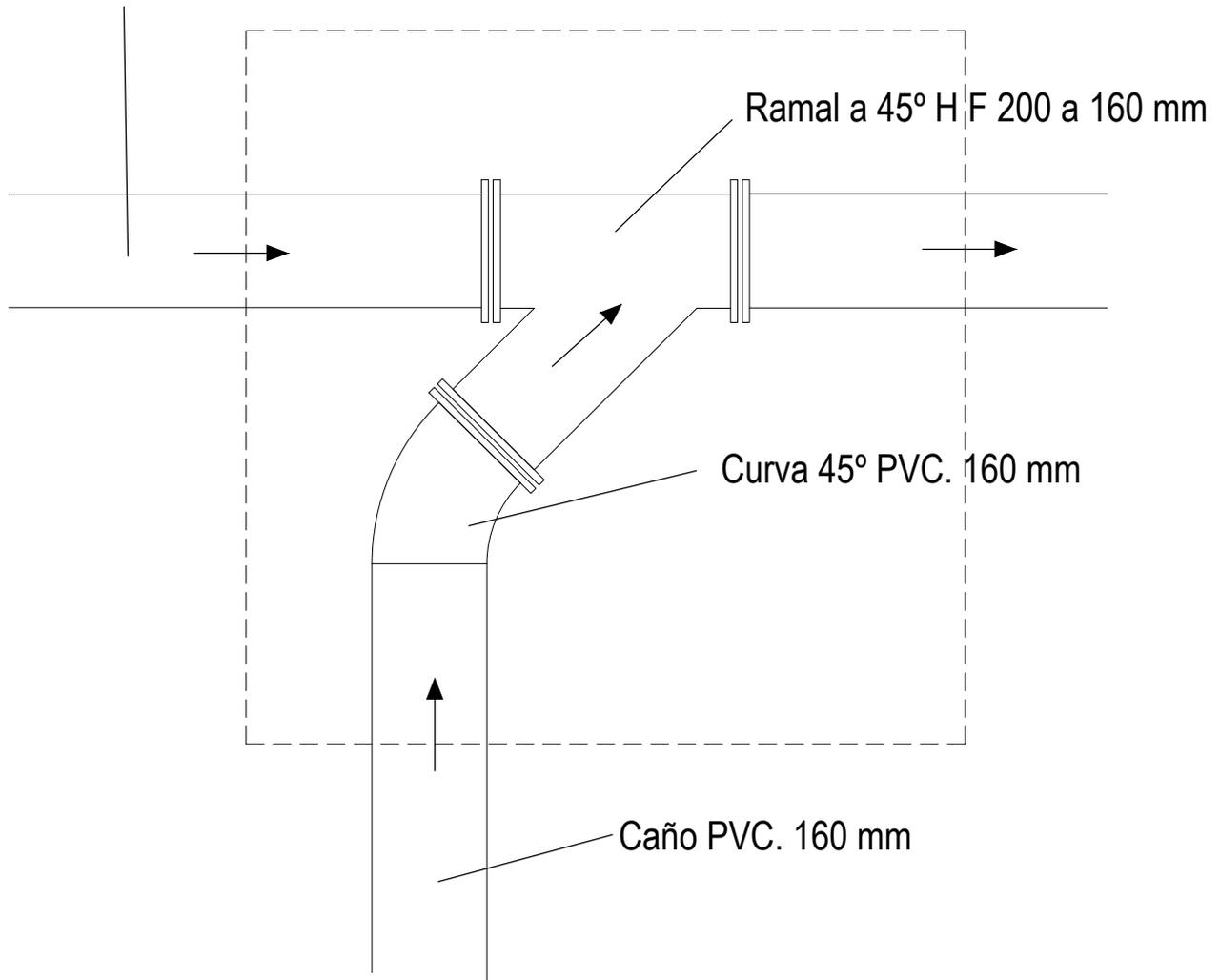
PLANO N°:

1

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS

Caño PVC. 200 mm



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

DETALLE : EMPALME Nº 1 - AV.CALFUCURA S/N.

PLANO Nº:

2

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS

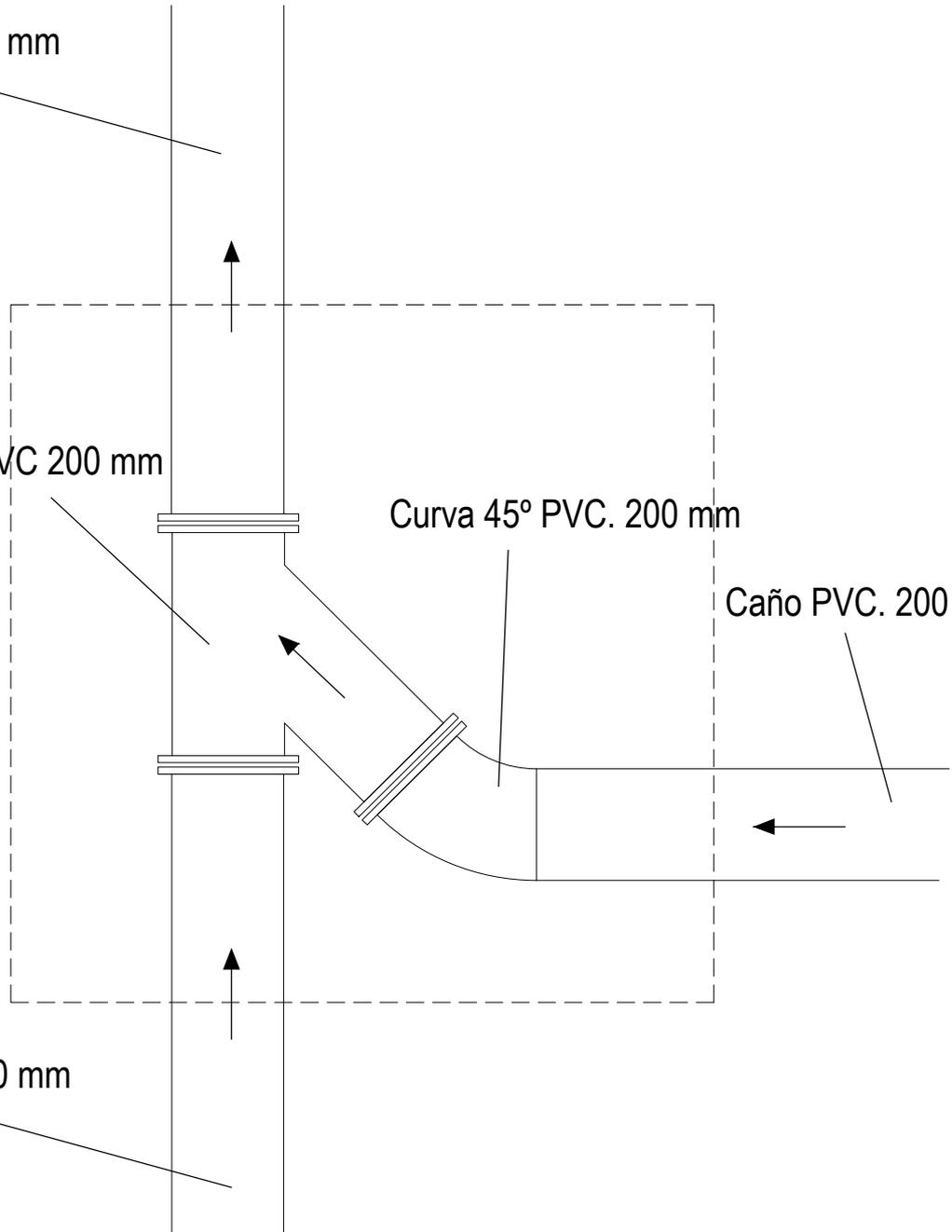
Caño PVC. 200 mm

Ramal a 45° PVC 200 mm

Curva 45° PVC. 200 mm

Caño PVC. 200 mm

Caño PVC. 200 mm



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

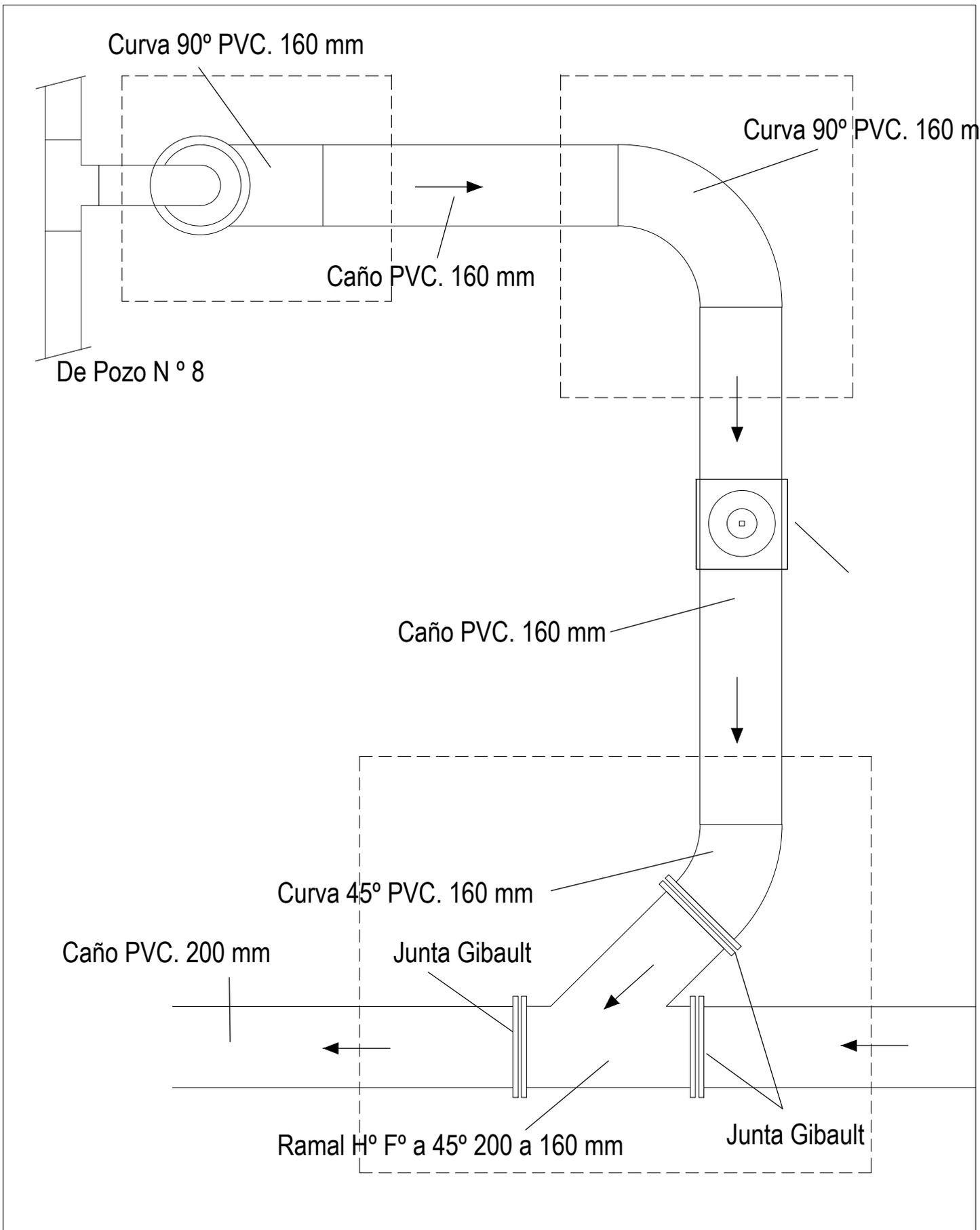
DETALLE : EMPALME N° 2 - AV. 25 de Mayo y Tehuelches.

PLANO N°:

3

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLÍVAR

DESCRIPCIÓN:

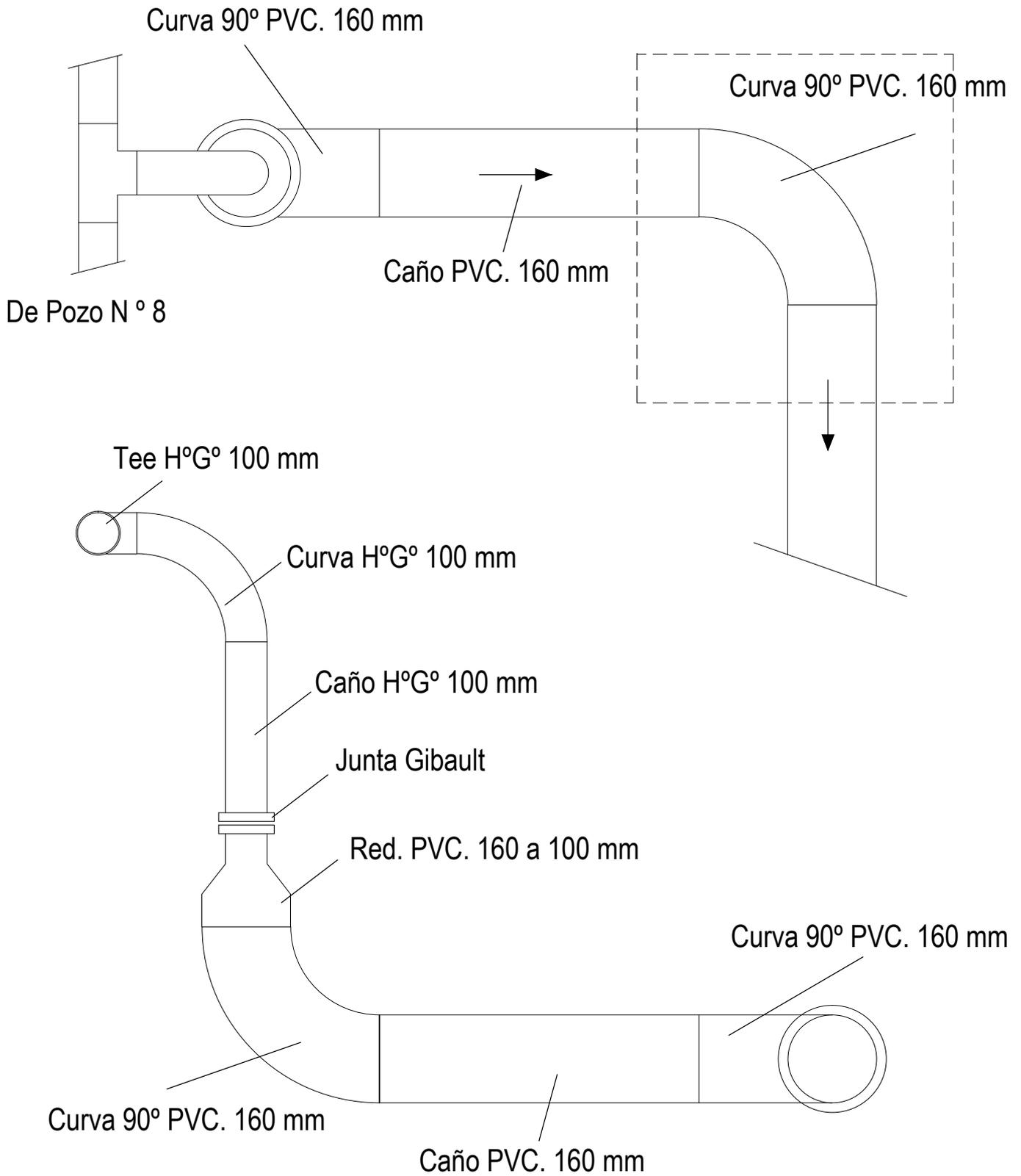
DETALLE 1: EMPALME N° 3 - AV. 25 DE MAYO Y RANQUELES.

PLANO N°:

4

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

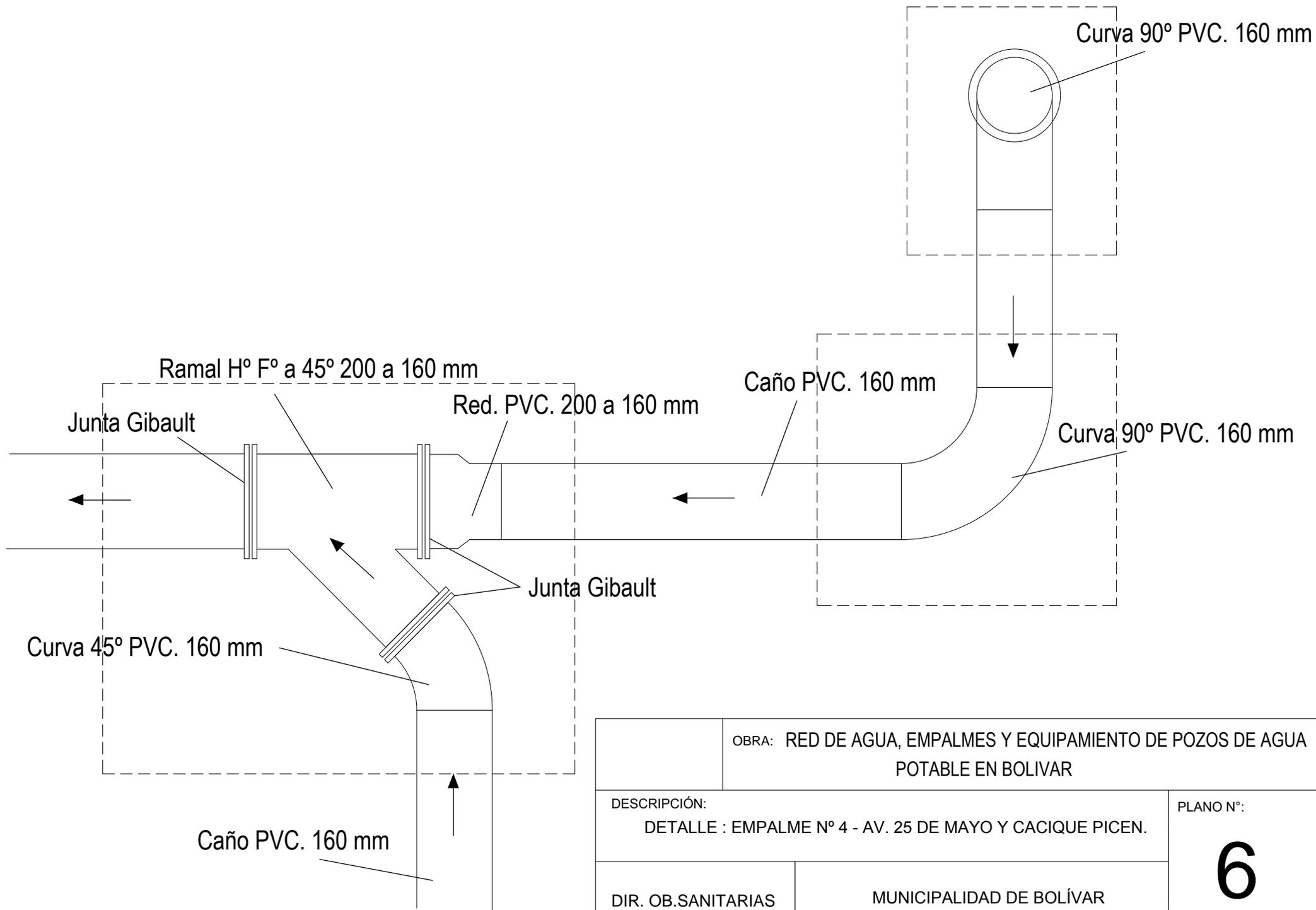
DETALLE 2 : EMPALME N° 3 - AV. 25 DE MAYO Y RANQUELES.

PLANO N°:

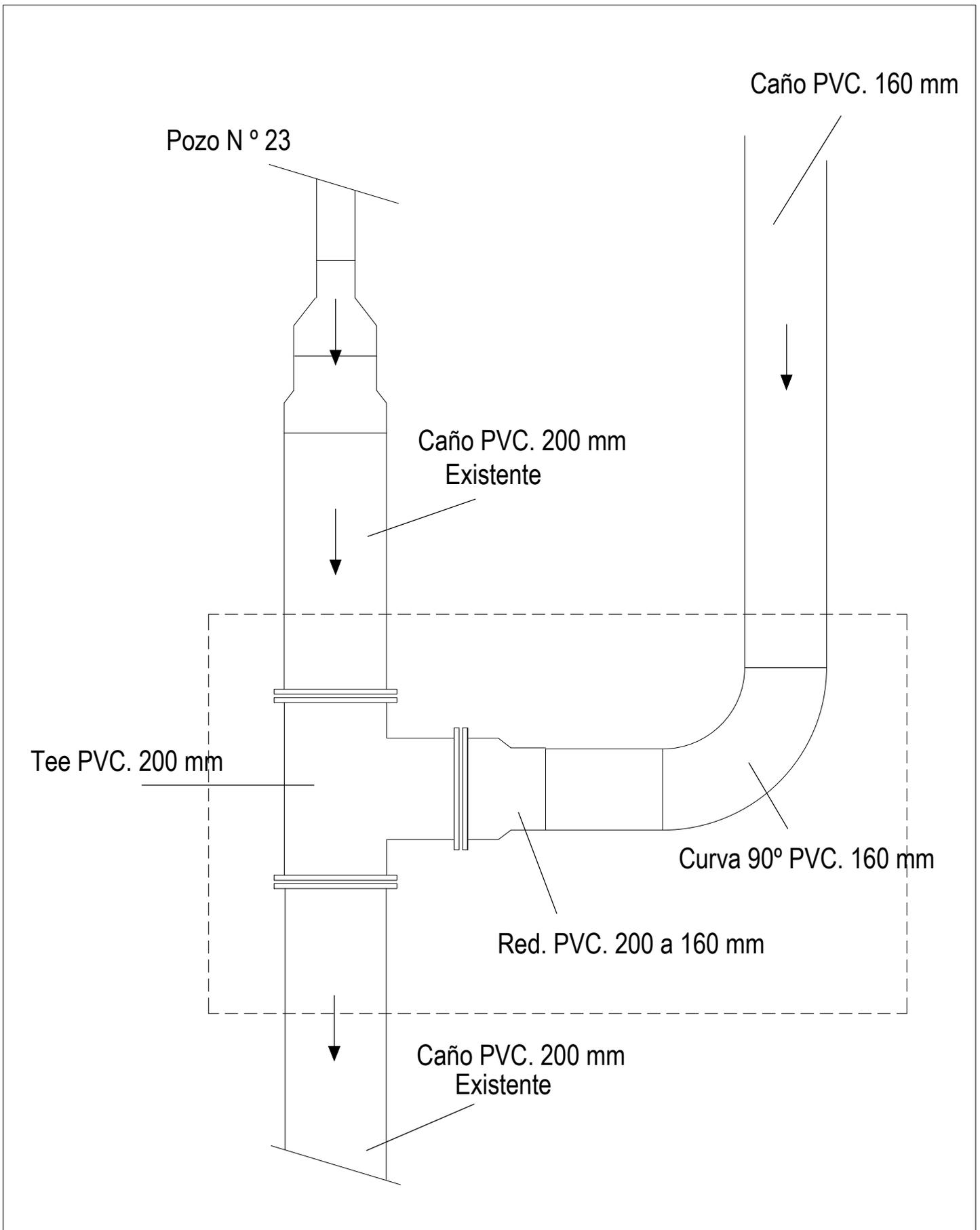
5

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

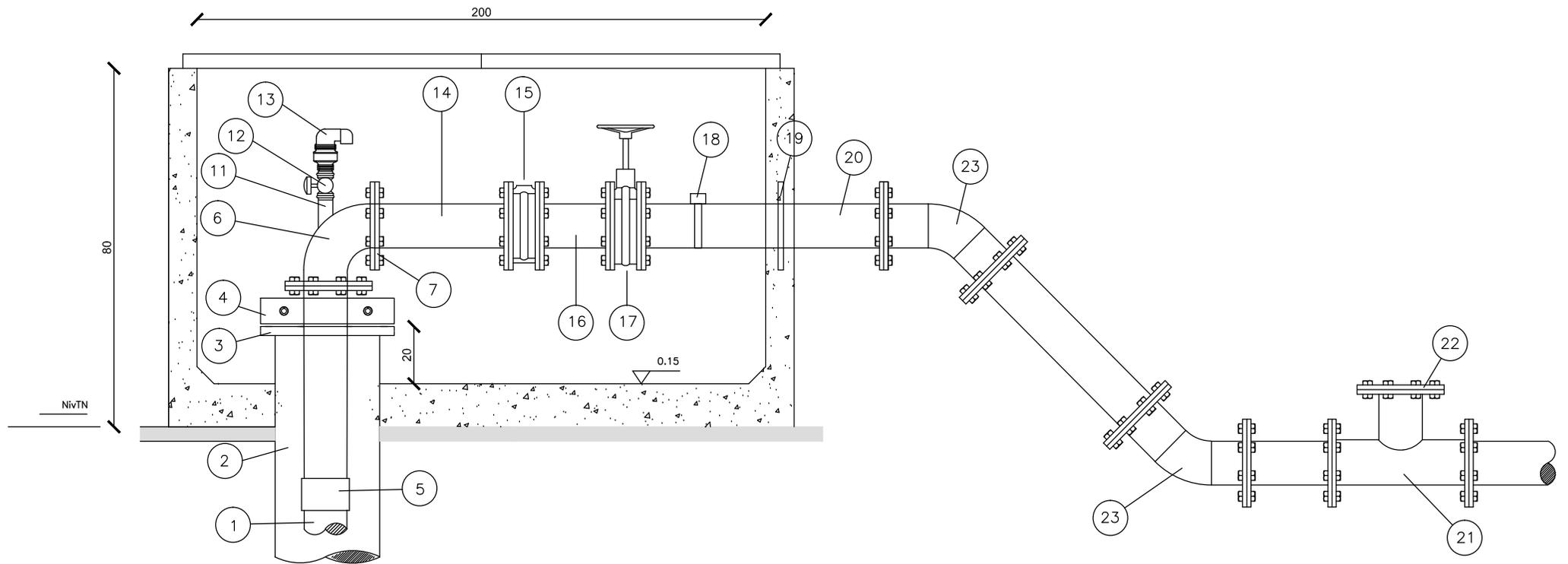
DIR. DE OBRAS SANITARIAS



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR	
DESCRIPCIÓN: DETALLE : EMPALME N° 4 - AV. 25 DE MAYO Y CACIQUE PICEN.	PLANO N°: 6
DIR. OB.SANITARIAS	MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR



		OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR
DESCRIPCIÓN: DETALLE : EMPALME N° 5 - TEHUELCHES Y POZO N° 23.		PLANO N°: 7
MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR	DIR. DE OBRAS SANITARIAS	



- 1 CAÑO GALVANIZADO $\phi 3''$ EXTREMOS ROSCADOS (IMPULSION DE BOMBA), L= ~30 m.
- 2 CAÑO CAMISA POZO $\phi 14''$
- 3 PLATO DE HIERRO $\phi 16''$
- 4 ABRAZADERA DE FIJACIÓN ABULONADA
- 5 CUPLA ROSCADA
- 6 CURVA $90^\circ \phi 3''$
- 7 BRIDA $\phi 3''$ ISO 7005
- 8 ORIFICIO CON MEDIA CUPLA R.W.G. $\phi 1''$
- 9 TAPON ROSCADO R.W.G. $\phi 1''$
- 10 RANURA CON SALIDA A LA PERIFERIA
- 11 NIPLE CON EXTREMOS ROSCADOS $\phi 2''$, L=100 mm.
- 12 VALVULA ESFERICA $\phi 2''$

- 13 VALVULA DE AIRE-VACIO (TRIFUNCION) DN 2'' (UNION A ROSCA) PN16 bar
- 14 CARRETEL BRIDADO $\phi 3''$ L= ~56 cm.
- 15 VÁLVULA DE RETENCIÓN SIMPLE CHECK, TIPO WAFER, $\phi 3''$
- 16 CARRETEL BRIDADO $\phi 3''$ L= ~22.50 cm
- 17 VÁLVULA ESCLUSA, TIPO WAFER DE DN80mm. DE OPERACIÓN MANUAL CON ACTUADOR A VOLANTE
- 18 ABRAZADERA DE DERIVACIÓN METÁLICA
- 19 ARO DE EMPOTRAMIENTO DE ACERO
- 20 CARRETEL BRIDADO $\phi 3''$ L= ~80 cm
- 21 TEE BRIDADA
- 22 BRIDA CIEGA
- 23 CURVA BRIDADA 45°

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLÍVAR

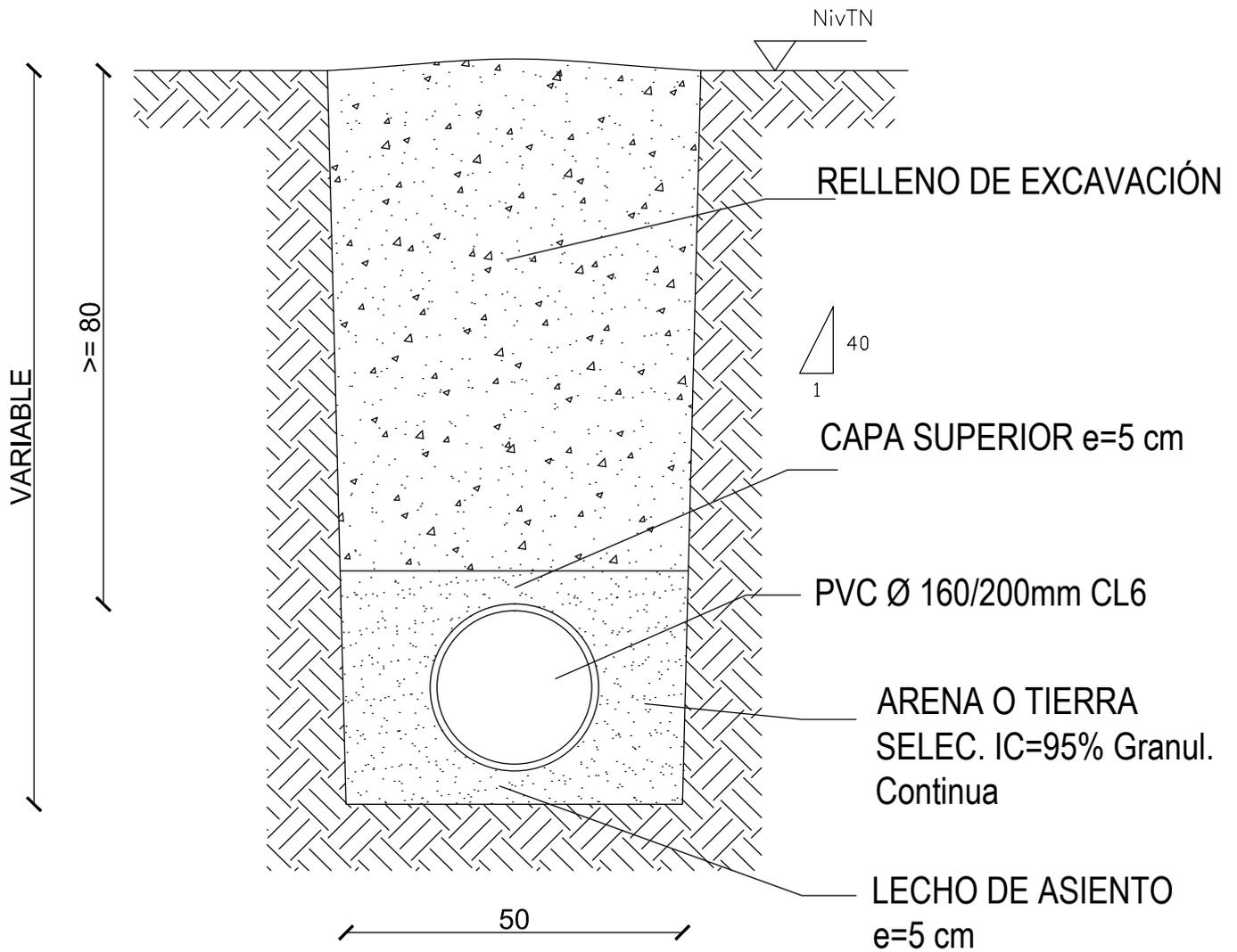
DESCRIPCIÓN:
DETALLE : MANIFOLF.

PLANO N°:

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS

8



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

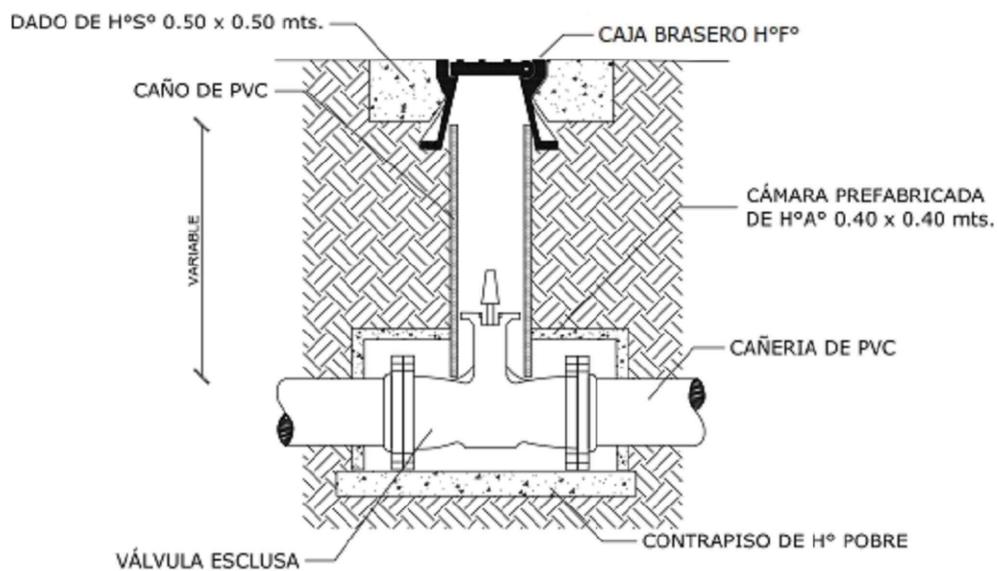
RED DE AGUA POTABLE: PERFIL TRANSVERSAL EXCAVACION

PLANO N°:

9

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS



NOTA: -

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

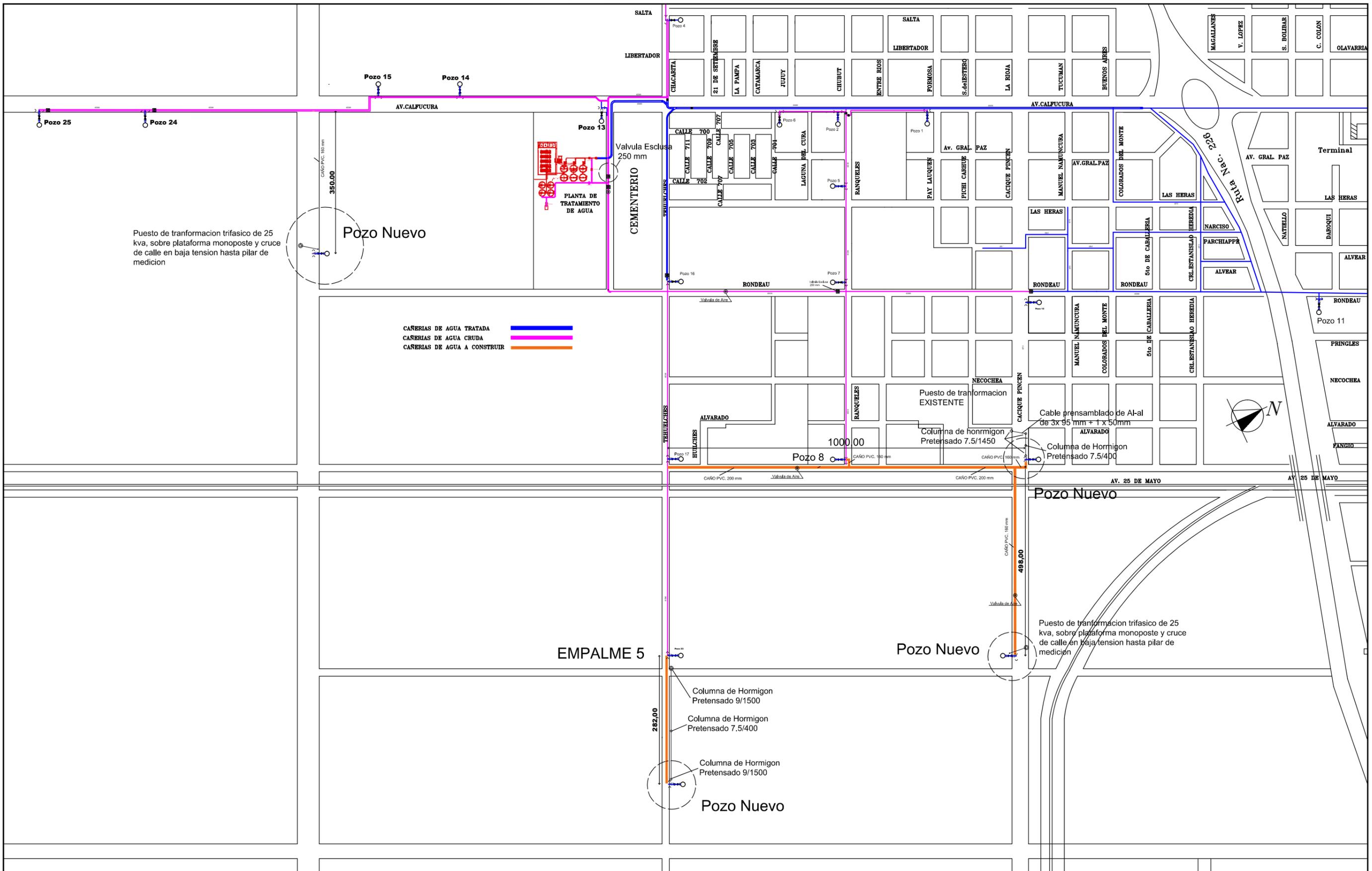
RED DE AGUA POTABLE: DETALLE VALVULA ESCLUSA 250 mm

PLANO N°:

10

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS



CAÑERIAS DE AGUA TRATADA —
 CAÑERIAS DE AGUA CRUDA —
 CAÑERIAS DE AGUA A CONSTRUIR —

Puesto de transformacion trifasico de 25 kva, sobre plataforma monoposte y cruce de calle en baja tension hasta pilar de medicion

Puesto de transformacion trifasico de 25 kva, sobre plataforma monoposte y cruce de calle en baja tension hasta pilar de medicion

OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

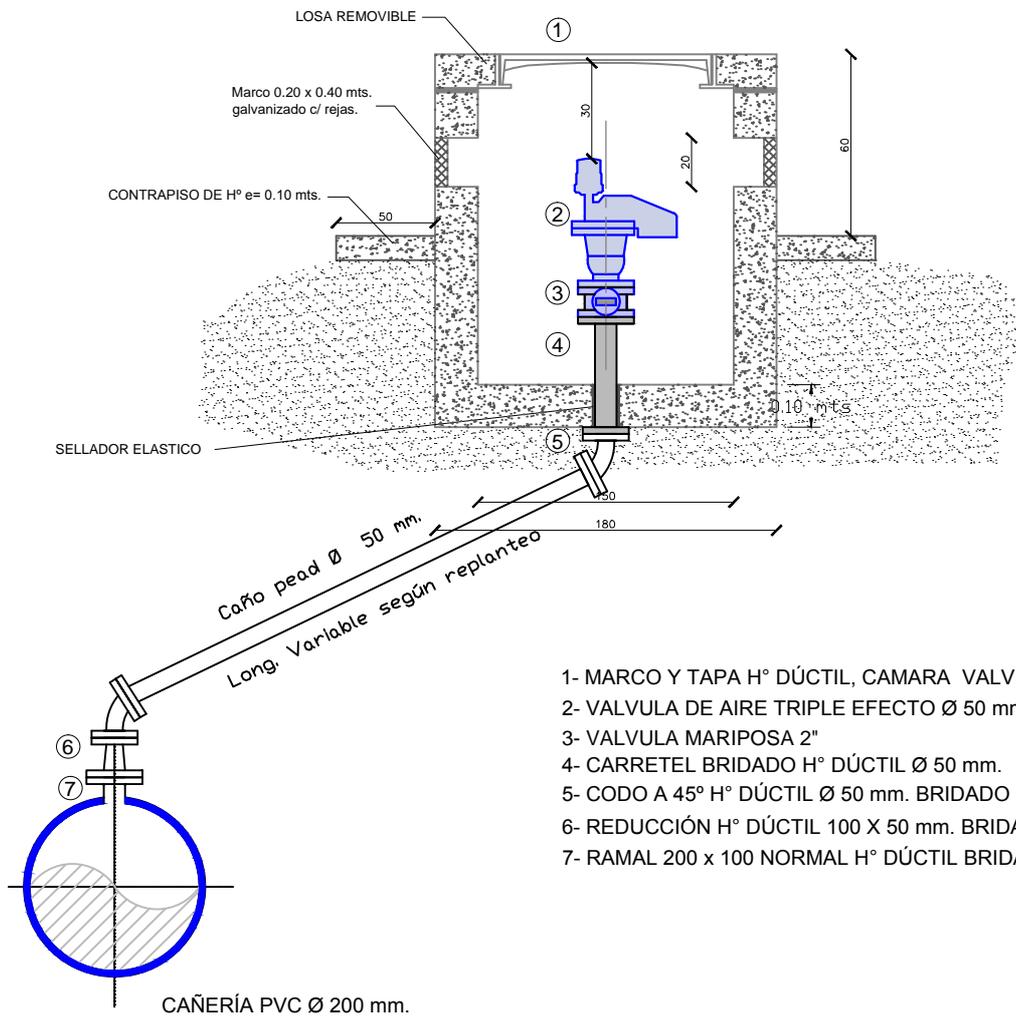
DESCRIPCIÓN:
PLANO DE ALIMENTACION ELECTRICA

PLANO N°:

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS

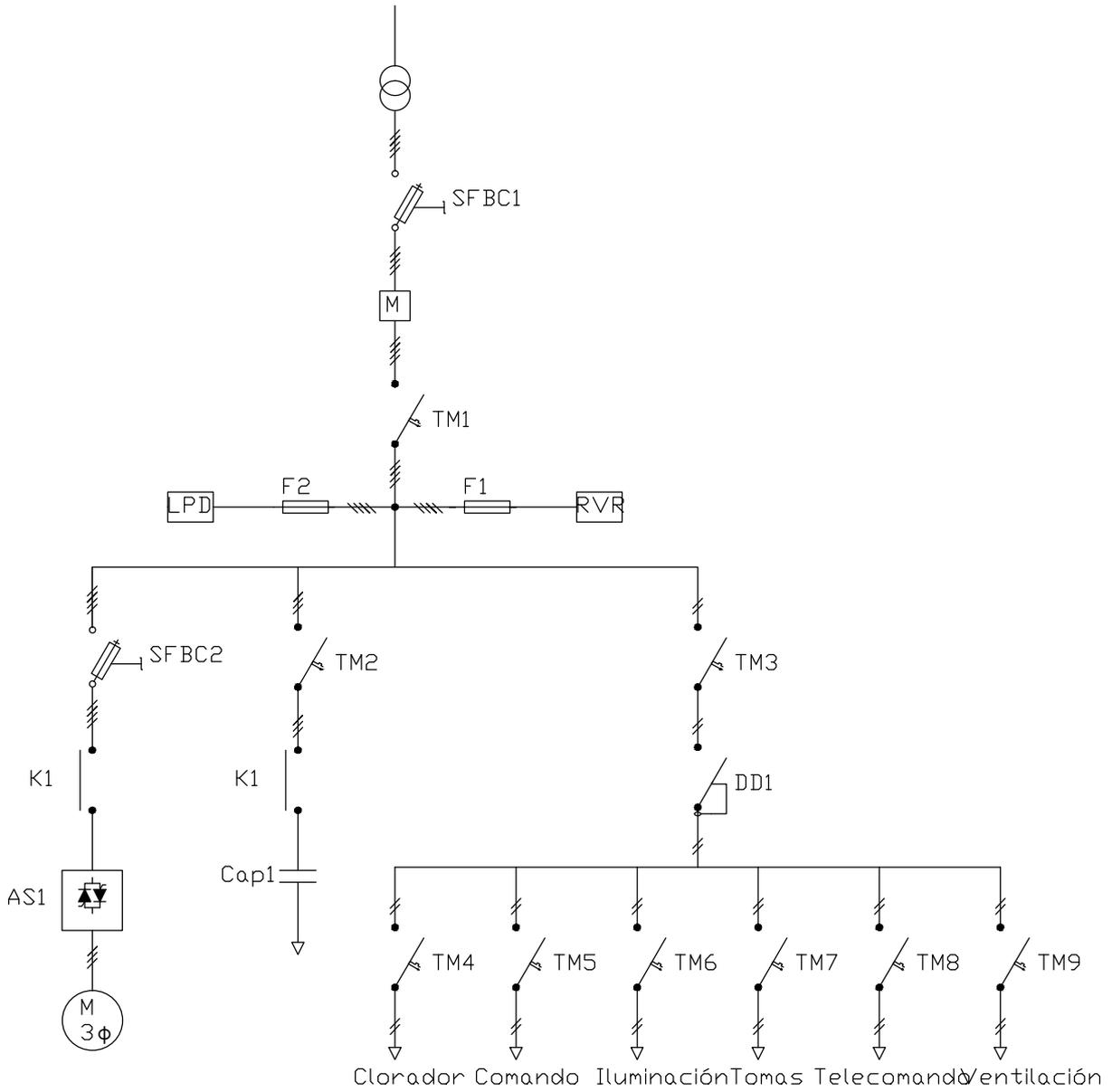
11



- 1- MARCO Y TAPA H° DÚCTIL, CAMARA VALVULA DE AIRE
- 2- VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø 50 mm. BRIDADA
- 3- VALVULA MARIPOSA 2"
- 4- CARRETEL BRIDADO H° DÚCTIL Ø 50 mm.
- 5- CODO A 45° H° DÚCTIL Ø 50 mm. BRIDADO
- 6- REDUCCIÓN H° DÚCTIL 100 X 50 mm. BRIDADA
- 7- RAMAL 200 x 100 NORMAL H° DÚCTIL BRIDADO

NOTA: TODAS LAS ACOTACIONES ESTÁN EXPRESADAS EN CM.-

		OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTOS DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR
DESCRIPCIÓN:	RED DE AGUA POTABLE : VÁLVULA DE AIRE c/ CÁMARA DE ALOJAMIENTO	PLANO N°:
MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR	DIR. DE OBRAS SANITARIAS	12



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

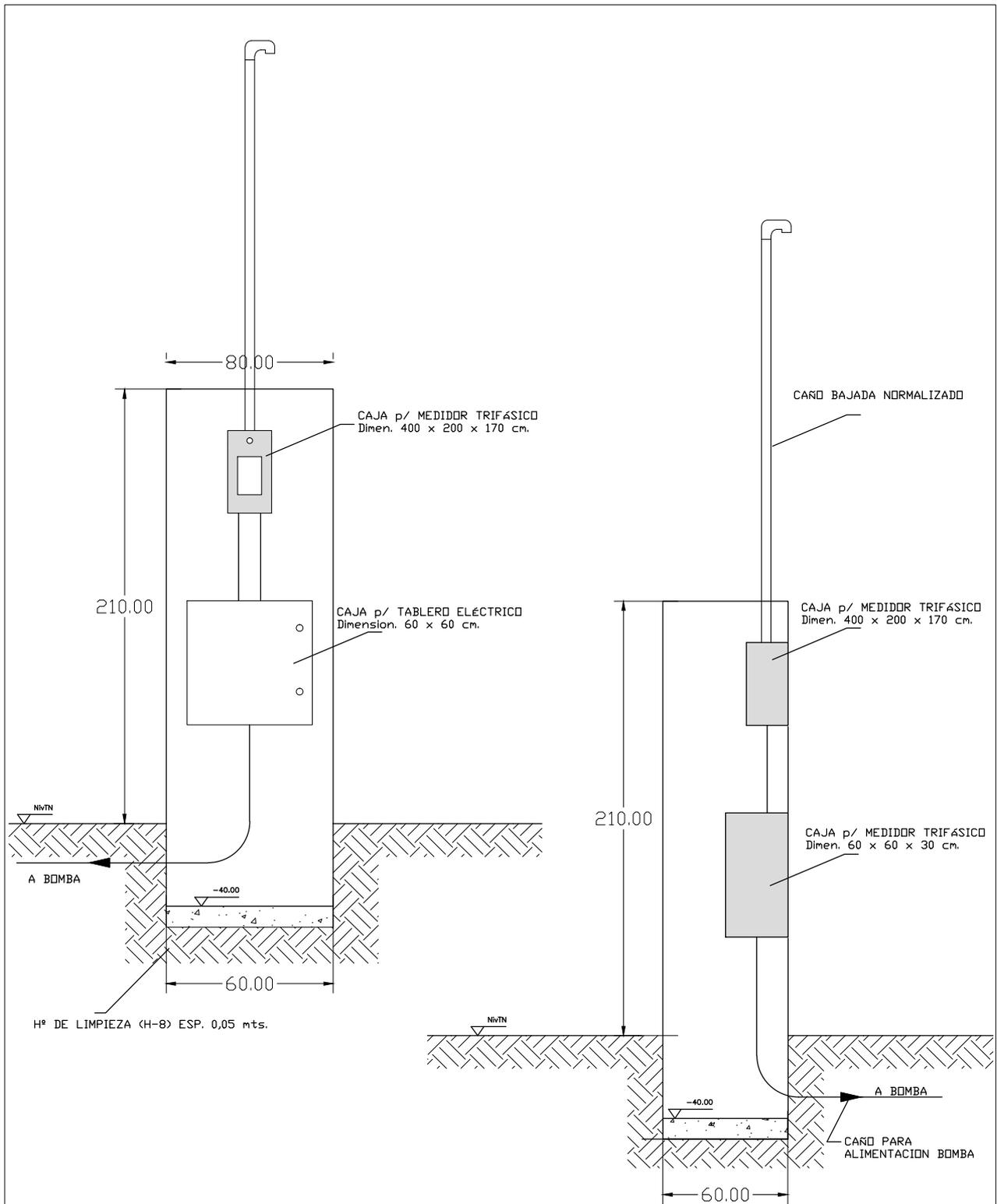
DESCRIPCIÓN:
PLANO UNIFILIAR DE TABLEROS DE BOMBAS.

PLANO N°:

13

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS



OBRA: RED DE AGUA, EMPALMES Y EQUIPAMIENTO DE POZOS DE AGUA POTABLE EN BOLIVAR

DESCRIPCIÓN:

PILAR DE MEDICION Y GABINETE DE TABLERO

PLANO N°:

14

MUNICIPALIDAD DE BOLÍVAR

DIR. DE OBRAS SANITARIAS