



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

# **MUNICIPALIDAD DE FUNES**

**Provincia de Santa Fe**

***PLIEGO DE LICITACION NRO. 004/2021***

***DECRETO N° 175/2021***

***EJECUCION DE OBRA DE AMPLIACION CLOACAS***

***ZONA CENTRO***

***“AMPLIACIÓN CLOACAS ZONA CENTRO***

***ETAPA 3c”***

***Servicio***

***REDES DE CLOACAS***

***PLAN ARGENTINA HACE***



## SECCION I - LLAMADO A LICITACION PUBLICA

Fecha de apertura: Viernes 23 de Julio de 2021, o día hábil inmediato posterior si por motivos excepcionales este no lo fuera.

Hora de apertura: 10:00 hs.

Lugar: Municipalidad de la ciudad de Funes, PASEO DE LA ESTACION sito en calle Pedro A. Ríos 1500, Funes, Santa Fe.

1. La Municipalidad invita a licitantes a presentar ofertas para:

### “AMPLIACIÓN CLOACAS ZONA CENTRO ETAPA 3c”

Incluye las redes de distribución de cloacas comprendidas entre las calles Tucumán a G. Cochet y desde Tomás de la Torre a Ruta nacional N° 1v09, abarcando un área de 4 Ha, con  
109 conexiones

Las obras a contratar comprenden la instalación de las siguientes cantidades de cañería de PVC cloacal con junta deslizante: 1314.5 m de 0,160 m de diámetro.

Se ejecutarán 109 conexiones domiciliarias de 0.110 mm de diámetro y se realizarán 7 bocas de registro.

En las conexiones largas, los ramales domiciliarios, tanto en lotes edificados como en baldíos, se dejarán hasta la línea de edificación, para evitar futuras intervenciones.

Las conexiones domiciliarias fueron previstas a cielo abierto en zona de vereda y en túnel en zona de calzada. El espacio anular entre la cañería de diámetro 110mm. y el túnel, se rellenará taponando su extremo aguas abajo y colocando desde la vereda suelo cemento (o arena cemento) fluido.

2. Los licitantes que estén interesados podrán obtener información adicional e inspeccionar



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

los pliegos de licitación en la oficina de Licitaciones y Concursos de precios de la Municipalidad de Funes, Tel. 0341- 4936027, o por correo electrónico a la dirección [licitaciones@funes.gob.ar](mailto:licitaciones@funes.gob.ar)

Por consultas técnicas se podrán comunicar con la Oficina de Estudios y Proyectos al teléfono 0341-4937580 o por correo electrónico a la dirección [secretariaplaneamiento@funesgob.com.ar](mailto:secretariaplaneamiento@funesgob.com.ar)

3. Los licitantes que estén interesados podrán acceder a los pliegos de licitación de forma gratuita en la página Web del Municipio [www.funes.gob.ar](http://www.funes.gob.ar)

4. El Monto de Presupuesto Oficial asciende a la suma de **PESOS DIECISEIS MILLONES VEINTISIETE MIL SETECIENTOS TRES CON CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS (\$16.027.703,56.-)**

5. Todas las ofertas deberán ir acompañadas de una garantía de oferta del 1% suma que no podrá ser inferior 1% del Presupuesto Oficial.

6. El Monto Ofertado será cotizado a la Fecha prevista en este pliego para la Apertura de la Licitación.

7. El Sobre conteniendo la Documentación Licitatoria deberá ser entregado debidamente cerrado en Mesa de Entradas de la Municipalidad de Funes, calle Santa Fe 1689 de la ciudad homónima, hasta las **09:00 hs. del día 23 de Julio de 2021.**

8. Si por cualquier causa, el día antes fijado para presentación de ofertas resultara no laborable, dicha fecha quedará automáticamente prorrogada para el primer día hábil administrativo posterior, a la misma hora y lugar.

9. REGIMEN LEGAL



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

La presente Licitación será obligatorio para el Oferente y oportunamente el Proveedor, en lo atinente a la función específica, el cumplimiento de las leyes y decretos nacionales y provinciales, reglamentaciones y ordenanzas municipales correspondientes.

10. La MUNICIPALIDAD DE FUNES NO tendrá responsabilidad alguna ni podrá reclamársele suma o indemnización alguna por la demora y/o falta de pago ya que el financiamiento económico de este proyecto es a cargo de la Nación, dentro del PLAN “ARGENTINA HACE”, mediante el Convenio Específico para la Ejecución de la Obra “AMPLIACION CLOACAS ZONA CENTRO ETAPA 3c” a suscribirse entre la MUNICIPALIDAD DE FUNES – ENTE NACIONAL DE OBRAS HIDRICAS DE SANEAMIENTO.



## SECCION II - INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES

### INDICE DE CLAUSULAS

#### A. INTRODUCCION

01. Licitantes.
02. Bienes y Servicios.
03. Costo de la Licitación.

#### B. DOCUMENTOS DE LICITACION

04. Documentos de licitación.
05. Modificación de las condiciones de licitación.

#### C. PREPARACION DE LAS OFERTAS

06. Documentos integrantes de las ofertas.
07. Oferta.
08. Precios de la Oferta.
09. Documentos que establezcan que el licitante puede cumplir el contrato.
10. Documentos probatorios de su conformidad con los documentos de la Licitación.
11. Garantía de la oferta.
12. Período de validez o mantenimiento de la oferta.
13. Formato y firma de la oferta.

#### D. PRESENTACION DE LAS OFERTAS

14. Sellado y marca de la oferta.
15. Plazo para la presentación de ofertas.
16. Ofertas tardías.

#### E. APERTURA Y EVALUACION DE LAS OFERTAS

17. Aperturas de ofertas por la municipalidad.



18. Aclaración de ofertas.
19. Preadjudicación.
20. Publicación de la preadjudicación.
21. Impugnación de la preadjudicación.

#### F. ADJUDICACION DEL CONTRATO

22. Derecho de la municipalidad de aceptar cualquier oferta y rechazar cualquier oferta o todas ellas.
23. Notificación de la adjudicación.
24. Firma del contrato.
25. Garantía de cumplimiento.
26. Plazos.

#### G. DATOS ESPECIFICOS DE LA LICITACION

27. Datos que completan y/o complementan algunas cláusulas de las Instrucciones a los licitantes.

#### H. PLANOS

28. Plano de proyecto, ANEXOS.



## **SECCION II -INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES**

### **A - INTRODUCCION**

#### **1. LICITANTES**

Son todas aquellas personas (físicas ó jurídicas) que hayan adquirido y/o accedido (para el caso de que se determine la gratuidad del mismo) los respectivos pliegos en la Municipalidad.

#### **2. BIENES Y SERVICIOS**

Todos los bienes y servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato a suscribirse deberán cumplir con las condiciones establecidas en el presente pliego.

#### **3. COSTO DE LA LICITACION**

El licitante sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta y la Municipalidad, no será responsable en caso alguno de dichos costos, cualquiera que sea la forma en que se realice la licitación o su resultado, o bien en caso de dejarse sin efecto la licitación.

### **B - DOCUMENTOS DE LICITACION**

#### **4. DOCUMENTACION DE LA LICITACION**

El licitante deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuran en los documentos de licitación. Si el licitante omite suministrar toda la información requerida en los documentos de licitación o presenta una oferta que no se ajuste sustancialmente y en todos sus aspectos a esos documentos, el riesgo será a su cargo y el resultado puede ser el rechazo de su oferta.

Quien concurra a la Licitación reconoce haber adquirido o accedido al Pliego de Licitación de la Municipalidad. No podrá alegar en caso alguno, falta o deficiencias de conocimiento de las Leyes, de sus Reglamentaciones, Ordenanzas o Decretos de este Pliego y de sus aclaraciones, y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de las Cláusulas del



Pliego, y de sus especificaciones técnicas y de las especificaciones de AGUAS SANTAFESINAS S.A. al efecto.

## 5. MODIFICACION DE LAS CONDICIONES DEL PLIEGO LICITATORIO

5.1. La Municipalidad podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas, modificar las condiciones del llamado de licitación publicando en la página WEB del Municipio hasta 72 hs hábiles inmediatas anteriores a la fecha indicada para la apertura.

5.2. La Municipalidad tendrá la facultad discrecional de prorrogar el plazo para la presentación de ofertas debiendo notificarlo por escrito a los licitantes a fin de dar tiempo razonable para tener en cuenta en la preparación de sus ofertas las modificaciones de los documentos de licitación.

## C - PREPARACION DE LAS OFERTAS

### 6. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA OFERTA

Los documentos integrantes de la Oferta, debidamente firmados por el Licitante, serán los siguientes:

a) RECIBO OFICIAL, si correspondiera, de adquisición del Pliego licitatorio, fuera del sobre propuesta, conjuntamente con el pliego.

b) PLIEGO de bases y condiciones debidamente firmado en todas sus hojas, por parte del adquirente, representante o apoderado, debiendo adjuntar en este caso documentación que lo habilite como tal.

c) SOBRE PROPUESTA, conteniendo la OFERTA y una LISTA DE PRECIOS, preparado de conformidad con las cláusulas 7, 8 y 9, debidamente cerrado, firmado y expresado en pesos argentinos.

La presentación deberá efectuarse en original y duplicado debidamente firmado en todas sus fojas por el oferente o el representante legal habilitado debiendo adjuntarse en este caso el instrumento legal que acredite tal condición.

d) LA GARANTIA DE OFERTA, de conformidad con la cláusula 11.

e) DECLARACION DE ACEPTACION de la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios





de la ciudad de Rosario - PROVINCIA DE SANTA FE, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que le pudiera corresponder, constituyendo domicilio legal o especial en la ciudad de Rosario ó ciudad de Funes.

f) Constancias de Inscripción en AFIP (CUIT) Ingresos brutos y DREI, si correspondiere.

g) Formulario de registro de Empresa (Decreto N° 0101/2014).-

h) Constancias de inscripción como proveedor y/o contratista del Estado Nacional, Provincial y Municipal, según corresponda.-

i) Antecedentes de obras realizadas. Antecedentes en obras similares a la que se concursa por el presente Pliego. Listado de obras ejecutadas por la firma y nómina de Obras en ejecución, consignando: datos del Comitente, importe del Contrato, Plazo de ejecución, y tiempo restante para su finalización -debiendo adjuntar asimismo- el programa mensual de certificaciones del saldo de inversiones para cada una de ellas. El antecedente puede ser cumplido con experiencia en Obras de prestaciones equivalentes, en tanto el conjunto permita acreditar la idoneidad del oferente para la ejecución de la Obra que se licita.

j) Nómina del personal dependiente con su respectiva inscripción.

k) Nomina de cobertura de A. R. T.

l) Documentación autenticada que acredite la personería y/o representación del firmante o firmantes de la oferta. En caso que una propuesta sea presentada por varios oferentes, (a través de agrupamientos de empresas, Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), etc.) éstos deberán asumir el total de sus obligaciones en forma mancomunada y solidaria frente a la MUNICIPALIDAD DE FUNES. y a terceros, durante la vigencia del término de mantenimiento de la oferta, así como hasta la finalización del contrato en caso de resultar adjudicatarios de las obras.

m) Copia autenticada del contrato social o estatuto del proponente, si éste es una sociedad.

n) Nómina de equipos a afectar a la obra, con indicación de: tipo, marca, año, características, estado de conservación, si son propios o alquilados acreditando propiedad o compromiso cierto de alquiler y disponibilidad. Planilla de afectación de equipos a la obra con especial indicación de los rubros y tareas a ser aplicados verificando su correspondencia con el plan propuesto y metodología propuesta indicándose en qué momento se incorporará a la obra.



ñ) Memoria descriptiva, exponiendo en forma detallada la metodología de los trabajos a desarrollar.

o) Plan de trabajos realizado mediante representación gráfica de barras horizontales (y opcionalmente por camino crítico), en concordancia con la propuesta formulada y que refleje racionalmente un normal desarrollo de la obra.

p) Programa detallado del sistema que se propone utilizar para mantener informadas a las autoridades y a la comunidad sobre el desarrollo de las obras.

q) Compromiso formal de cumplir con toda la legislación laboral, previsional y de Higiene y Seguridad vigente, en los términos y condiciones fijados en la legislación vigente.

r) Curva de certificaciones acumuladas para el total de la obra.

s) Nómina de profesionales propuestos como representante técnico y asistentes, con sus respectivos curriculum vitae.

t) Deberá completar una declaración jurada en la cual se fijara un domicilio fiscal – legal electrónico donde serán validas todas la notificaciones y comunicaciones inherentes a la presente licitación. Toda comunicación remitida al domicilio fiscal – legal electrónico será válida y legalmente suficiente.

## 7. OFERTA

El licitante presentará su OFERTA, de acuerdo al Pliego de bases y condiciones con una LISTA DE PRECIOS, expresada en letras y números y, en caso de que se tenga que suministrar bienes, hará una breve descripción de ellos con indicación, cantidades y precios. Toda la documentación antes mencionada deberá presentarse estrictamente firmada por el Proponente.

## 8. PRECIOS DE LA OFERTA

El licitante indicará en la LISTA DE PRECIOS correspondiente, anexa a estos documentos, los precios unitarios y totales de oferta de los bienes que propone suministrar con arreglo al contrato. Todo con I.V.A. incluido.

## 9. DOCUMENTOS QUE ESTABLEZCAN QUE EL LICITANTE PUEDA SUSCRIBIR EL



## CONTRATO

9.1. El licitante presentará como parte de su oferta, DOCUMENTOS que acrediten que posee facultades legales suficientes para obligarse por sí o por su representada, que puede suscribir el contrato si su oferta fuese aceptada (Contrato Social y/o equivalente). Además, acompañará una Declaración jurada debidamente firmada y autenticada, en los términos del ANEXO VIII.

9.2. De los documentos presentados deberá surgir que el licitante puede dar cumplimiento a su contrato, si su oferta fuese aceptada. Asimismo deberá desprenderse en forma satisfactoria para el Municipio que:

- a) el licitante tiene capacidad financiera, técnica y productiva necesaria para dar cumplimiento al contrato.
- b) El licitante no podrá ser deudor de la Municipalidad al momento de presentar la oferta.

## 10. DOCUMENTOS PROBATORIOS DE SU CONFORMIDAD CON LOS DOCUMENTOS DE LICITACION

La presentación de la oferta importa por si sola reconocer de pleno derecho que el oferente estudió y conoce las bases y condiciones de la licitación, comprendidos también sus ANEXOS y las circulares emitidas, que valoró las especificaciones técnicas, así como todas las circunstancias y previó sus consecuencias. Todo lo cual acepta en su totalidad.

## 11. GARANTIA DE LA OFERTA

11.1. De conformidad con la cláusula 6, el licitante suministrará como parte de su oferta una garantía por un monto mayor o igual al 1% del Presupuesto Oficial. LA VIGENCIA de esta Garantía será de TREINTA (30) DÍAS más desde la apertura de las ofertas, extensible por TREINTA (30) días más.

11.2. La garantía de la oferta se presentará de una de las maneras siguientes:

- a) GARANTIA BANCARIA O AVAL BANCARIO en la forma indicada en los documentos de licitación u otra aceptable para la Municipalidad;
- b) DEPOSITO EN EFECTIVO en la Cuenta de la Municipalidad indicada en la



cláusula 27 de la SECCION II.

c) CHEQUE CERTIFICADO o GIRO TRANSFERENCIA POSTAL o BANCARIA a la orden de la Municipalidad.

d) POLIZA DE SEGURO a favor de la Municipalidad de Funes, con indicación de la licitación respectiva.

11.3. La oferta NO ACOMPAÑADA de garantía SERA RECHAZADA por la Municipalidad por no ajustarse a los documentos de licitación.

11.4. Las garantías correspondientes a las ofertas que no sean aceptadas serán reintegradas tan pronto como sea posible y, a más tardar, 30 días después de la expiración del plazo de validez o mantenimiento de la oferta fijado por la Municipalidad conforme a la cláusula 12.

11.5. La garantía de la oferta que resulte aceptada será reintegrada una vez que el licitante haya firmado el contrato.

11.6. La garantía de la oferta podrá ser ejecutada:

- a) si el licitante retira su oferta en el período de validez o mantenimiento estipulado o
- b) en caso de que la oferta sea aceptada, si el licitante no firma el contrato.

## 12. PERIODO DE VALIDEZ o MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

La oferta tendrá validez o mantenimiento de treinta (30) días después de la fecha de apertura de las ofertas indicada por la Municipalidad, prorrogable por un período igual (Punto 11.1) a menos que se indique otra cosa en las CONDICIONES ESPECIALES. La oferta cuyo período de validez o mantenimiento sea más corto que el requerido será rechazado por la Municipalidad por no ajustarse a los documentos de licitación.

## 13. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA

13.1. El licitante preparará la oferta debidamente FIRMADA por el mismo o por una o más personas debidamente autorizadas para obligarlo en virtud del contrato.

13.2. La oferta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras ni tachaduras.



## **D - PRESENTACION DE LAS OFERTAS**

### **14. SELLADO Y MARCA DE LA OFERTA**

14.1. Los documentos enumerados en la cláusula 6, incisos a), b), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n) ñ), o), p), q) r), s) y t) irán colocados en un sobre llamado SOBRE PRESENTACION, debidamente cerrado.

Dentro del SOBRE PRESENTACION se colocará otro sobre llamado SOBRE PROPUESTA, el que contendrá lo enumerado en los incisos c) y d) de la cláusula 6.

14.2. a) Los SOBRES PRESENTACION se presentarán con la única inscripción que se indica en la cláusula 27 de la SECCION II.

b) Los SOBRES PROPUESTA, indicarán además el nombre y dirección del licitante.

14.3. Si el SOBRE PROPUESTA fuese entregado sin cerrar o sin las constancias requeridas en el párrafo 14.1, 2do. párrafo, será rechazada de inmediato

### **15. PLAZO PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS**

15.1. Las ofertas deberán ser recibidas por la Municipalidad en la Mesa General de Entradas hasta treinta (30) minutos antes del día y hora consignados en el llamado a licitación.

15.2. La Municipalidad podrá, a su entera discreción, prorrogar el plazo para la presentación de ofertas mediante enmiendas de los documentos de licitación de conformidad con la cláusula 5, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones de la Municipalidad y de los licitantes anteriormente sujetos a plazo quedarán en lo sucesivo sujetos al nuevo plazo prorrogado.

### **16. OFERTAS TARDIAS**

No serán tenidas en cuenta y serán devueltas sin abrir aquellas propuestas que lleguen a la Administración con posterioridad al día y hora establecidos para la recepción de ofertas, aún cuando se justifique con el matasellos u otro elemento, el haberse despachado a tiempo.

## **E - APERTURA Y EVALUACION DE LAS OFERTAS**



## 17. APERTURAS DE OFERTAS POR LA MUNICIPALIDAD

17.1. La Municipalidad abrirá los SOBRES PRESENTACION, en presencia de los representantes de los licitantes que desean asistir, en el lugar, fecha y hora indicados para el llamado a licitación. Los representantes de los licitantes que asistan podrán firmar el acto para dejar constancia de su presencia si así lo desearan.

17.2. La Municipalidad levantará un acta de las presentaciones, dejando constancia de los nombres de los licitantes, documentación presentada y existencia de la garantía de oferta, así como los demás pormenores que la Municipalidad, a su discreción, estime conveniente; asimismo los Oferentes o sus representantes podrán formular las observaciones que crean necesarias, las que constarán en el Acta y deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos vinculados con el acto de apertura.

## 18. ACLARACION DE OFERTAS

A fin de facilitar el examen, evaluación y comparación de ofertas, la Municipalidad podrá, a su discreción, solicitar a uno o más licitantes que aclaren su oferta. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente se harán por escrito y no se pedirá, ofrecerá ni permitirá cambios en el precio ni en aquellos requisitos que expresamente estén previstos en este Pliego. El plazo de aclaración no excederá de 48 horas.

## 19. PREADJUDICACION

La evaluación y comparación de las ofertas estará a cargo de una comisión evaluadora designada por el intendente. La preadjudicación recaerá en la oferta más conveniente para la municipalidad, teniendo en cuenta calidad, precio, idoneidad del licitante y demás condiciones de la oferta.

## 20. PUBLICACION DE LA PREADJUDICACION

Cuando tuviera lugar la preadjudicación será publicada en los transparentes de la sede gobierno de la municipalidad y en la WEB del Municipio, por tres días.



## 21. IMPUGNACION DE LA PREADJUDICACION:

Los interesados podrán formular impugnación a la preadjudicación dentro de los 3 días contados a partir del día siguiente al de la publicación.

Se establece como requisito formal para la presentación de las impugnaciones la constitución de una GARANTIA DE IMPUGNACION del 1%o (UNO POR MIL) del presupuesto oficial, la cual podrá constituirse de la misma manera que las previstas en el punto 11.2. De resultar rechazada la impugnación el impugnante no tendrá derecho a reintegro de la misma.

## F - ADJUDICACION DEL CONTRATO

Resueltas las impugnaciones y analizada la preadjudicación, el intendente podrá proceder a la adjudicación del contrato.

## 22. DERECHO DE LA MUNICIPALIDAD DE ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y RECHAZAR CUALQUIER OFERTA O TODAS ELLAS.

La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como el de declarar desierta la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato como así también adjudicar en forma parcial por ítems, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna respecto del licitante o los licitantes afectados por esta decisión y sin tener la obligación de comunicar los motivos de ella.

## 23. NOTIFICACION DE LA ADJUDICACION

23.1. Antes de expiración del período de validez o mantenimiento de la oferta, la Municipalidad notificará al licitante seleccionado mediante correo electrónico al domicilio fiscal electrónico que se hubiera constituido mediante declaración jurada, que su oferta ha sido aceptada.

23.2 .El contrato se perfeccionará con la notificación de la adjudicación.

23.3. Una vez que el licitante seleccionado haya otorgado la garantía de cumplimiento de



conformidad con la cláusula 25, la Municipalidad notificará de inmediato a cada uno de los licitantes no seleccionados que su oferta ha sido rechazada y cancelará las respectivas garantías de oferta.

#### 24. FIRMA DEL CONTRATO

El contrato será firmado por el adjudicatario en la sede de gobierno de la Municipalidad, dentro del término de tres días de la notificación de la adjudicación. La MUNICIPALIDAD DE FUNES NO tendrá responsabilidad alguna ni podrá reclamársele suma o indemnización alguna por la demora y/o falta de pago ya que el financiamiento económico de este proyecto es a cargo de la Nación, dentro del PLAN “ARGENTINA HACE”, mediante el Convenio Especifico para la Ejecución de la Obra “AMPLIACION CLOACAS ZONA CENTRO ETAPA 3c” a suscribirse entre la MUNICIPALIDAD DE FUNES – ENTE NACIONAL DE OBRAS HIDRICAS DE SANEAMIENTO.

#### 25. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

25.1. Dentro de los tres días siguientes a la recepción de la notificación de adjudicación, el licitante seleccionado otorgará una garantía de cumplimiento de conformidad con las condiciones del contrato, la que estará consignada en el formulario de garantía de cumplimiento incluido en los documentos de licitación o en otra forma aceptable para la Municipalidad, según punto 11.2.

25.2. La circunstancia de que el licitante adjudicatario no cumpla lo dispuesto en la presente cláusula o en la precedente, constituirá causa suficiente para la revocación de la adjudicación y la pérdida de la garantía de oferta, en cuyo caso la Municipalidad podrá adjudicar el contrato al licitante cuya oferta evaluada sea la más baja después de la revocada o llamar a una nueva licitación.

#### 26. PLAZOS

Salvo que se establezca expresamente lo contrario, todos los plazos establecidos en el presente pliego serán computados en días corridos. Si la fecha indicada o el vencimiento de un plazo coincide con un día feriado o con un día de asueto administrativo, se considerará hábil el día inmediato posterior.





## **G - DATOS ESPECIFICOS DE LA LICITACION**

### **27. DATOS QUE COMPLETAN Y/O COMPLEMENTAN ALGUNOS ARTICULOS DE LAS INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES**

27.1. El DEPÓSITO en EFECTIVO mencionado en la cláusula 11.2.b. se efectuará en la Cuenta de la Municipalidad de Funes **Nro. 170490/2** del Banco Macro. Sucursal Funes, y/o donde esta oportunamente indique.

27.2. Con relación a la cláusula 14.2.a .se estipula lo siguiente:

Los SOBRES PRESENTACION se presentarán con la única inscripción que a continuación se indica:

***“LICITACION PUBLICA NRO. 004 /2021  
EJECUCION DE OBRA DE AMPLIACION CLOACAS  
ZONA CENTRO  
“AMPLIACIÓN CLOACAS ZONA CENTRO  
ETAPA 3c”  
Servicio  
REDES DE CLOACAS  
PLAN ARGENTINA HACE”***

**NO ABRIR ANTES de las 10:00 horas del día 23 de Julio de 2021.**

27.3. Con referencia a la cláusula 15.1 Las ofertas deberán ser recibidas por la Municipalidad en la sede del gobierno municipal a más tardar a las 09:30 hs. del día 23 de Julio de 2021.

## **SECCION III - CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

### **1. GARANTIA DEL CUMPLIMIENTO**



1.1. El proveedor, dentro de los 3 días siguientes a la fecha en que se reciba la notificación de adjudicación del contrato, otorgará una garantía de cumplimiento a la Municipalidad por el monto especificado en las condiciones especiales del contrato.

1.2. El monto de la garantía de cumplimiento será pagadero a la Municipalidad como indemnización por las pérdidas que le ocasionare el incumplimiento por el proveedor de sus obligaciones contractuales.

1.3. Forma.

a) La garantía de cumplimiento en un monto equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del monto de obra se presentará en una de las maneras descriptas en la cláusula 11.2 de la Sección II del presente pliego.

b) Un cheque certificado o dinero efectivo.

1.4. La garantía de cumplimiento será cancelada por la Municipalidad a más tardar dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que el proveedor haya cumplido sus obligaciones contractuales, incluidas las de garantía de los bienes o servicios.

## 2. INSPECCIONES Y PRUEBAS

2.1. La Municipalidad tendrá el derecho de Inspeccionar los materiales y la ejecución de la obra a fin de verificar su conformidad con las especificaciones del contrato.

La Municipalidad notificará por escrito al proveedor el nombre de las personas que lo representarán para este fin.

2.2. Si los materiales y/o la ejecución de las obras inspeccionadas o probadas no se ajustarán a las especificaciones, la Municipalidad podrá rechazarlos y el proveedor deberá, sin cargo para la Municipalidad, reemplazarlos o modificarlos en la medida necesaria para cumplir con las especificaciones.

## 3. ENTREGA Y DOCUMENTOS

3.1. El proveedor hará entrega de la Obra con arreglo a lo dispuesto por la Municipalidad en las condiciones especiales del contrato y el riesgo seguirá a cargo del proveedor hasta tanto se



recepciones en forma definitiva la obra.

#### DOCUMENTACION A PRESENTAR

Antes del inicio de los trabajos deberá presentarse a la Secretaría de Obras Públicas la siguiente documentación:

- 1- Original y fotocopia certificada de la póliza de seguro de responsabilidad civil comprensivo hacia terceros de \$ 1.000.000.- como mínimo, con cláusula de no repetición a favor del Municipio, por el periodo que dure la Obra.
- 2- Recibo del pago total de la póliza en original y fotocopia certificada, y en el caso de pagos parciales se entregaran las mismas a medida que sea obligatorio su pago para extender la cobertura al periodo de contratación.
- 3- Nomina del personal, alta administrativa y n° de CUIL de todos los trabajadores.
- 4- Certificado de cobertura emitido por A.R.T.
- 5- Programa de higiene y seguridad. Cumplimentación durante la ejecución de la obra con todo lo establecido en la ley N° 19587 y su decreto reglamentario N° 351/79 y la Empresa contará con un matriculado en Higiene y Seguridad quien será el responsable de el normado en la ley N° 19587 y sus decretos reglamentarios.

#### 4. GARANTIA DE LOS BIENES

4.1. El proveedor garantiza que la ejecución de la obra se realizará de acuerdo con lo requerido en las especificaciones técnicas ANEXO I y la Normativa de Aguas Santafesinas S. A.

4.2. La Municipalidad notificará de inmediato y por escrito al proveedor cualquier reclamación a que hubiera lugar con arreglo de la Garantía.

4.3 Al recibir esa notificación, el proveedor reparará la deficiencia en la ejecución de la obra, dentro del menor plazo razonable posible, en todo o en parte, sin que ello implique costo alguno para la Municipalidad.

4.4. Si el proveedor, después de haber sido notificado, no subsanase los defectos dentro de un plazo previsto notificado, la Municipalidad podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de los demás derechos que la Municipalidad tenga contra el proveedor de conformidad con el contrato.

#### 5. PAGO



5.1. La forma en que se efectuarán los pagos al proveedor de conformidad con el contrato constará en las condiciones especiales del contrato.

5.2. El proveedor requerirá el pago a la Municipalidad mediante entrega de certificado y factura que describa, según proceda, los bienes y/o servicios contratados después de haber dado cumplimiento a las demás obligaciones estipuladas en el contrato.

5.3. La certificación contemplará una retención del 5 % en concepto de Fondo de Reparación para cubrir defectos en la ejecución de la obra y garantizar la calidad de la misma.

5.4. El Fondo de Reparación será reintegrado una vez vencido dicho plazo con la recepción definitiva de la obra por parte de la Municipalidad.

5.5. El Fondo de Reparación podrá ser sustituido por cualquiera de las formas previstas para la presentación de la garantía de cumplimiento.

5.6 AJUSTE ALZADO. La forma en que se efectuarán los pagos al proveedor de conformidad con el contrato constará en las condiciones especiales del contrato. El proveedor requerirá el pago a la Municipalidad mediante entrega de certificado y factura que describa, según proceda, los bienes y/o servicios contratados después de haber dado cumplimiento a las demás obligaciones estipuladas en el contrato.

Se conviene para esta obra el sistema de contratación y pagos por **AJUSTE ALZADO**.

## 6. PRECIOS

6.1. Los precios que cobre el contratista por la ejecución de la obra no serán diferentes de los que haya cotizado en su oferta.

## 7. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

7.1. El contrato sólo podrá variar o ser modificado por la voluntad unilateral de la Municipalidad.



## 8. CESION

8.1. El proveedor no cederá en todo o en parte las obligaciones que le incumben con arreglo al contrato, quedando expresamente prohibido la cesión la ejecución de la obra.

## 9. DEMORAS EN EL CUMPLIMIENTO POR EL PROVEEDOR

9.1. El contratista deberá entregar la obra en el plazo fijados por la Municipalidad

9.2. Si el proveedor se demorase injustificadamente en el cumplimiento de sus obligaciones de entrega podrá ser sancionado con la pérdida de la garantía de cumplimiento, el pago de la cláusula penal o la resolución del contrato por incumplimiento.

9.3. Si en cualquier momento en el curso de la ejecución del contrato el proveedor se viera en una situación que impidiera la oportuna ejecución de los trabajos, notificará de inmediato a la Municipalidad la demora, su duración probable y sus causas; la Municipalidad podrá requerir que esta notificación sea realizada por escrito. La Municipalidad, tan pronto como sea factible tras recibir la notificación, evaluará la situación y podrá, a su discreción, prorrogar el plazo otorgado al proveedor para el cumplimiento.

## 10. CLAUSULA PENAL

10.1. Con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 9, si el contratista no ejecutara la obra en todo o en parte dentro de los plazos especificados en el contrato, la Municipalidad, sin perjuicio de los demás derechos y prerrogativas del contrato, podrá deducir del precio de este por concepto de la cláusula penal una suma equivalente al 0.1% del precio de los trabajos demorados por cada día de incumplimiento hasta que la ejecución tenga lugar, hasta un máximo del 10% del precio de la obra demorada. Una vez alcanzado ese máximo, la Municipalidad podrá considerar la resolución del contrato.

## 11. RESOLUCION POR INCUMPLIMIENTO

11.1. Sin perjuicio de los demás derechos y prerrogativas que tenga en caso de incumplimiento del contrato, la Municipalidad podrá mediante notificación de incumplimiento, hecha por escrito, resolver el contrato en todo o en parte si:



- a) el proveedor no entrega uno o más de los bienes en el plazo fijado en el contrato o prorrogado por la Municipalidad; o
- b) el proveedor no cumple cualquier otra de sus obligaciones en virtud del contrato y/o de la licitación.
- c) el proveedor, en cualquiera de las circunstancias indicadas, no subsana el incumplimiento en un plazo de 30 días tras recibir la notificación pertinente.

## 12. RESOLUCION POR INSOLVENCIA

12.1. Si el proveedor fuese declarado en quiebra o cayera en insolvencia, la Municipalidad podrá en cualquier momento resolver el contrato mediante notificación por escrito al proveedor, sin indemnización alguna y en la inteligencia de que la resolución deberá entenderse sin perjuicio de los derechos, acciones o recursos que tenga la Municipalidad en ese momento o en el futuro.

## 13. REVOCACION POR CONVENIENCIA

13.1. La Municipalidad podrá en cualquier momento revocar total o parcialmente el contrato por razones de conveniencia mediante notificación escrita al proveedor. En la notificación se dejará constancia de que la revocación se debe a conveniencia de la Municipalidad, se indicará el alcance de la revocación y la fecha a partir de la cual la revocación entrará en vigor.

## 14. SOLUCION DE DIFERENCIAS

14.1. La Municipalidad y el proveedor harán todo lo posible por resolver en forma amistosa, mediante negociaciones oficiosas directas, los desacuerdos o diferencias que surjan entre ellos en relación con el contrato.

14.2. Si una vez transcurrido 30 días desde el comienzo de las negociaciones oficiosas, la Municipalidad y el proveedor no hubieran podido resolver amistosamente las diferencias contractuales, se obligan a aceptar para cualquier cuestión judicial que se suscite, la jurisdicción de los Tribunales de la Justicia Ordinaria de la Provincia de Santa Fe, de conformidad a lo establecido por la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Provincia N° 10160 y sus modificaciones, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que le pudiese corresponder.



## 15. LEY APLICABLE

15.1. El contrato será interpretado de conformidad con las Leyes de la Provincia de Santa Fe y Ordenanzas Municipales y la presente licitación en su integridad.

15.2. Las partes dejan expresa constancia que no existe relación de subordinación ni dependencia entre ellas, el vínculo que une a las partes es netamente contractual y es por ello que ninguno de las personas que LA EMPRESA contrate para la realización de las tareas encomendadas, tendrá derecho a los beneficios contemplados para los trabajadores del Estatuto y Escalafón del personal de Municipalidades y comunas de la Provincia Ley 9286, hecho que se dará a conocer particularmente a los trabajadores dependientes de LA EMPRESA a fin de evitar erróneas interpretaciones y de otorgar certeza en el alcance del vínculo de LA EMPRESA con LA MUNICIPALIDAD.

## 16. NOTIFICACIONES

16.1. Las notificaciones entre las partes de conformidad con el contrato se harán por escrito o por correo electrónico, para tal fin en las condiciones especiales del contrato.

16.2. La notificación surtirá efecto en la fecha de su entrega.

## 17. IMPUESTOS Y DERECHOS

17.1. El pago de todos los impuestos y derechos que graven la obra objeto del contrato, estará a cargo del proveedor.



## **SECCION IV - CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

1. Las condiciones especiales del contrato que figuran a continuación serán complementarias de las condiciones generales del contrato. En caso de conflicto, las disposiciones de este capítulo prevalecerán sobre las de las condiciones generales del contrato.

### **2. DEFINICIONES**

Por Licitante, Oferente, adjudicatario, proveedor o contratista, se entenderá a la EMPRESA o PERSONA que suministrará los Bienes y/o Servicios u Obra objeto de la licitación.

### **3. INICIO DE LA OBRA:**

El replanteo deberá verificarse dentro de los 5 (cinco) días hábiles de la firma del Contrato por parte del Adjudicatario y de la Municipalidad de Funes; labrándose el Acta respectiva donde firmarán las partes, adjudicatario y la Municipalidad de Funes a través de su representante.

### **4. PLAN DE TRABAJO:**

El contratista presentará dentro de los 3 (tres) días de efectuado el Inicio de Obra, el Plan de trabajo de la Obra.

### **5. CARTEL DE OBRA**

El contratista instalara un Cartel de Obra que deberá aprobar la Municipalidad

### **6. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES SOBRE TRABAJOS EN LA VIA PÚBLICA.**

Los trabajos en la aceras como en calzadas, deberán ejecutarse dando cumplimiento a las Ordenanzas vigentes en materia de tránsito de peatones y vehicular, el que no deberá ser interrumpido ni afectado en extensión mayor que la estrictamente necesaria para ejecutar las obras sin dificultades.

Las zanjas abiertas en las aceras, deberán ser cubiertas con tablonés, rejas de madera o chapas de hierro, de dimensiones y rigidez adecuada para permitir el paso de los transeúntes, cuando no se trabaje en ellas, y en modo especial, durante las horas de la noche.





Las vallas que deban colocarse en las aceras o calzadas, para indicar la existencia de zanjas y desviar el tránsito de peatones o vehículos, así como todo otro señalamiento que se efectúe por medio de carteles y/o balizas se deberá realizar de acuerdo a lo establecido. La Inspección de la obra podrá exigir la colocación de vallas en los lugares que estime conveniente.

## 7. DIRECCION DE LA OBRA

La ejecución de la obra que realice el Contratista, se hará bajo la supervisión de la Municipalidad de Funes o de la repartición que ésta designe y que se denominará en este Pliego como DIRECCION DE OBRA.

Esta Dirección de Obra, resolverá todas las cuestiones concernientes a la marcha de los trabajos, calidad de los materiales y de la mano de obra empleada, para lo cual designará un inspector de obra.

## 8. REPRESENTANTE TECNICO

El Representante Técnico, asumirá la representación del adjudicatario en la obra.

Deberá ser un Profesional habilitado con incumbencias en la materia.

Las instrucciones y/o modificaciones que en el curso de los trabajos considere necesario efectuar la Dirección de Obra, serán impartidas al Representante Técnico.

En caso de ausencia de este último, el Contratista deberá designar una persona competente y que reúna los requisitos citados para que lo reemplace, y las instrucciones dadas a la misma se consideraran como impartidas al titular.

## 9. OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE TÉCNICO

El Representante Técnico designado por el Contratista, deberá estar en el terreno de la obra durante la ejecución de los trabajos a fin de coordinar con la Dirección de Obra la correcta marcha de los mismos.

Asumirá toda la responsabilidad, siendo el único interlocutor válido en ausencia del Titular. No podrá deslindar responsabilidades ni negarse a aceptar o recibir órdenes de trabajo de parte de la Dirección de Obra, las que una vez entregadas al Representante Técnico, se consideran como impartidas al Contratista.



Durante el tiempo de ejecución de la Obra y el período de garantía, el Representante Técnico deberá proporcionar por escrito a la Inspección un número de teléfono de sistema celular donde se lo pueda ubicar en forma permanente las 24 hs. a fin de comunicarle hechos importantes que puedan producirse en la obra (fallas de circuitos, accidentes, situaciones de peligro, etc.)

#### 10. PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Se reconocerá prórrogas en los plazos de ejecución, por causas justificadas a criterio de la Dirección de Obra, entre los que se incluyen: la incidencia del acto del poder público, los factores climáticos, casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las prórrogas deberán ser solicitadas en forma escrita por el Contratista en caso de resultar aceptable la justificación, se prorrogará el plazo de ejecución en igual tiempo que el pedido.

#### 11. PEDIDOS DE EMPRESA

Las comunicaciones y solicitudes que el Contratista deba realizar a la Dirección de Obra, referentes a la marcha de los trabajos y/o a los términos del Contrato, se efectuarán por medio de un libro por triplicado y foliado, que se denominará “**LIBRO DE PEDIDOS DE EMPRESA**”, provisto por el Contratista dentro de las 48 horas posteriores al sellado del Contrato durante el plazo de ejecución de la Obra, este documento estará en poder del Contratista, obligándose el mismo a entregarlo a la Dirección de Obra, cuando esta lo solicite para su consulta, revisión o cualquier otro trámite inherente a la obra.

Una vez finalizada la Obra, el Libro quedará en poder de la Dirección de Obra, entregándose al Contratista las copias en poder de la Dirección.

#### 12. ORDENES DE SERVICIO

Las ordenes de servicio que la Dirección de Obra imparta durante la ejecución de los trabajos serán cronológicamente consignadas en un libro por triplicado y foliado, provisto por el Contratista, antes del inicio de la obra, que se denominará: “**LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO**”.

Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no implica modificación de lo pactado, ni encargo de trabajos adicionales, salvo en los casos



debidamente justificados y autorizados por el Departamento Ejecutivo.

Cuando el Contratista considere que una orden excede los términos del Contrato, se deberá notificar de ella, sin perjuicio de presentar a la Dirección de Obra el reclamo correspondiente.

El libro de Órdenes de Servicio estará en poder de la Dirección de Obra.

### 13. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará los trabajos de tal forma que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, como resultado de una correcta interpretación y comprensión del presente pliego y demás documentos del Contrato.

Será responsable de los desperfectos que se pudieren producir durante la ejecución y hasta la finalización del Contrato.

### 14. RECEPCION PROVISORIA

Cuando el Contratista considere haber dado término a los trabajos motivos de este Contrato, solicitará a la Dirección de Obra, la Recepción Provisoria de la obra. Esta Recepción Provisoria se efectuará inmediatamente después de haberse terminado y completados los trabajos de acuerdo a las especificaciones contractuales y a entera satisfacción de la Dirección de Obra, luego de haberse realizado todas las pruebas y mediciones necesarias. Para ello el Contratista deberá contar con los instrumentos y equipos adecuados para realizar las mismas.

### 15. RECEPCIÓN DEFINITIVA:

A la finalización del PERIODO DE GARANTÍA, se procederá a la recepción definitiva de la obra habilitando la certificación de la misma.

Se establece como plazo de garantía de obra 180 días corridos a partir de la recepción provisoria de obra

### 16. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

La garantía de cumplimiento se extenderá por un monto no inferior al 5% del precio del



contrato.

## 17. DOCUMENTOS

El Proveedor presentará por cada certificación provisoria aprobada por la Municipalidad la siguiente documentación para su pago:

I - LA FACTURA con una descripción de los bienes, indicación de su cantidad, precio unitario y monto total.

II – CERTIFICADO DE OBRA según punto 5 de la Sección III Condiciones Generales del Contrato, de la obra parcial y/o total entregada.

Al finalizar la obra deberá presentarse los planos conforme a Obra que deberán ser aprobados por Aguas Santafesinas S. A.

El incumplimiento de lo exigido suspenderá le reintegro de la Garantía de Cumplimiento.

## 18. ENTREGA

La entrega de la obra se realizará según las especificaciones técnicas (ANEXO I)

El contratista deberá efectivizar las tareas donde oportunamente se indique, dentro de los plazos previstos.

## 19. PLAZO DE ENTREGA:

La Obra se ejecutará en el plazo máximo de seis (6) meses desde la firma del Acta de Inicio de Obra.

## 20. PRECIOS

No se realizarán reajustes por Variaciones de Costos.



## 21. FORMA DE PAGO

Los certificados de pago serán confeccionados por el Contratista de acuerdo el Modelo que entregará la Dirección de Obra, cada quince días de conformidad a los ítems efectivamente realizados y certificados por la Municipalidad.

El pago de los Certificados se hará contra factura debidamente conformada.

Las sumas que deban entregarse al Contratista, en pago de las obras, se considerarán afectadas solamente a la ejecución de las mismas.

**MUNICIPALIDAD DE FUNES NO tendrá responsabilidad alguna ni podrá reclamársele suma o indemnización alguna por la demora y/o falta de pago ya que el financiamiento económico de este proyecto es a cargo de la Nación, dentro del PLAN “ARGENTINA HACE”, mediante el Convenio Específico para la Ejecución de la Obra “AMPLIACION CLOACAS ZONA CENTRO ETAPA 3c” a suscribirse entre la MUNICIPALIDAD DE FUNES – ENTE NACIONAL DE OBRAS HIDRICAS DE SANEAMIENTO**



## ANEXO I

### MEMORIA DESCRIPTIVA

#### **Marco General**

La ciudad de Funes, Provincia de Santa Fe, [Argentina](#)., se encuentra en el [departamento Rosario](#) y forma parte del [Gran Rosario](#). Dista 15 km al oeste del microcentro de Rosario, 170 km al sur de la ciudad [capital provincial](#), 310 km al norte de [Buenos Aires](#) y 400 km al sureste de [Córdoba](#). La ciudad se extiende de este a oeste por más de ocho kilómetros y de norte a sur, alrededor de seis kilómetros en su punto máximo. Limitada por [Rosario](#) al este, separada por el [Arroyo Ludueña](#), al oeste con la ciudad de [Roldán](#), al norte con la ciudad de [Ibarlucea](#) y al sur con la ciudad de [Pérez](#).

La población de Funes es mayoritariamente de clase media y bajo porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas (el 7,6%). Se estima que supera los 35 mil habitantes fijos. Los fines de semana y en verano, es ocupada por personas de todo el [Gran Rosario](#), llegando a tener, en el verano, una población total de más de 100 mil personas.

El servicio sanitario de agua y cloacas es prestado por la empresa Aguas Santafesinas S.A. la que ha elaborado los proyectos para todo el centro y norte de la ciudad. El sector norte de la ciudad, fue ejecutado en una primera etapa atendiendo a la problemática de las capas freáticas de ese sector, que exigían prioridad. Del proyecto del sector centro solamente se ha ejecutado y puesto en funcionamiento aproximadamente el 10 %, abarcando tan sólo a las 10 manzanas del casco céntrico, denominándose Etapa 1.

La obra del presente proyecto es una sub-etapa correspondiente a 4 manzanas del casco céntrico dentro de la zona proyectada por Aguas Santafesinas S.A, **denominada Etapa 3C**. Esta zona se encuentra en alto grado urbanizada y consolidada. Sus calles son de hormigón y/o cordón cuneta y estabilizado. Las napas en este sector se encuentran a una profundidad mayor a los 3 mts en promedio.

#### **Características del Proyecto**

La presente Memoria Descriptiva corresponde al proyecto denominado “**AMPLIACIÓN CLOACAS ZONA CENTRO ETAPA 3C**”, e incluye las redes de distribución de cloacas comprendidas entre las calles Tucumán a G. Cochet y desde Tomás de la Torre a Ruta nacional N° 1v09, abarcando un área de 4 Ha, con 109 conexiones aproximadamente. El presente proyecto



pertenece a un sector de un proyecto mayor elaborado por la empresa prestataria Aguas Santafesinas S.A.

La población a servir se calculó a partir de los siguientes datos:

- Área de proyecto: 4 Ha
- Densidad habitacional futura: 75 hab/ha
- Población futura: 300 habitantes

La densidad de población futura surge de acuerdo a las condiciones de crecimiento y densificación estimadas, y de acuerdo a lo indicado por el área de planeamiento del municipio

El servicio en el área será prestado por Aguas Santafesinas S. A., y las redes se conectarán a la red cloacal primaria en la calle Tomás de La Torre, y podrán habilitarse inmediatamente luego de la finalización y recepción de la obra por parte del operador.

De acuerdo al análisis de costos realizado, se decidió implementar una red de colectoras simple por una de las veredas con conexiones cortas y largas, utilizando túneles en las calles pavimentadas. La excepción será en calle Santa Fe, dado que por su mayor ancho de calzada se opta por el sistema de doble colectora (en ambas veredas).

Dado las características urbanísticas de la localidad, la colocación de cañerías por vereda implica una mínima refacción de éstas, ya que las mismas son frecuentemente muy angostas. Debe tenerse especial consideración al arbolado público en los alineamientos, en función al tamaño y la frecuencia de las especies; a esta cuestión, responde la elección de la vereda en que se proyectaron las colectoras.



## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **Proyecto ejecutivo**

*"El Contratista deberá realizar la verificación del proyecto licitado en su conjunto y de cada una de sus partes componentes, elaborar la documentación a nivel de Proyecto Ejecutivo, y la Ingeniería de Detalle de la totalidad de la obra según lo aquí estipulado.*

*Los costos derivados de la elaboración y presentación de la documentación y estudios técnicos se encontrarán incluidos en los Gastos Generales, y no darán lugar a reclamo de pago adicional alguno por parte del Contratista."*

### **Permisos ante Entes con jurisdicción:**

*"El contratista deberá solicitar los permisos que correspondan por ante los organismos con jurisdicción territorial abonando los cánones que correspondan. En especial se tendrá en cuenta el tendido de acañería sobre jurisdicción de la Dirección Nacional de Vialidad"*

### **Especificaciones Técnicas Generales**

Rigen para esta obra el pliego de especificaciones Técnicas Generales de Aguas Santafesinas S. A. y toda reglamentación de dicho ente al respecto.

### **Especificaciones Técnicas Particulares**

#### **Índice de ítems**

- 01- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO PARA CAÑERÍAS
- 02- PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS RECTA Y ESPECIAL DE PVC
- 03- CONSTRUCCIÓN DE BOCAS DE REGISTRO
- 04- CONEXIONES DOMICILIARIAS
- 05- HIGIENE Y SEGURIDAD
- 06- ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDAS
- 07- ROTURA Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS





Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

08- CRUCES DE POZOS NEGROS EN VEREDA

09- CEGADO DE POZOS NEGROS EN VEREDA

10- PROYECTO EJECUTIVO A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA.



## **Especificaciones Técnicas Particulares**

### **ITEM N° 01: EXCAVACION A CIELO ABIERTO PARA CAÑERIAS. INCLUYE TAPADO Y COMPACTACION DE ZANJAS.**

Comprende la excavación a cielo abierto, mecánica o manual, en cualquier clase de terreno y a cualquier profundidad, para la colocación planialtimétrica, conforme al proyecto, de las cañerías de la red cloacal, con las variaciones que eventualmente disponga la Inspección.

La Empresa Contratista, deberá tener en cuenta que si el volumen de excavación es muy grande y no se dispone de espacio suficiente, deberá encontrar donde ubicar el suelo hasta su posterior reutilización.

Se considera que la Empresa Contratista, en oportunidad de formular su oferta ha tomado total y pleno conocimiento del proyecto, de las condiciones del terreno, de los suelos existentes y de las profundidades de excavación para cada cañería.

Para estas excavaciones se fija el ancho mínimo de zanja establecido en Plano Tipo, y éste será el que se reconozca para la medición y pago del certificado correspondiente.

Previo al inicio de las mismas, se hace necesario realizar sondeos para determinar el emplazamiento exacto de los conductos e instalaciones subterráneas existentes.

La Empresa Contratista solicitará las interferencias a las empresas propietarias o concesionarias de los servicios. Dicha información deberá ser verificada por la Empresa Contratista, siendo ésta responsable por los daños que puedan realizarse en las instalaciones existentes.

La Empresa Contratista queda obligada a proceder a la limpieza y acondicionamiento de todo el terreno afectado por la ejecución de las obras, removiendo plantas, malezas y también árboles si estos interfieren en la ejecución de las mismas, como así también cualquier material, estructura o desecho visible existente en él.

Además queda obligado a realizar el emparejamiento parcial del micro relieve de la superficie total de predio, de acuerdo con las cotas indicadas en los planos y las órdenes impartidas por la Inspección, de manera de asegurar el rápido escurrimiento de las aguas fuera del mismo.



Deberán realizarse, además los sondeos necesarios para ubicar otras instalaciones y todas las reparaciones para recuperar el estado anterior. Toda excavación resultante de la remoción de árboles, troncos, raíces u otros elementos enterrados que deban retirarse con motivo de la ejecución de las obras, será rellenada con material apto, el que deberá compactarse hasta obtener un grado de consolidación similar a la del terreno adyacente.

Toda extracción de árboles deberá ajustarse a la reglamentación que a tal efecto establezca la Pcia. de Santa Fe, y la Municipalidad de Funes. Todos los productos de desbosque, destronque y limpieza del terreno quedan como propiedad de Aguas Santafesinas S.A., o sujetos a convenios suscriptos entre la Municipalidad y propietarios afectados.

El precio de esta tarea debe ser contemplado en el ítem “Excavaciones”.

La instalación del obrador y el movimiento de equipos durante la ejecución de los trabajos se deberán efectuar únicamente en las zonas autorizadas por la Inspección.

Se considera que la Empresa Contratista al formular su oferta ha tenido en cuenta las condiciones del terreno, las características climáticas y la naturaleza del trabajo a realizar y por lo tanto ha tomado total y pleno conocimiento de las necesidades de remoción y retiro de todo elemento que impida el correcto desarrollo de las obras en todo el predio en que las mismas se construirán.

#### Medición y forma de pago

La medición y pago se realizará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) para el ítem del contrato respectivo que figura en el Presupuesto de Obra de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Dicho precio incluye:

1. El perfilado manual necesario y la conformación del fondo de las excavaciones, de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas.
2. La limpieza, nivelación del terreno y mediciones, que responderán a lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
3. El encajonamiento del suelo removido y su acopio temporal.



4. El retiro del material sobrante a acopio transitorio, si fuese necesario, o a relleno de zanja.
5. La carga, transporte y depósito en zanja de suelo de relleno desde el acopio.
6. La conformación del lecho de apoyo, distribución y compactación de la zanja, una vez colocada la cañería y aprobada la prueba hidráulica, según lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales, directivas de la Inspección y Planos Tipo.
7. Las tareas necesarias para el desarrollo de los trabajos como entibaciones, tablestacados, apuntalamientos, ataguías, consolidación, achique o depresión de napas, cualquiera sea la tecnología a aplicar.
8. La restitución a su estado original de los caminos y calles sin pavimentar que sean afectados por los trabajos o acciones motivadas en la ejecución de las obras.
9. Los ensayos necesarios sobre el terreno especificado en los pliegos o indicados por la Inspección.
10. Ejecución de desvíos de tránsito vehicular o peatonal.
11. El retiro del material sobrante, así como su descarga y acondicionamiento, después de ejecutados los trabajos de relleno y compactación, hasta el lugar que indique la Inspección de la obra o la Municipalidad.
12. Los gastos que deriven de la necesidad de efectuar estudios de suelo ordenados por la Inspección de Obra.
13. Materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de los sondeos para ubicar otras instalaciones y todas las reparaciones para recuperar el estado anterior.
14. Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario realizar para que las obras queden correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y a los planos del proyecto.

Se certificará y pagará de acuerdo al avance, reconociéndose hasta un 60% (sesenta por ciento) del volumen excavado cuando la zanja se encuentre en condiciones de recibir la cañería a colocar, y el porcentaje restante, cuando la misma se encuentre aprobada hidráulicamente y completamente



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

rellena y compactada.



## **ITEM N° 02: PROVISIÓN, ACARREO Y COLOCACION DE CAÑERÍA RECTA Y ESPECIAL DE PVC**

### **A. Normas**

La cañería será de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC) para conducciones sin presión interna, completa, de conformidad con las Normas IRAM 13325-1991 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües cloacales y pluviales, Medidas", 13326-1992 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües pluviales y cloacales", 133311-1978 "Piezas de conexión de PVC rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales, moldeadas por inyección" y la documentación contractual.

### **B. Ensayos**

1) Salvo las modificaciones indicadas en la presente especificación, todo material empleado para fabricar el caño será ensayado de acuerdo con los requisitos de las normas referenciadas, según corresponda.

2) Además de los ensayos requeridos expresamente, incluso muestras de revestimiento para la realización de ensayos por parte de **AGUAS SANTAFESINAS S.A**

3) Prueba de Mandrilado:

Se realizará una prueba de mandrilado sobre todos los caños después de tapar y compactar la zanja, pero antes de colocarse el pavimento definitivo, y antes de la prueba que se efectúe para determinar pérdidas. Se pasará a mano a través del caño un mandril cilíndrico rígido, cuyo diámetro sea por lo menos el 97 % del diámetro interno de diseño. La longitud mínima de la parte cilíndrica del mandril deberá ser igual al diámetro de diseño del caño. Si el mandril se atasca dentro del caño en cualquier punto, deberá retirarse y reemplazarse el caño.

### **C. Generalidades**

1) Marcado:

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en las



Normas IRAM 13326-1992 y 13331-1-1978.

2) Manipulación v Almacenamiento:

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

3) Piezas de Ajuste:

Se proveerán piezas de ajuste según se requiera para que la colocación de los caños se ajuste a las ubicaciones previstas para los mismos. Cualquier modificación efectuada en la ubicación o número de dichos elementos deberá ser aprobada por la Inspección de Obras.

4) Empleo:

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

**D. Criterios de diseño de Caños**

1) General:

Los caños de PVC no plastificado, deberán responder a las Normas IRAM N° 13325-1991 y 13326-1992.

2) Si las cañerías son importadas éstas deberán responder a la Norma ISO 161.

3) Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM N° 1333-1-1978 y serán de tipo inyectado de una sola pieza conjunta de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas.

**E. Caños**

1) Los caños tendrán el diámetro indicado en los planos de proyecto, serán provistos en forma completa con los aros de goma y todas las piezas especiales y accesorios serán provistos como



fueran requeridos en la documentación contractual.

- 2) Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe.
- 3) La desviación en las juntas no excederá los 1,5 grados o la máxima desviación recomendada por el fabricante.
- 4) Los aros de goma responderán a las Normas IRAM 113047-1974 o ISO 4633-1983.

#### Medición y forma de pago

Incluye:

1. Provisión, acarreo y colocación en obra de todos los caños, piezas especiales, los materiales para las juntas, la provisión y colocación de la cinta de advertencia a 50 cm. sobre la cañería, respetando las características indicadas en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
2. El relevamiento de cualquier elemento que pueda interferir en la colocación de la cañería.
3. La colocación y la ejecución de las juntas.
4. La mano de obra y materiales para la ejecución de los empalmes y su correspondiente aprobación previa de a la ejecución.
5. Las pruebas hidráulicas y de funcionamiento de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
6. Las tramitaciones de permisos municipales.
7. Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario realizar para que las obras queden correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y a los planos del proyecto.

Se certificará y pagara por metro lineal (m/l) de cañería colocada, una vez aprobada la prueba hidráulica.

#### **ITEM N° 03: CONSTRUCCION DE BOCAS DE REGISTRO**

Se deberán construir las bocas de registro en los lugares indicados en los Planos de proyecto y de





acuerdo a los Planos tipo correspondientes.

#### Medición y forma de pago

Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución integral de las bocas de registro.

Se certificará y pagará por unidad terminada y aprobada por la Inspección al precio unitario que figura en el Presupuesto de obra del Contrato respectivo.

Dicho precio incluye:

1. La excavación.
2. El relleno y compactación alrededor de las estructuras.
3. La construcción de las losas de fondo de hormigón tipo B, alisado con la conformación del cojinete de mortero de cemento, el cuerpo de Hormigón B incluyendo el revoque, de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y a lo indicado en el Plano Tipo correspondiente.
4. La construcción de la losa de techo de Hormigón en vereda o calzada según corresponda, su acarreo y colocación, según Plano Tipo.
5. La provisión, acarreo y colocación de los marcos y tapas.
6. La rotura y reposición del pavimento o vereda existente en la zona de ejecución de la boca de registro.
7. El retiro y transporte del material sobrante.
8. Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario realizar para que las obras queden correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y a los planos del proyecto.

#### **ITEM N° 04: CONEXIONES DOMICILIARIAS**

Comprende la provisión, el acarreo y colocación de la cañería recta y piezas especiales, ejecución y



provisión de materiales de bocas de acceso, para la realización de las conexiones domiciliarias de acuerdo a estas especificaciones y Planos tipo correspondientes.

Las conexiones domiciliarias se ejecutarán hasta la línea de edificación municipal.

Las conexiones domiciliarias a los lotes baldíos se realizarán de forma tal que la misma quede a 1,5 mts. de la línea de edificación y a no más de 0.80 mts. del eje medianero de la propiedad que se encuentra aguas abajo en el sentido de escurrimiento de la colectora.

Cada vecino deberá firmar una planilla donde conste la ubicación planimétrica de la conexión y tome conocimiento que la Empresa Contratista.

Las conexiones largas, que atravesaran calzadas pavimentadas (hormigón o asfalto) se harán con tunelera, ya que no exceden los 8m. de longitud.

La Empresa Contratista deberá ejecutar los sondeos necesarios para ubicar otras instalaciones que puedan afectar la ejecución de estas conexiones.

#### Medición y forma de pago

Se certificarán y pagarán por unidad terminada y aprobada por la Inspección al precio unitario que figura en el Presupuesto de obra del contrato respectivo.

Dicho precio incluye:

1. La excavación a cielo abierto o en túnel para la colocación de las cañerías y piezas especiales de acuerdo a lo indicado en la presente especificación, en las Especificaciones Técnicas Generales y en los Planos Tipo correspondientes.
2. La ejecución de sondeos para ubicar otras instalaciones.
3. La provisión acarreo y colocación de la cañería recta de PVC de 0.110 m de diámetro y de la cañería especial del mismo material y junta que corresponda según Plano Tipo.



4. La conformación del lecho de apoyo, el relleno y compactación de la zanja una vez realizada la prueba hidráulica, según lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales, directivas de la Inspección y Planos Tipo.
5. La restitución a su estado original de las calles sin pavimentar o veredas de tierra, que sean afectadas por trabajos o acciones motivados por la ejecución de las obras.
6. La provisión y ejecución de las bocas de acceso.
7. La ejecución de la prueba hidráulica y la provisión, el acarreo y colocación de los tapones.



## ITEM N° 5: HIGIENE Y SEGURIDAD

La Empresa Contratista a lo largo de la ejecución de la obra deberá cumplimentar las Normas N° 120 “Señalización de Obras en la Vía Pública” y N° 123 “*Requisitos de seguridad y protección del medio ambiente para contratistas de Aguas Santafesinas S.A.*” del Departamento de Higiene y Seguridad de la Gerencia de Recursos Humanos.

Asimismo se cumplimentará la provisión, mantenimiento y reposición de:

1. **Cartel de obra**, cantidad mínima dos (2), de acuerdo al Plano Tipo y a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales o alguna modificación eventualmente dispuesta por la Inspección.
2. **Carteles indicadores:** de desvío, cerramiento vallado, pasarelas, encajonado, tarimas, balizas, etc., según modelo de Plano Tipo y en cantidad según listado de elementos necesarios por frente de obra.

La disposición de estos elementos deberá ajustarse a Esquema del Anexo 3 del pliego de Especificaciones Técnicas Generales: Frente de Obra Tipo- Detalles de señalización, y su cantidad a la Planilla N° 1 Elementos Mínimos de de Seguridad. Los elementos para la señalética y balizamiento, deberán ajustarse en un todo a los contemplados en el anexo 5 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

### 3. **Equipos y elementos de seguridad personal para plantel de obra, a saber:**

#### 3.1 Vestimenta de Trabajo:

a- Para tareas con riesgos contaminantes

b- Para tareas con agua – ropa común

c- La indumentaria llevará el nombre de la Empresa Contratista y deberá ser uniforme.

#### 3.2 Casco: de acuerdo a norma IRAM 3620.



### 3.3 Protección facial contra:

- a- Proyecciones de partículas agresivas e impacto.
- b- Salpicaduras de líquidos.
- c- Radiaciones.

### 3.4 Protección ocular: Norma IRAM 3630.

3.5 Protección auditiva: Norma IRAM 4060. Tipo cobertor. Ej. : martillo neumático, compresores, motores a explosión, etc.

3.6 Protección respiratoria: Estos equipos protectores son de muy variados tipos según los requerimientos. Para su elección se tomarán en cuenta las siguientes variables: propiedades químicas, físicas, tóxicas y otras del medio ambiental del cual se requiere protección (gases, vapores, polvos u otros contaminantes).

3.7 Guantes: Art. 198 “la protección de los miembros superiores se efectuará por medio de mitones, guantes, mangas, adaptadas a los riesgos a prevenir y que permitan adecuada movilidad de las extremidades”

3.8 Calzados: Dieléctricos con punteras de acero. Ej. : Botines, botas, botas ½ caña, caña larga, wader.

Todos estos elementos están de acuerdo a la ley 19587, decreto reglamentario 351/79.

El uso de los elementos de seguridad antes indicado estará condicionado a la tarea que realice cada operario, debiendo respetar como mínimo los requerimientos establecidos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

4. **Señalización nocturna luminosa**, dejando expresa constancia en cuanto a la prohibición del uso de balizas a llama.
5. **Provisión de baños químicos**, en cantidad suficiente en función de la cantidad de personal afectado a cada frente.



6. **Provisión de botiquín** para uso del personal.
7. **Provisión de cerco opaco** de altura no menor a dos (2) metros, en caso de excavaciones especiales y muy peligrosas (como el caso de estaciones elevadoras)
8. **Asesoramiento técnico**, tal cual lo establece el Art. 1.8 del Pliego General de Especificaciones Técnicas. La Empresa Contratista deberá, previo a la iniciación de los trabajos, informar a la Inspección los datos de la empresa o especialista que tendrá a su cargo dicho asesoramiento.

Cuando se acumulen dos (2) advertencias producidas por el Área Higiene, Seguridad y Medio Ambiente o la Inspección, por no-cumplimiento de las normas aquí establecidas en un mismo mes, se podrá penalizar a la Empresa Contratista anulando en forma definitiva la certificación del ítem en dicho mes, sin perjuicio de las multas que por esa u otra razón pueda aplicar la Inspección.

Cuando la Inspección o Higiene, Seguridad y Medio Ambiente detecten a personal de la Empresa Contratista sin cumplir con el uso de vestimenta o equipamiento adecuado, exigirá el retiro del mismo y si el hecho es general se clausurará provisoriamente el frente de trabajo.

#### Medición y forma de pago

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.



## **ITEN N° 6: ROTURA Y REPARACION DE VEREDAS**

Comprende los materiales, la mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de la rotura y reparación de veredas, conforme a las exigencias de la Municipalidad, para la ejecución de excavaciones para la instalación de cañerías colectoras, conexiones domiciliarias, enlaces y empalmes de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

La restitución a su estado original de las veredas afectadas, incluye las tareas de ejecución de los contrapisos correspondientes. Incluye:

1. El retiro y traslado de material sobrante.
2. La ejecución del contrapiso y la reposición de la vereda a su estado original, tanto de mosaico como de alisado de cemento, al igual que los accesos vehiculares y escalinatas, de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales tanto para la colectora como para las bocas de registro y conexiones.
3. Los relevamientos de instalaciones existente.
4. Las reparaciones de instalaciones existentes que pudieran haberse afectado por la rotura.

Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario de realizar para que las obras queden total y correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y los planos de proyecto.

### Medición y forma de pago

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.



## **ITEM N° 07: ROTURA Y REPARACION DE CALLES**

Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de la rotura y reparación de estabilizados y pavimentos conforme a las exigencias de la Municipalidad (reglamento vigente para apertura de calzada y vereda) para la ejecución de excavaciones para la instalación de cañerías y empalmes de acuerdo al Pliego de Especificaciones Generales.

La restitución a su estado original abarca la conformación del paquete estructural, la reconstrucción del pavimento y además la de los cordones que se vieran afectados.

El oferente deberá tener en cuenta en su cotización el tipo de pavimento existente, información que deberá recabar en los organismos competentes.

El pavimento de hormigón deberá ser perfectamente aserrado previamente a la rotura del mismo.

Incluye:

1. El retiro y traslado de material sobrante.
2. La ejecución de base, sub-base y la reposición de la calzada a su estado original, tanto de hormigón, concreto asfáltico o mejorado, de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, tanto para la colectora como para las bocas de registro y conexiones.
3. Los relevamientos de instalaciones existente.
4. Las reparaciones de instalaciones existentes que pudieran haberse afectado por la rotura.
5. Cualquier otra tarea o insumo que fuese necesario de realizar para que las obras queden total y correctamente terminadas de acuerdo a las especificaciones y los planos de proyecto.

### Medición y forma de pago

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.





### **ITEM N° 08: CRUCES DE POZOS NEGROS EN VEREDA**

Comprende la mano de obra y materiales necesarios para realizar el cruce de las cañerías, en el caso de encontrarse con pozos negros ejecutados en la vereda. El cruce del mismo deberá apoyar en una estructura sostén de viguetas de hormigón premoldeado con una longitud mínima de 1.20 mts. más larga que el diámetro del pozo, que asiente 0.60 mts. a cada lado y que será asegurado mediante dados de apoyo de hormigón D. El caño deberá sujetarse a la vigueta a fin de evitar su flotación hasta que se realice el cegado definitivo del mismo.

En el caso de ser necesario o que la Inspección así lo requiera, se deberá realizar el desagote del mismo.

#### Medición y forma de pago

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.



### **ITEM N° 09: CEGADO DE POZOS NEGROS EN VEREDA**

Comprende la mano de obra y materiales para el cegado o clausura de pozos negros cuando se encuentre la conexión domiciliaria correspondiente en condiciones de habilitarse de acuerdo al Plano Tipo.

Se deberá realizar la tarea de desagote y posterior desinfección del mismo mediante el agregado de 50 kg. de cal viva.

Luego se deberá realizar su relleno con arena, debiendo asegurarse una buena compactación.

#### Medición y forma de pago

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.



## **ITEM 10 PROYECTO EJECUTIVO A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA.**

### **1) PROYECTO EJECUTIVO**

Previo al inicio de los trabajos de construcción, el Contratista deberá desarrollar el Proyecto ejecutivo y de detalle de la obra. El desarrollo del mismo no recibirá pago directo, estando incluido en los gastos generales de la obra, pero deberá estar indicado en el Plan de Trabajos Contractual requerida en el presente pliego.

El Contratista deberá informar en su oferta el nombre, apellido y matrícula del profesional que elaborará el Proyecto Ejecutivo. El mismo deberá acreditar experiencia en el proyecto de detalle de una obra de cloacas de similares características a la presente. El Proyecto Ejecutivo deberá incluir como mínimo las siguientes actividades:

#### **Relevamiento topográfico**

Se realizará un relevamiento topográfico mediante nivel óptico de todo el sector a intervenir a efecto de definir la posición altimétrica de las redes y colectores. En aquellos casos donde se necesite además información planimétrica detallada se usará una estación total.

Las cotas deberán estar referidas al sistema IGN indicando los puntos fijos empleados, de los cuales se deberá presentar la documentación oficial informando la cota correspondiente. Se deberán además instalar puntos fijos formando una cuadrícula de 5 cuadras por 5 cuadras aproximadamente, materializados por un bulón galvanizado de cabeza hexagonal instalado mediante una broca metálica junto a una placa de aluminio con el número de punto fijo estampado. Se presentará una monografía de cada punto (ver ejemplo en Anexo 3). Dichos puntos se vincularán mediante nivelaciones cerradas y compensadas al punto fijo IGN tomado como base.

Las cotas de bocacalle y cañerías o bocas de registro deberán determinarse mediante nivelaciones cerradas y compensadas vinculadas a los puntos fijos instalados. Las demás cotas solicitadas podrán obtenerse de las estaciones empleadas en el proceso anterior.

Se deberá usar como base para representar el relevamiento topográfico planos oficiales suministrados por el Servicio de Catastro local en formato digital, verificando durante los



relevamientos que las medidas indicadas coincidan con la realidad en un grado adecuado al objeto del relevamiento.

Deberán entregarse los planos de relevamiento finales, listado de puntos fijos con ubicación y cota, planillas de cálculo de las nivelaciones y copia de la libreta de campo usadas en los relevamientos tanto en formato digital como en papel.

### **Cateos**

Previo a la apertura de un tramo (entre bocas de registro consecutivas) el Contratista deberá realizar todos los cateos que sean necesarios sobre posibles interferencias para verificar el perfil de la cañería y evitar daños a instalaciones de terceros. Dicha información se presentará dibujada sobre los planos de ejecución en AutoCAD.

### **Relevamiento de Proyectos de futuros pavimentos**

Se deberá requerir a la Municipalidad local o la autoridad que corresponda los planos de proyecto o anteproyecto de futuros pavimentos a fin de establecer las cotas definitivas en la zona. Se entregará copia papel y digital de esta documentación incluyendo una nota de la Municipalidad local o la autoridad que corresponda avalando dicha documentación.

### **Relevamiento de Interferencias**

Se deberá solicitar las instalaciones existentes que puedan resultar en posibles interferencias con las trazas de las instalaciones a proyectar, a la Municipalidad y empresas prestadoras de servicios que pudieran tener injerencia en el lugar. Las interferencias que pudieran afectar al proyecto deberán ser incluidas en el relevamiento topográfico en caso de ser visibles.

Se entregarán copias en formato digital y en papel de las notas de solicitud de interferencias, las notas de respuesta de la Municipalidad local o la autoridad que corresponda y de los planos obtenidos. Las interferencias deberán ser volcadas a un único plano que incluya el relevamiento topográfico y que será presentado en formato digital y en papel.

La documentación se entregará a entera satisfacción de Aguas Santafesinas S.A.

### **Documentos de Construcción**



Como mínimo se deberá confeccionar los siguientes documentos:

- Memoria Técnica Constructiva
- Planos de Proyecto detallados,

Y toda otra documentación, que a criterio de la inspección sea necesaria para la correcta ejecución de las obras. Sin la aprobación por parte de la inspección de dicha documentación, la contratista no podrá ejecutar las tareas correspondientes.

Toda esta documentación deberá estar numerada y ser entregada en el formato digital original (dwg, Word, Excel, etc.) para su eventual edición, y en una copia papel para su archivo.

### **Permisos**

Se preparará la documentación a presentar ante los organismos competentes que tengan jurisdicción para los permisos pertinentes y se gestionarán los mismos abonando los canones que resultaren a cuenta y cargo de la contratista.

### **2) Requerimientos mínimos para la ejecución de la obra**

- Procedimiento de Montaje de cañerías
- La Empresa Contratista deberá elaborar, antes de comenzar a colocar las cañerías, un Procedimiento detallado de Montaje, donde conste como mínimo:
- Entibado – Presencia de personas en zanja.
- Lugares de acopio de Tierra y Materiales.
- Tipo de tierra de relleno.
- Higiene y Seguridad – Plan de Manejo Ambiental.
- Cama de apoyo de la cañería perfil de relleno de zanja
- Técnicas de Colocación: uniones, acometidas, herramientas de colocación a utilizar.
- Definición de accesorios para la colocación y piezas especiales (materiales, marcas).
- Limpieza de Cañería durante la colocación.
- Metros de apertura previstos.



- Ritmo de avance previsto.
- Equipos de Compactación.
- Procedimiento de Prueba Hidráulica, Mandrilado, etc.

Para el desarrollo de dicho procedimiento se tendrá especialmente en cuenta: en caso de utilizar camas de arena, construir tapones herméticos de suelo cemento cada 100 m de longitud; prever la cantidad necesaria de fenólicos y chapones metálicos según el caso para colocar sobre aquellos lugares donde se dejarán transitoriamente zanjas abiertas.

Una vez presentado y revisado dicho procedimiento por la Inspección, la empresa contratista deberá organizar una reunión de capacitación en la cual participarán: Inspección, Contratista y Representante Técnico del proveedor de caños. En dicha reunión se deberá repasar el proceso de colocación y los aspectos a considerar para el correcto montaje. Finalmente la empresa contratista deberá formalizar mediante nota de pedido el procedimiento a respetar en obra para su aprobación final. Hasta tanto dicho procedimiento no sea aprobado no se podrá avanzar con la colocación de caños.

### **Instrumental de Obra**

El Contratista deberá tener para su uso y facilitar en cualquier momento a la Inspección, el siguiente instrumental y material en el sitio de la obra:

- 1) Una Estación Total de precisión 1", primera marca.
- 2) Un nivel automático a anteojo, con círculo azimutal, primera marca.
- 3) Dos miras telescópicas de 4 m de altura.
- 4) Una cinta métrica de 25 m.
- 5) Una cinta métrica de 50 m.
- 6) Un odómetro.
- 7) Un juego de fichas, jalones, alambres, estacas y demás materiales que sean necesarios para efectuar replanteos y comprobaciones en el sitio de la obra.

La contratista deberá contar con equipos topográficos que sólo serán de utilidad para la Inspección, entre los mismos debe haber un nivel óptico, del cual también debe presentarse el certificado de calibración, cintas métricas y cualquier otro equipo que sea requerido para controles.



### **Instalación de Obradores**

El Contratista deberá construir sus obradores para cubrir todas las necesidades de la obra incluyendo comodidades para el personal, la Inspección de Obra, depósitos, etc. Deberán cumplir las disposiciones municipales vigentes en la localidad y las exigencias de la legislación y normas sobre higiene y seguridad del trabajo.

### **Vigilancia y Medidas de Seguridad**

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias y hará cumplir todas las normas y disposiciones para la ejecución segura de los trabajos a fin de evitar accidentes y limitar los daños a personas y bienes en la obra. Proveerá un servicio de vigilancia las 24 hs, para seguridad y conveniencia de las personas y la protección de bienes de la obra.

### **Equipos de obra**

El Oferente presentará en su oferta la lista de los equipos que, como mínimo, se compromete a utilizar en la ejecución de las obras, indicando cantidad de cada uno, marca, modelo, número de motor, año de fabricación y si se trata de equipo propio o alquilado.

El número de equipos de cada tipo y sus características, deberán ser los necesarios para completar los trabajos en los plazos estipulados en el Plan de Trabajo, ser adecuados para las exigencias de las obras, el ritmo de ejecución previsto y las condiciones locales.

Los equipos comprometidos deberán encontrarse disponibles y funcionando correctamente en obra, durante los períodos previstos en el Plan de Trabajos para la ejecución de los trabajos donde serán utilizados. En caso de desperfecto, los equipos deberán ser reemplazados por otros de iguales o mejores características para el trabajo al que están destinados, a satisfacción de la Inspección. Con igual criterio se procederá cuando la Inspección considere que la prestación de alguno de los equipos utilizados no es satisfactoria o cuando el Contratista solicite reemplazar uno o más equipos por otros.

Los equipos deberán ser conservados en buenas condiciones por el Contratista durante toda su permanencia en la zona de obras.

Como mínimo se exigirá contar con los siguientes equipos:



- 1 Retroexcavadoras (pala cargadora frontal y excavadora combinada) con brazo extensible a profundidad de proyecto.
- 1 Minicargadora frontal, incluyendo martillo hidráulico de rotura pavimento.
- 2 Aserradoras de Pavimento.
- 4 Vibrocompactadores tipo wacker.
- 2 Camiones Volcadores de 8 m<sup>3</sup>.
- 1 Tunelera para conexiones domiciliarias largas.

En caso de ser necesario la Inspección podrá exigir la disponibilidad de otros equipos que considere imprescindibles para la ejecución de la obra.

En todos los casos el Contratista deberá solicitar autorización a la Inspección para el ingreso o egreso de cualquier equipo de la obra.

### **Relleno y Compactación de la Zanja**

El relleno de la zanja es una operación fundamental y debe ser realizada con sumo cuidado de acuerdo a lo indicado en los manuales AWWA. La calidad y compactación del relleno deben concretar en la obra las previsiones del proyecto, teniendo en cuenta que el terreno debe colaborar estructuralmente con la cañería. Debe asegurarse el relleno correctamente compactado en todo el desarrollo de la longitud de la cañería, inclusive la zona por debajo del riñón del tubo y en el nicho del enchufe, evitando especialmente dejar huecos (espacios vacío).

El relleno del resto de la excavación podrá realizarse con el material proveniente de la misma siempre que éste cumpla con la calidad requerida. En caso contrario el Contratista deberá aportar suelo seleccionado a su exclusivo costo.

El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos. No se permitirá incorporar a los rellenos, suelo con humedad igual o mayor que el límite plástico. En caso de presentar excesiva humedad deberá reemplazarlo por suelo seleccionado u orarlo transportándolo a lugares apropiados, desparramándolo, pasándole un disco y eventualmente aplicando cal hasta lograr una humedad óptima.





Salvo especificaciones en contrario, el relleno se efectuará en capas de espesor compatible con el sistema y equipo de compactación empleado. En cualquier caso, el espesor de cada capa luego de compactada no excederá de 20 cm. A tal efecto, antes de iniciar los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar la realización de una prueba de compactación con el equipo a usar por el Contratista verificando los resultados obtenidos.

El Contratista deberá realizar los rellenos dando estricto cumplimiento a las disposiciones Municipales, Provinciales o Nacionales vigentes en cuanto a compactación, humedad y métodos de trabajo.

La empresa contratista deberá contar con un equipo para ensayo DCP el cual deberá estar en forma permanente a disposición de la Inspección de Obra, quien podrá realizar tantos ensayos como su criterio le indique.

Para la aprobación de las tareas de compactación se deberán respetar las siguientes tareas:

1. Realización de un ensayo proctor T99 cada 1000 m, determinando la densidad del 95%, característica de cada sector analizado. De las mismas muestras se definirán los valores de SPT a exigir para el control de la compactación a realizar. Todos estos estudios serán realizados en un Laboratorio aprobado por la Inspección de Obra.

2. En el caso de que la Empresa Contratista realice estos estudios con recursos propios, deberá contrastar resultados con estudios tercerizados a un laboratorio aprobado por la Inspección de Obra, cuando esta última lo solicite en forma aleatoria y en los lugares indicados por la misma.

3. Se deberá ejecutar por cada cuadra una apertura con evaluación a 2, 3 o más niveles según considere la inspección (en función a la profundidad total de zanja). La diferencia de cotas entre niveles deberá ser de 0.80 m aproximadamente. En cada terraza excavada se realizará un DCP y ensayo de cono de arena. Los DCP se compararán con el SPT obtenido en laboratorio representativo del sector y el ensayo de cono deberá arrojar una densidad mayor a la densidad correspondiente al 95% del proctor característico.

Dicho procedimiento será programado con anticipación y deberán estar presentes la Inspección de Obra, la Empresa Contratista y la Consultora responsable de la ejecución de los ensayos. Se pondrá a



disposición una retroexcavadora para permitir la realización de dichas tareas.

En caso que alguna de las pruebas no arroje el resultado esperado, la Empresa Contratista deberá levantar y rehacer el trabajo de compactación de acuerdo al criterio de la Inspección de Obra. Para corroborar que no se repita esta falencia, la Inspección podrá reiterar el procedimiento en otros sectores de la misma cuadra sin necesidad de reconocer costos adicionales.

En el sector rechazado, se repetirá el proceso sin reconocimiento de costos adicionales por tal motivo.

En aquellos sectores donde se encuentren interferencias y ante la imposibilidad de realizar una correcta compactación, se rellenará con RDC. El material sobrante será retirado de obra.

### **3) Certificación de Obra**

Para la certificación de la obra ejecutada, la Contratista computará la cantidad de cada ítem efectivamente ejecutada mediante planchetas en formato CAD y hojas de cálculo en Excel según el formato establecido por ASSA, el cual será indicado por la Inspección.

Todas las medidas indicadas en la plancheta CAD serán las reales relevadas al momento de la obra mediante relevamiento topográfico, incluyendo cotas de calzada, cotas de excavación, planialtimetría incluyendo posición de las bocas de registro y conexiones, cordones, líneas de edificación y todo otro elemento relevante. Todas estas medidas se irán actualizando en el plano de obra a fin de ir completando el plano conforme a obra de manera mensual.

Las medidas indicadas gráficamente en la plancheta CAD serán volcadas a una tabla de Excel embebida en el archivo CAD donde se realizarán los cálculos necesarios para computar las cantidades de obra. La consolidación de estas planillas permitirá obtener las cantidades de obra a certificar, las cuales serán vinculadas a la planilla de mediciones del correspondiente certificado.



#### **4) Planos Conforme a Obra**

El Contratista presentará al terminar los trabajos y antes de efectuar la Recepción Provisoria, los planos completos conforme a la obra realizada y terminada, para su aprobación. Los mismos serán entregados en soporte magnético (AutoCAD versión a acordar con la Inspección) y ploteados en papel. El contenido y formato de los mismos será en un todo de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Los planos conforme a obra en formato papel deberán contar con el sello de aportes definitivos del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Santa Fe. Se deberá presentar además la liquidación de honorarios y los comprobantes de pago originales.

Además el Contratista deberá confeccionar el plano de empadronamiento de la zona. Para ello el municipio suministrará un plano parcelario con la indicación de las unidades ubicadas en la zona de obra y el Contratista deberá indicar las conexiones efectuadas sobre cada unidad (cantidad y posición).

La presentación de esta documentación será condición necesaria para la Recepción Provisoria de la obra.

#### **Medición y forma de pago**

Este ítem no se medirá ni recibirá pago directo alguno debiendo estar su precio incluido en los demás ítems del contrato.



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

## **A N E X O II**

### **PLANOS**

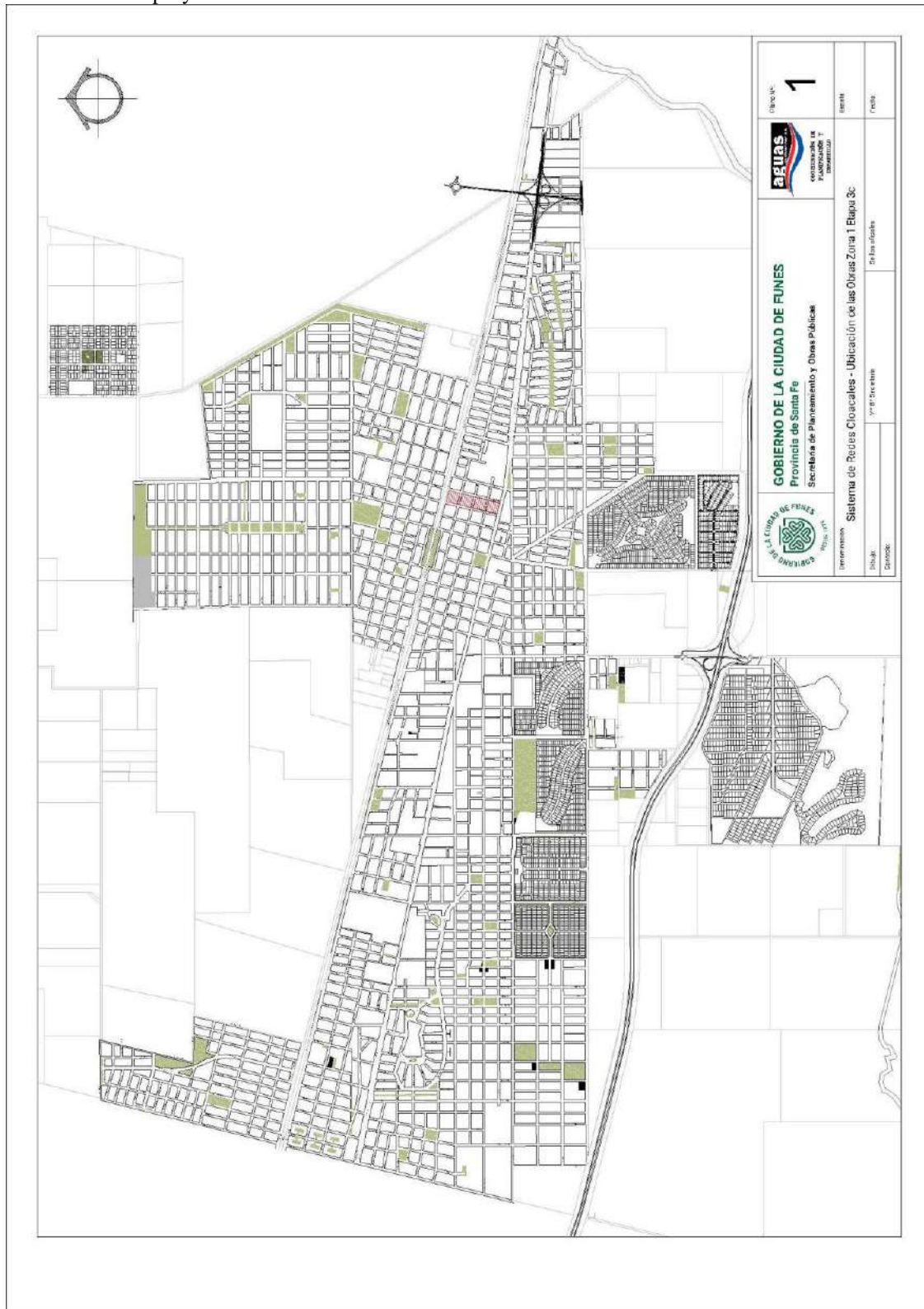
Planos del proyecto de la Red Cloacal Zona Catastral 1 – Etapa 3c

Los planos tipo que obran en el presente anexo poseen la calidad de meramente orientativos, debiéndose en todo momento respetarse y utilizarse los que rijan al momento de ejecución de la obra para Aguas Santafesinas S.A.

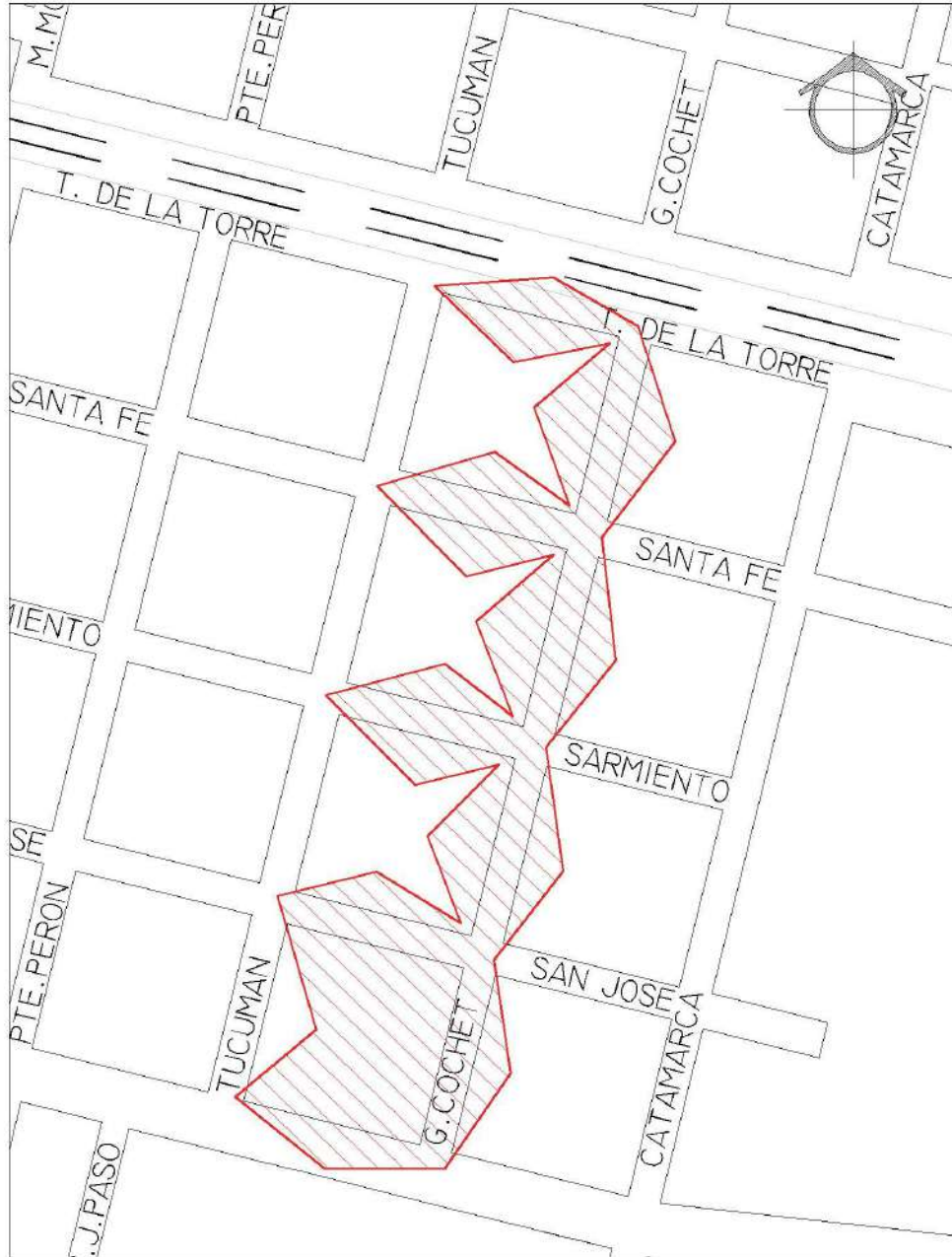


Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gov.ar

1. Ubicación del proyecto.

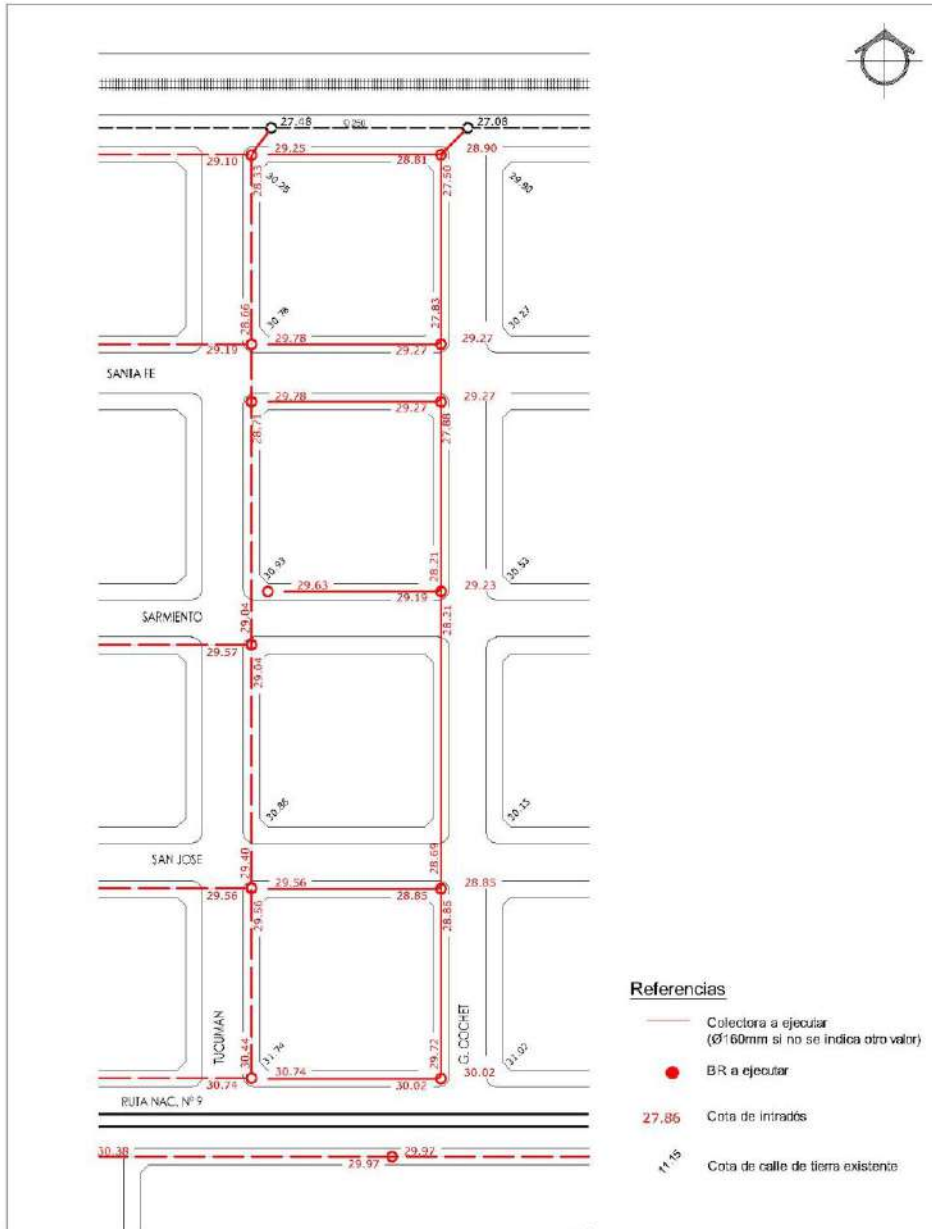


2. Plano de ubicación de la obra en el sector de ejecución.



	<b>GOBIERNO DE LA CIUDAD DE FUNES</b> Provincia de Santa Fe Secretaría de Planeamiento y Obras Públicas			Plano N°: <b>2</b>
	Denominación: <b>Sistema de Redes Cloacales - Ubicación de las Obras Zona 1 Etapa 3c</b>			Escala:
Dibujo:	Vº Bº Secretaría	Sellos oficiales	Fecha:	
Control:				

3. Plano general de la obra.



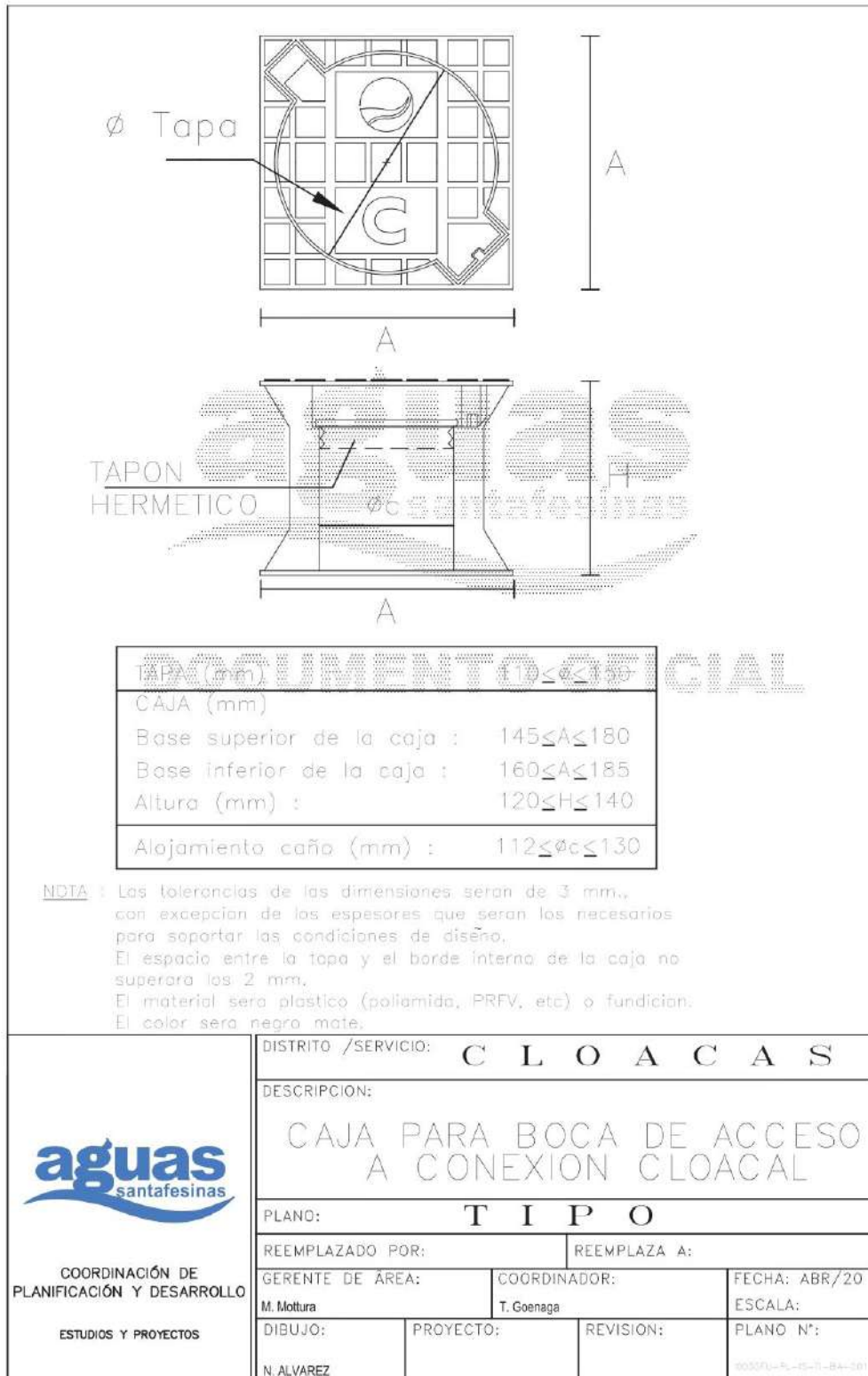
**Referencias**

- Colectora a ejecutar (Ø160mm si no se indica otro valor)
- BR a ejecutar
- 27.86 Cota de Intraédos
- 11.15 Cota de calle de tierra existente

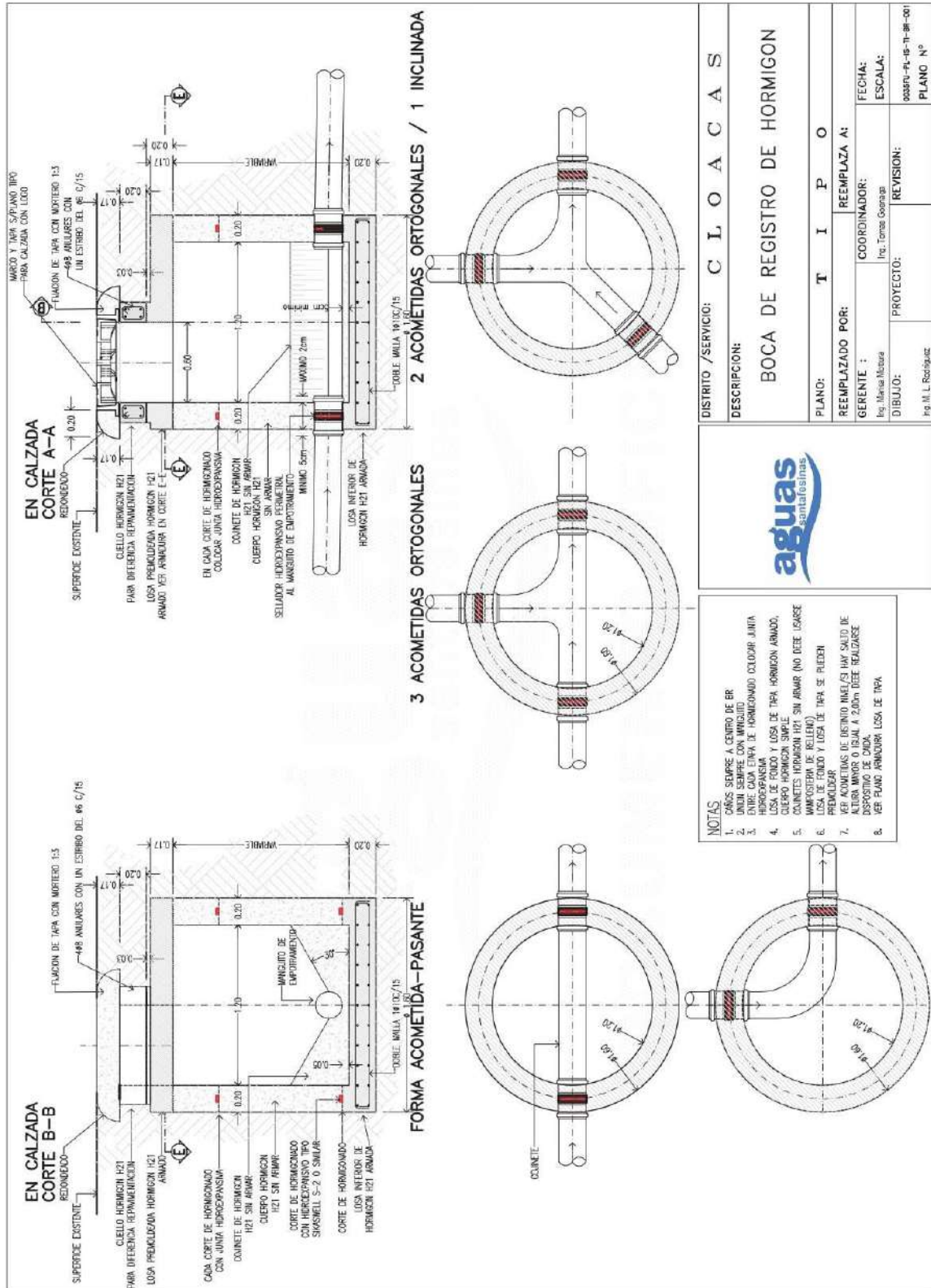
	<b>GOBIERNO DE LA CIUDAD DE FUNES</b> Provincia de Santa Fe Secretaría de Planeamiento y Obras Públicas		aguas <small>AGUAS S.A.</small> COORDINACIÓN DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO	Plano N°: <b>3</b>
	Denominación: Sistema de Redes Cloacales - Zona 1 Etapa 3c			
Dibujó: Controló:	V° B° Secretaria	Sellos oficiales	Escala: Fecha:	

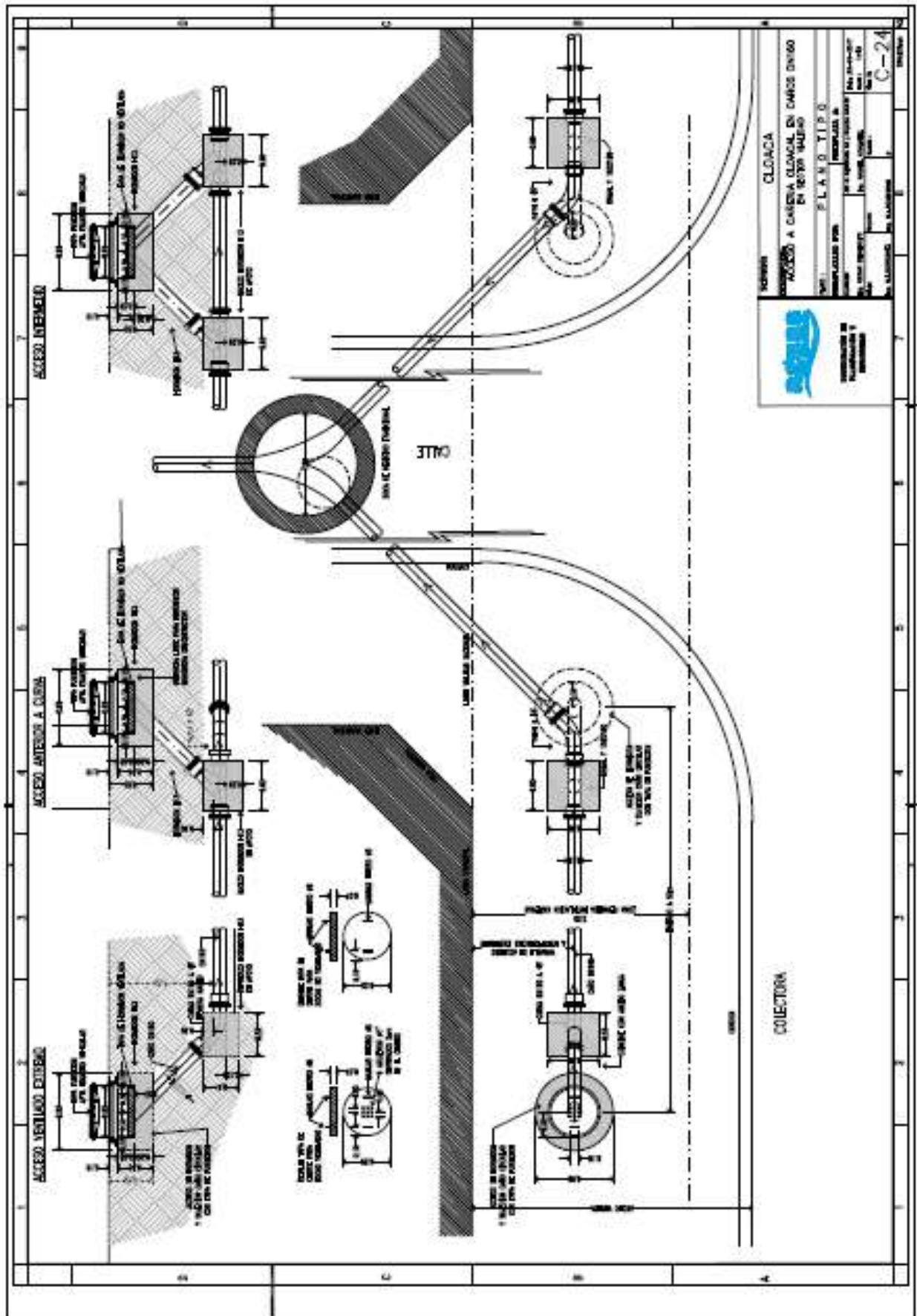


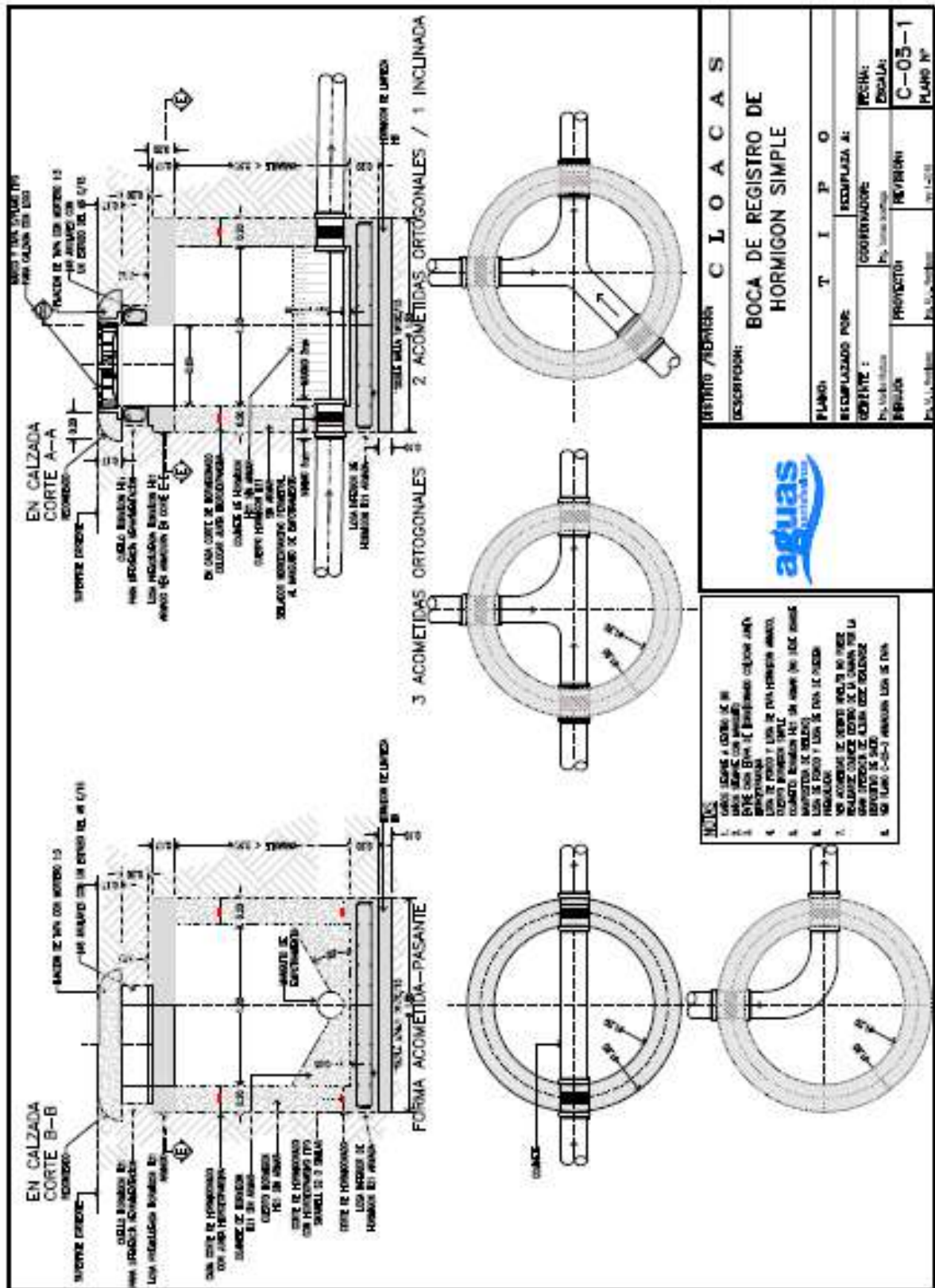
Planos de detalles:





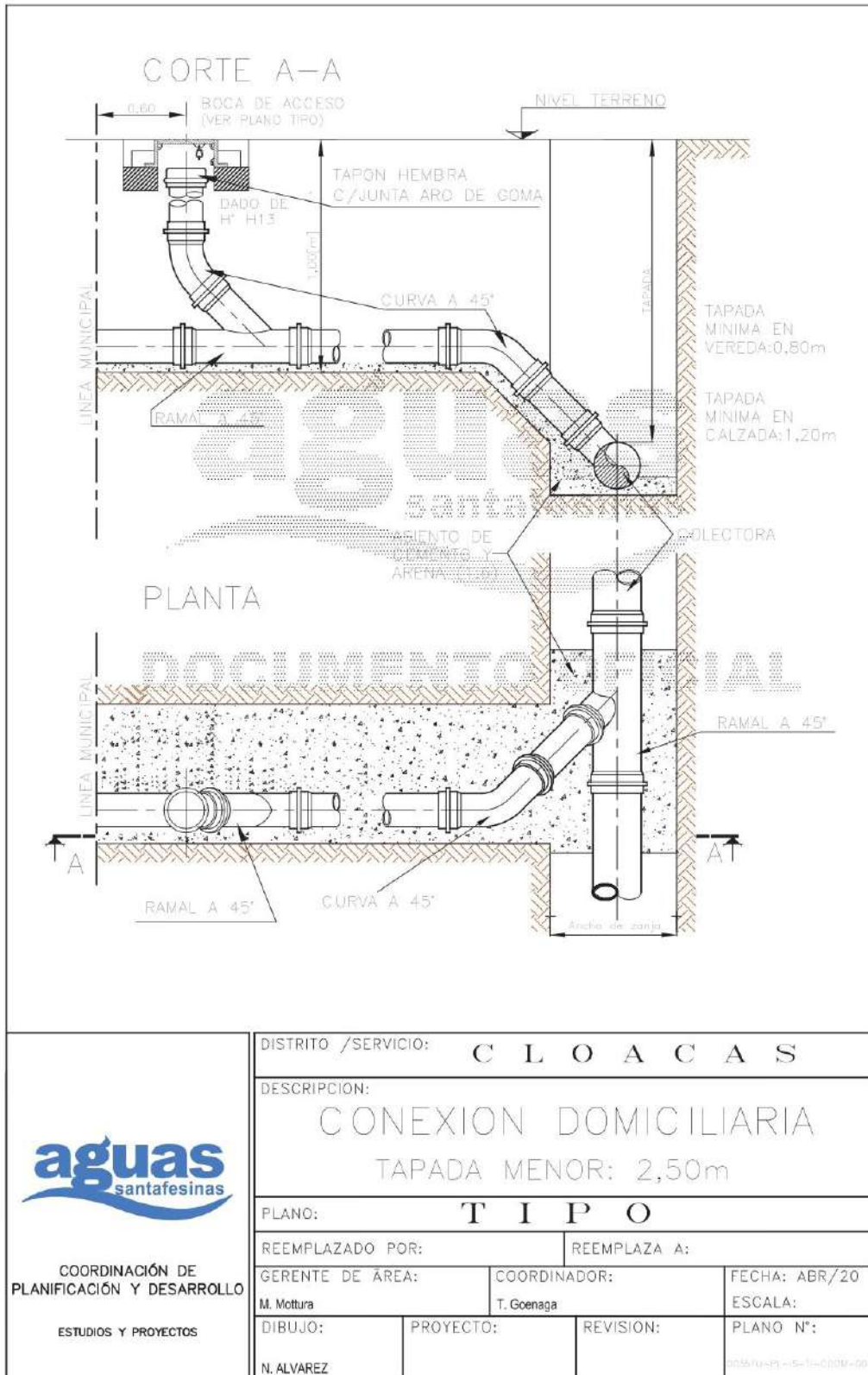


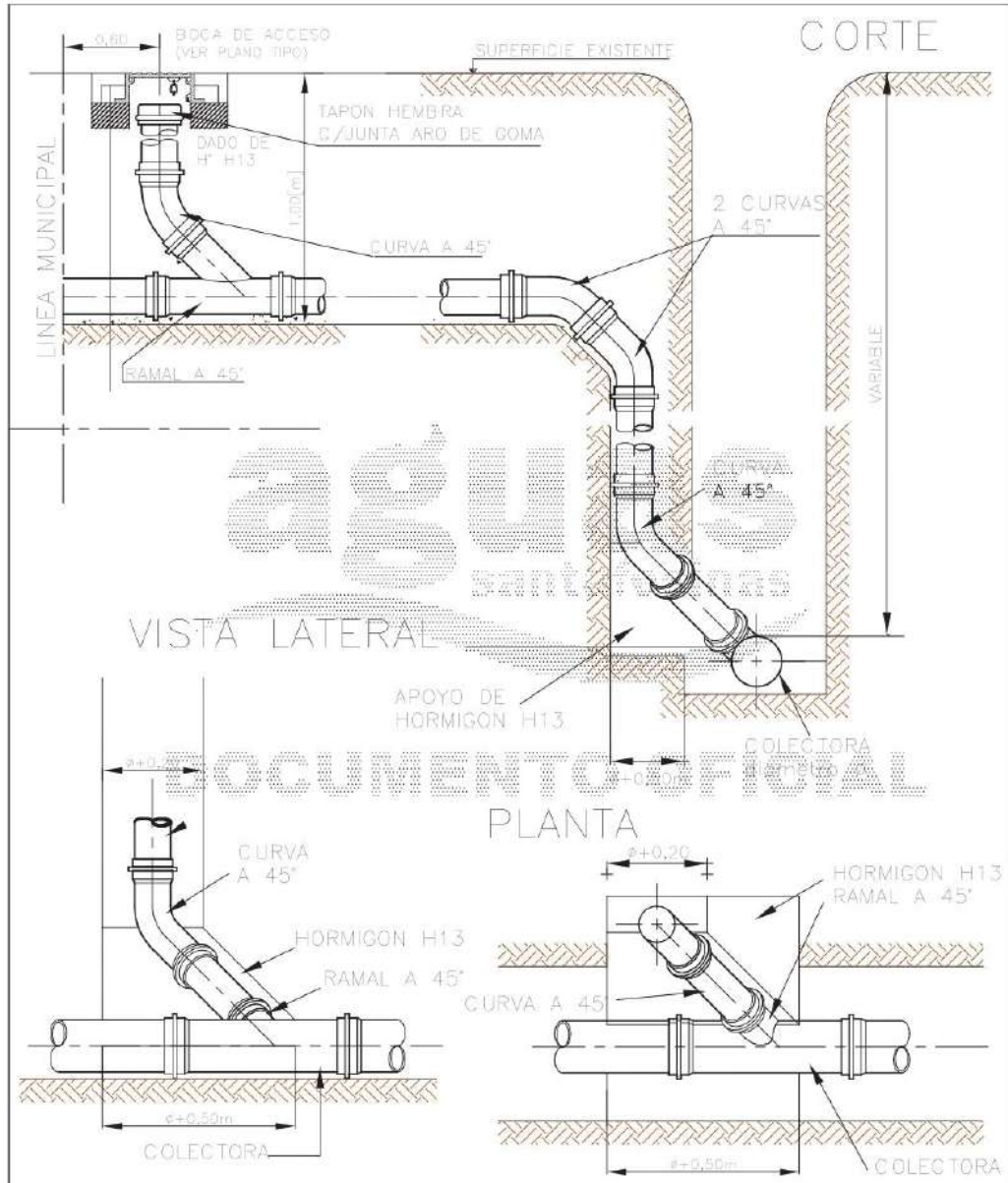






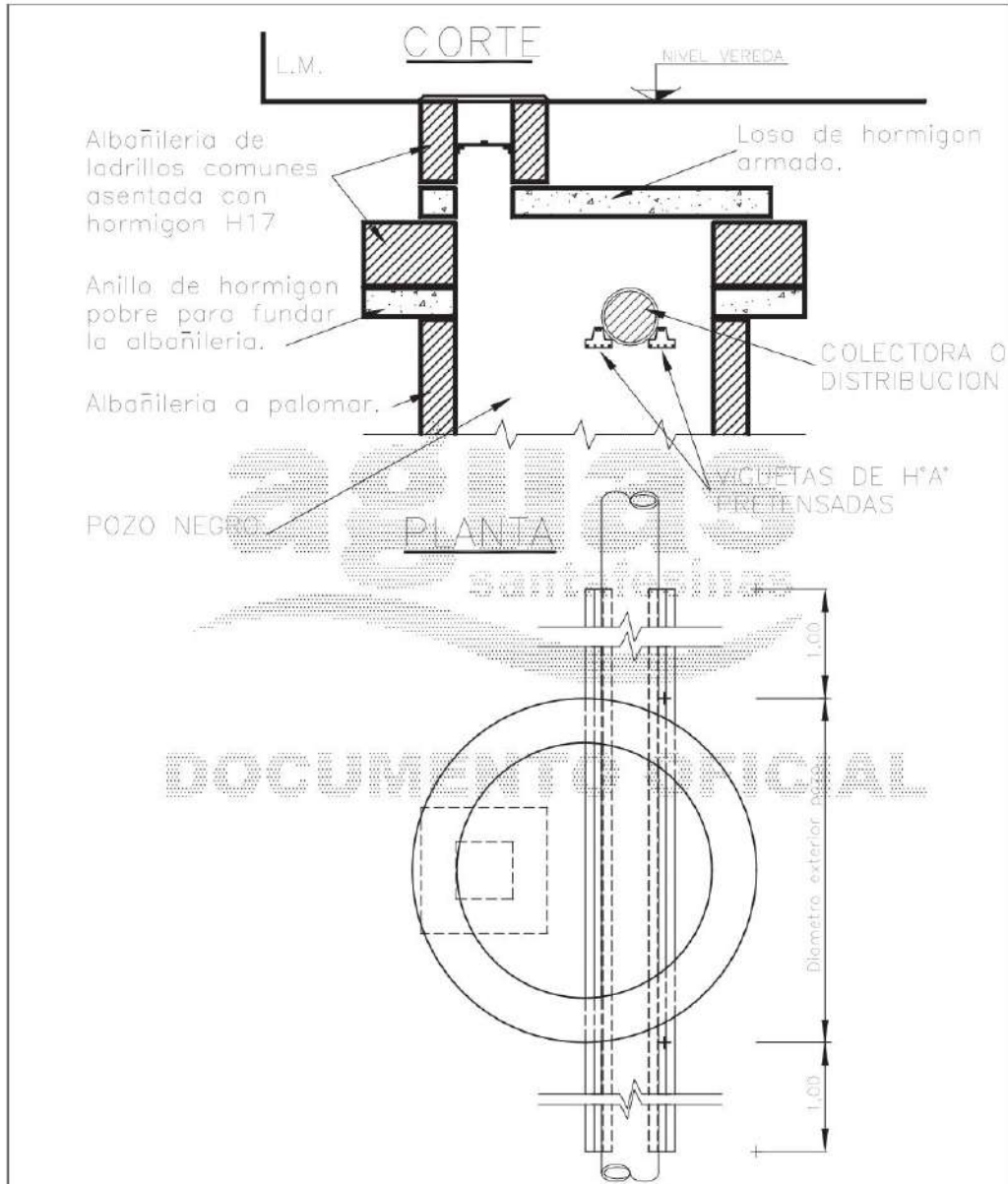




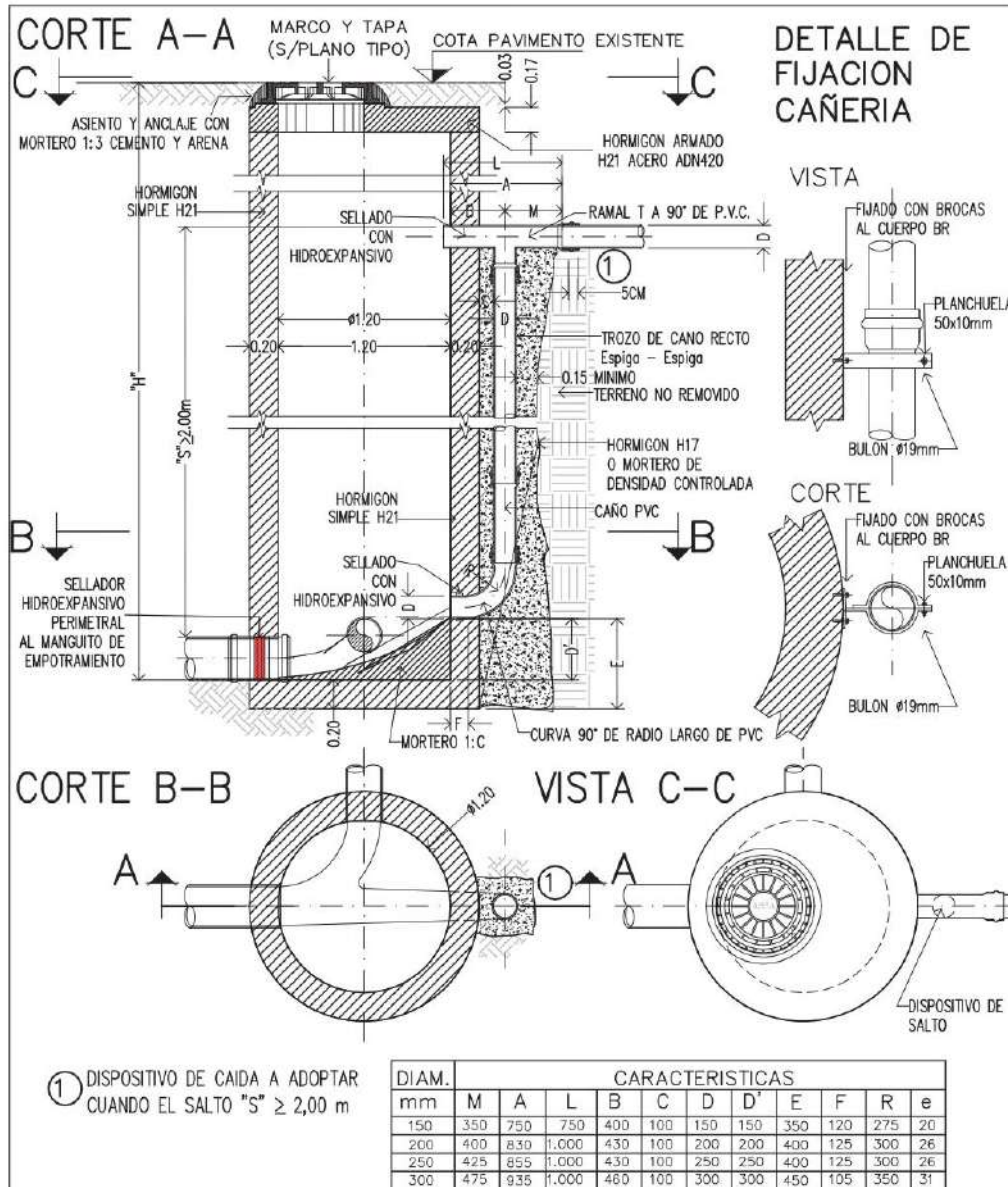


 <p>COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO ESTUDIOS Y PROYECTOS</p>	DISTRITO /SERVICIO: <b>C L O A C A S</b>		
	DESCRIPCION: <b>CONEXION DOMICILIARIA TAPADA MAYOR: 2,50m.</b>		
	PLANO: <b>T I P O</b>		
	REEMPLAZADO POR:		REEMPLAZA A:
	GERENTE DE AREA: M. Mottura	COORDINADOR: T. Goenaga	FECHA: ABR/20
DIBUJO: N. ALVAREZ	PROYECTO:	REVISION:	
		ESCALA: PLANO N°:	
103850-PL-15-11-500M-80			





 <p>COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</p> <p>ESTUDIOS Y PROYECTOS</p>	DISTRITO /SERVICIO: <b>C L O A C A S</b>		
	DESCRIPCION: <b>CRUCE DE POZO NEGRO</b>		
	PLANO: <b>T I P O</b>		
	REEMPLAZADO POR:		REEMPLAZA A:
	GERENTE DE ÁREA: M. Mottura	COORDINADOR: T. Goenaga	FECHA: ABR/20
	DIBUJO: HuNic	PROYECTO:	REVISION: ESCALA: S/E PLANO N°:



DISTRITO /SERVICIO: **C L O A C A S**

DESCRIPCION:  
**DISPOSITIVO DE CAIDA DE PVC**

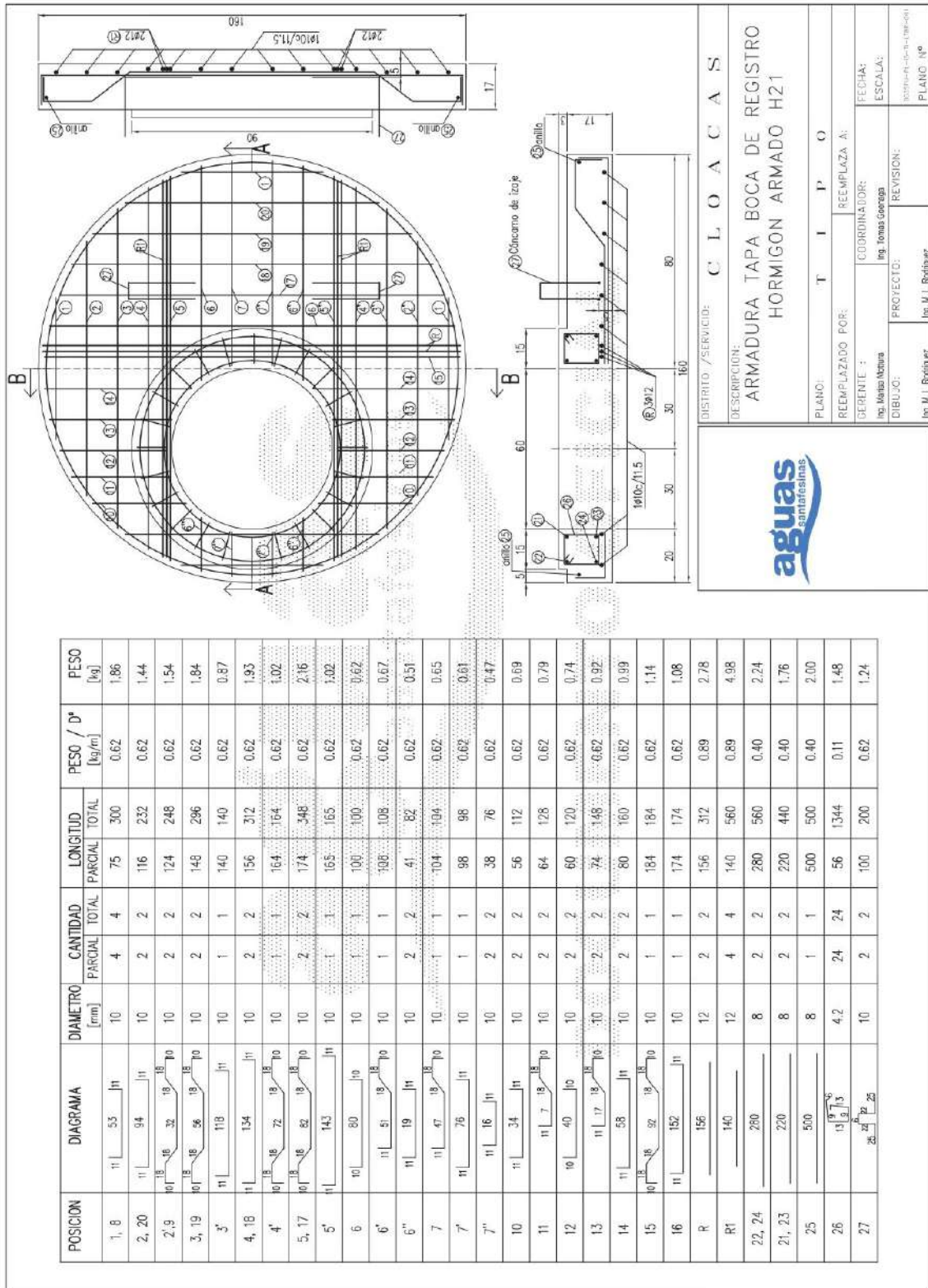
PLANO: **T I P O**

REEMPLAZADO POR: REEMPLAZA A:

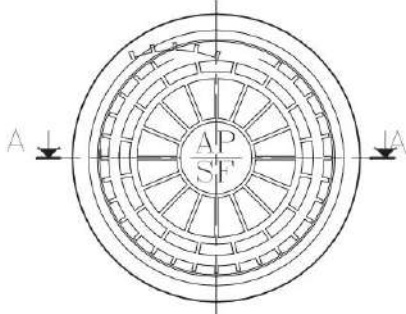
GERENTE : JEFE AREA: FECHA:  
ESCALA:

DIBUJO: PROYECTO: REVISION: PLANO N°  
2020 0035FU-PL-IS-TI-DC-001

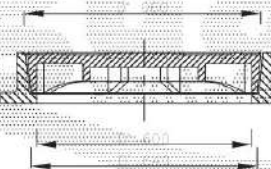




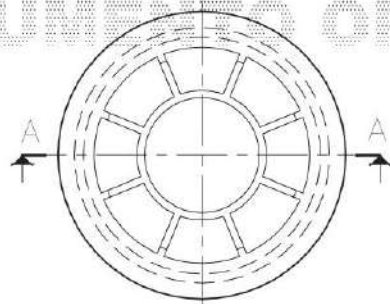
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A




VISTA INTERIOR

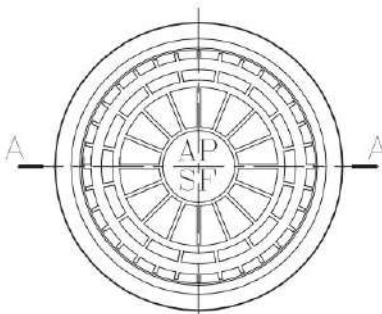


NOTAS:

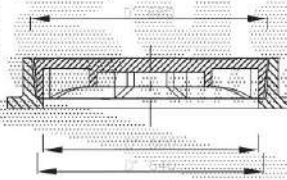
- Todas las medidas estan expresadas en milímetros
- El material del marco y la tapa sera de fundicion ductil o hierro fundido.
- Debera resistir una carga de ensayo de 400 [kN] segun norma EN 124

  COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO  ESTUDIOS Y PROYECTOS	DISTRITO /SERVICIO: <b>C L O A C A S</b>		
	DESCRIPCIÓN: <b>MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN CALZADA (CIEGA)</b>		
	PLANO: <b>T I P O</b>		
	REEMPLAZADO POR:		REEMPLAZA A:
	GERENTE DE ÁREA: M. Mottura	COORDINADOR: T. Goenaga	FECHA: ABR/20 ESCALA:
	DIBUJO: N. ALVAREZ	PROYECTO:	REVISIÓN: PLANO N°: <small>0035811-PI-05-T-MJ1-001</small>

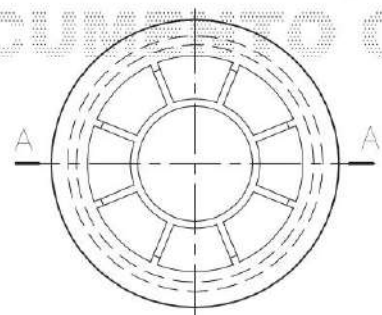
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A




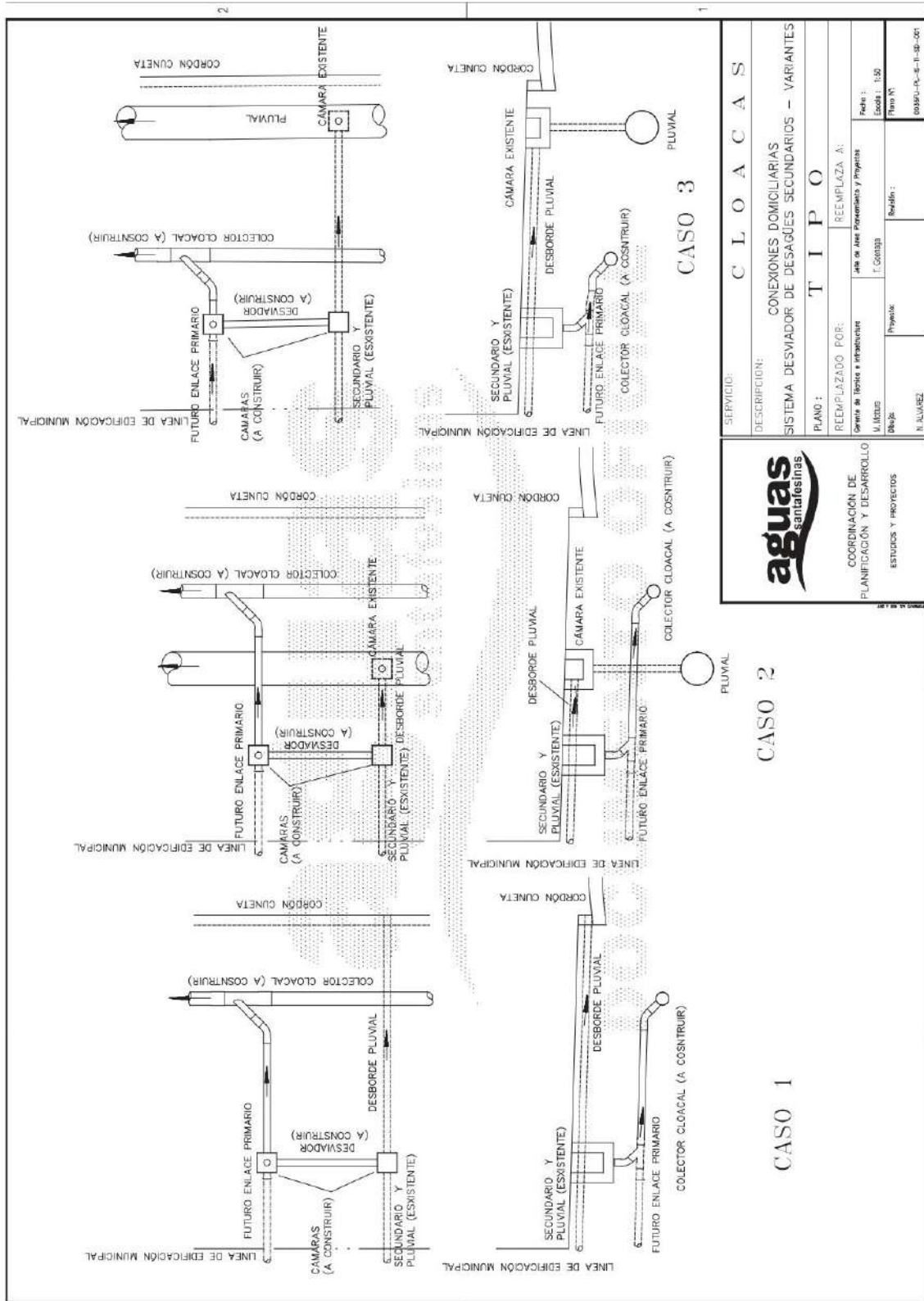
VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas estan expresadas en milímetros
- El material del marco y la tapa sera de fundición dúctil o hierro fundido.
- Debera resistir una carga de ensayo de 250 [KN] segun norma EN 124

  COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO  ESTUDIOS Y PROYECTOS	DISTRITO /SERVICIO: <b>C L O A C A S</b>		
	DESCRIPCIÓN: <b>MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN VEREDA (CIEGA)</b>		
	PLANÓ: <b>T I P O</b>		
	REEMPLAZADO POR:		REEMPLAZA A:
	GERENTE DE ÁREA: M. Mottura	COORDINADOR: T. Goenaga	FECHA: ABR/20 ESCALA:
	DIBUJO: N. ALVAREZ	PROYECTO:	REVISIÓN: PLANO N°:



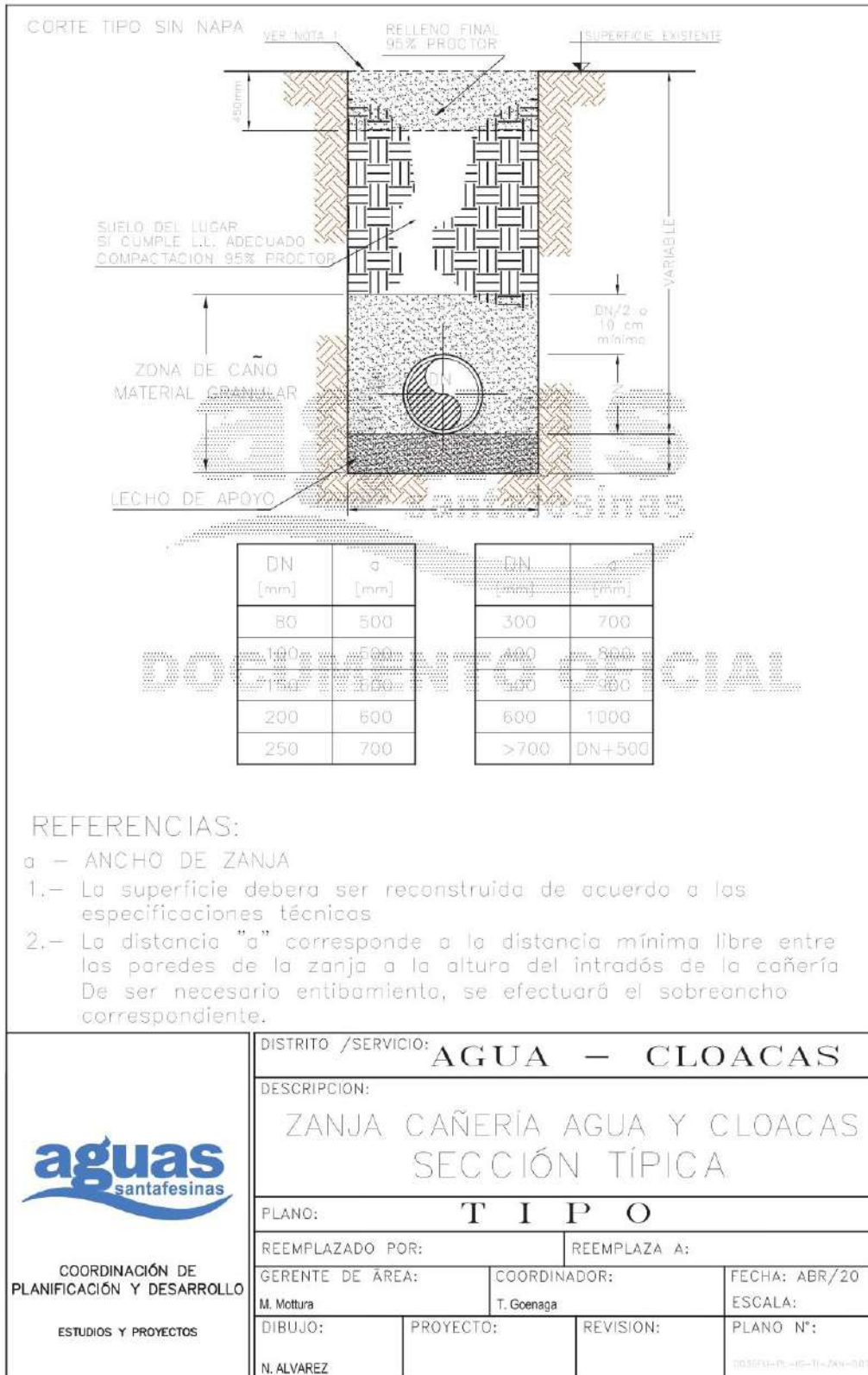
SERVICIO: <b>C L O A C A S</b>	
DESCRIPCION: <b>CONEXIONES DOMICILIARIAS SISTEMA DESVIADOR DE DESAGÜES SECUNDARIOS - VARIANTES</b>	
PLANO :	T I P O
REEMPLAZADO POR:	REEMPLAZA A:
Gerente de Obras e Infraestructura	Jefe de Área Fomento y Proyectos
M. LUCAS	T. GONZALEZ
Proyecto	Redfin:
Unidad	Plan N°
A. LUAREZ	00000-10-0-1-00-001

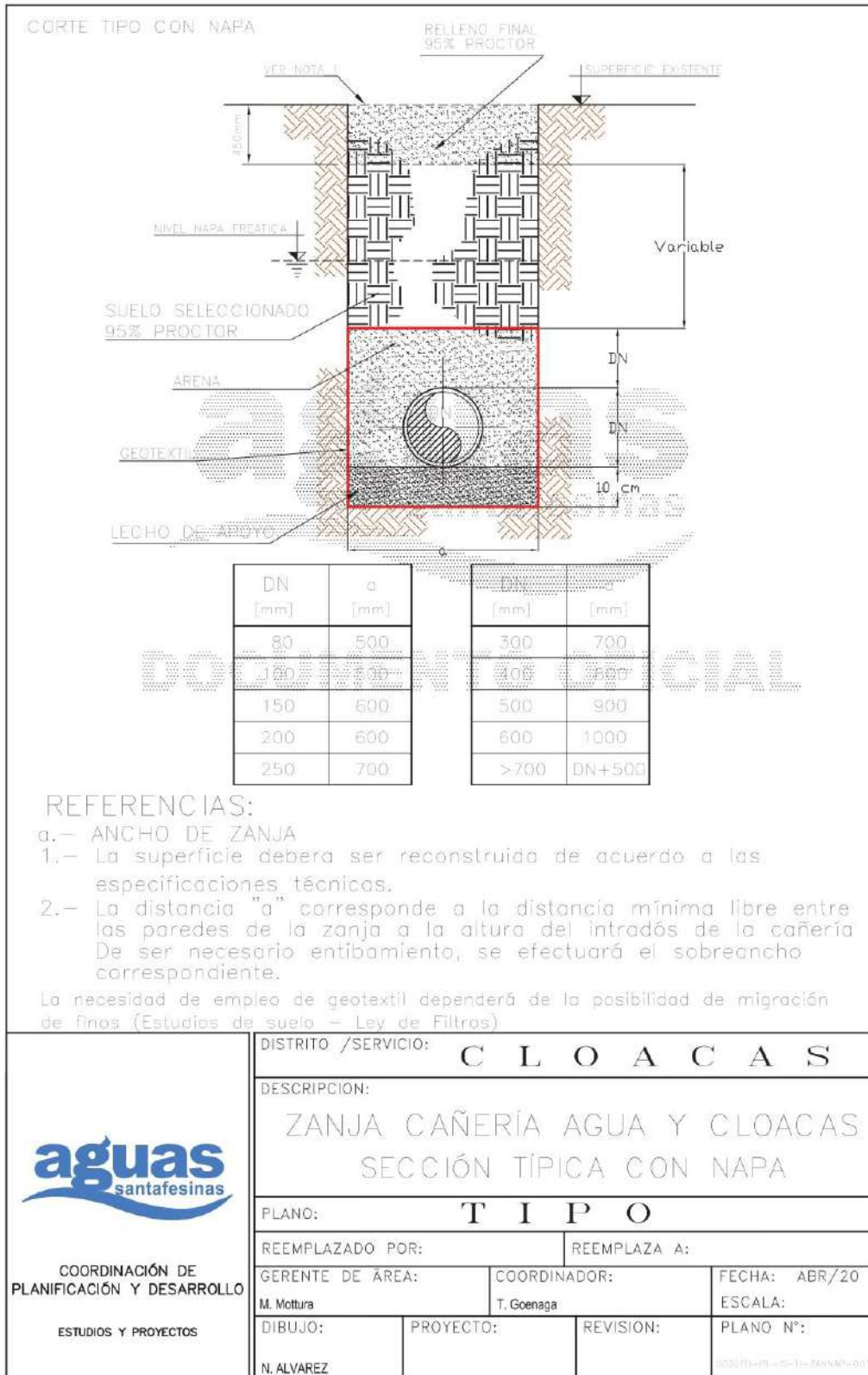
**aguas santafesinas**

COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO ESTUDIOS Y PROYECTOS













Edificio Municipal  
 Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
 S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
 funes.gob.ar

Foto Aérea del Sector.



	<p><b>GOBIERNO DE LA CIUDAD DE FUNES</b>          Provincia de Santa Fe          Secretaría de Planeamiento y Obras Públicas</p>		Plano N°:
Denominación: Sistema de Redes Cloacales - Ubicación de las Obras			Escala:
Dibujó: Controló:	Vº Bº Secretario	Sellos oficiales	Fecha:



### ANEXO III

<u>Computo</u>					
ETAPA 3c - ZONA 1					
Sector calles T. de la Torre, Ruta 9, Tucuman y G. Cochet					
Cómputo y Presupuesto estimado					
may-21					
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
<b>EJECUCION DE LAS OBRAS</b>					
01	Excavación a cielo abierto para cañerías.	m3	1.134,10		
02	Provisión, acarreo y colocación de cañerías recta y especial de P.V.C.				
a)	Diámetro 160 mm.	m	1.120,90		
03	Construcción de bocas de registro (Provisión, acarreo y colocación de losas de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> y acarreo y colocación de marco y tapa para bocas de registro, reparación de calzadas y veredas)				
a)	De hasta 2,50 m de profundidad.	nº	7		
04	Conexiones Domiciliarias (Provisión, acarreo y colocación de cañerías y piezas especiales, ejecución y provisión de materiales boca de acceso, reparación de calzadas y veredas)				
a)	Cortas	nº	65		
b)	Largas	nº	44		
<b>TOTAL EJECUCIÓN SIN IVA</b>					-
<b>IVA</b>					-
<b>TOTAL EJECUCIÓN CON IVA</b>					-



**A N E X O IV**  
**SECRETARIA PLANEAMIENTO**

**SECCION AREA TECNICA**  
**FORMULARIO DE REGISTRO DE EMPRESAS**

---

(PARA AQUELLAS EMPRESAS EMPADRONADAS O PARA MODIFICACION DE DATOS)

**FECHA DE EMPADRONAMIENTO:** ...../...../.....

**1. RUBRO COD.**.....

**2. RAZON SOCIAL/DENOMINACION Y/O TITULAR** .....

**3. DOMICILIO COMERCIAL:**

Calle .....Nro. .... Piso/Depto. ....

Tel .....Localidad .....Provincia

..... Código Postal .....

**4. DOMICILIO LEGAL:**

Calle .....Nro.....Piso/Depto. ....

Tel..... Localidad ..... Provincia

..... Código Postal .....

**5. DOMICILIO FIJADO EN LA CIUDAD DE FUNES:**

Calle ..... Nro. .... Piso/Depto. ....

Tel ..... Localidad ..... Provincia

..... Código Postal .....



**5 a) SI ES PERSONA JURIDICA**

**TIPO DE SOCIEDAD** ..... Duración  
..... Cap. Social .....  
Reg. Púb. De Comercio: Tomo.....Folio ..... Nro. ....  
Fecha .....

**INTEGRANTES Y / O RESPONSABLES:**

Nombre ..... Cargo .....  
Doc.....  
.....  
.....  
.....

**APODERADOS:**

Nombre ..... Doc..... Domic.  
.....  
Nro. Escrito ..... Lugar .....  
Fecha .....

**5 b) SI ES PERSONA FISICA**

Nombre ..... Doc. .... Domic  
.....



**6. NUMERO DE INSCRIPCION:**

C.U.I.T.....Denominación .....

A nombre de.....

Categoría de I.V.A.....

Desde .....

Convenio Multilateral.....

Nro. de inscripción .....

Ingresos Brutos.....

Nro. de inscripción.....Condición.....

DReIM .....

Nro. Cta. DReIM .....

Desde .....

Actividad .....

**7. DECLARACION DE GANANCIAS: 2 (DOS) ULTIMOS PERIODOS FISCALES**

**8. ANTECEDENTES DE OBRAS: AL MENOS 2 (DOS) OBRAS EN LOS 2 (DOS) ÚLTIMOS AÑOS (SI LAS TUVIERA, IDENTIFICANDO COMITENTE Y TELEFONO DE CONTACTO)**

**En caso de excepción deberá adjuntar comprobante.**

**Los datos consignados en el presente son exactos y revisten el carácter de Declaración Jurada, confirma comunicar de inmediato toda alteración que sufrieren los mismos.**



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

.....

**Firma, sello o aclaración y Doc. De Identidad**

.....



## A N E X O V

### FORMULARIO DE GARANTIA DE OFERTA

POR CUANTO ..... (en lo sucesivo denominado "el licitante") ha presentado su oferta de fecha ..... para el suministro de .....(en lo sucesivo denominado "la oferta").

POR LA PRESENTE dejamos constancia de que..... de ..... con domicilio legal en .....(en lo sucesivo denominado "el Banco") hemos contraído una obligación con la Municipalidad de Funes por la suma de ..... cuyo pago en debida forma se hará a la Municipalidad por el Banco, sus sucesores o cesionarios de conformidad con este documento.

Extendida y firmada con el sello de este Banco el .... de ..... de 2021

La presente obligación está sujeta a las siguientes condiciones:

1) Si el licitante retira su oferta durante el período de validez o mantenimiento estipulado en el formulario de oferta; o

2) Si el licitante tras haber sido notificado de la aceptación de su oferta por la Municipalidad durante el período de validez o mantenimiento de ella:

a) no firma el formulario de contrato si tuviera que hacerlo, o

b) no suministra la garantía de cumplimiento de conformidad con las instrucciones a los licitantes; los suscriptos nos obligamos a pagar a la Municipalidad hasta el monto total indicado contra recibo de su primer requerimiento por escrito sin que la Municipalidad tenga que justificar el requerimiento; La Municipalidad hará constar en el requerimiento que la suma que reclama le es adeudada en razón de una o ambas de las condiciones antes especificadas e indicará expresamente la condición que se ha cumplido.

Esta garantía permanecerá en vigor hasta 30 días después del período de validez o mantenimiento de la oferta, inclusive, y todo requerimiento relativo a ella deberá ser recibido por el Banco a más tardar en esa fecha.

.....

Firma del testigo

.....

Firma del Banco



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

Nombre del Banco .....

Dirección del Banco .....

Nombre del testigo .....

Dirección del testigo .....

Certificación por la Autoridad o Profesional Competente.....



## A N E X O VI

### FORMULARIO DE CONTRATO

CONTRATO celebrado el ..... de ..... de 2021, entre la Sra.. Intendente Municipal Sr. Rolvider Santacroce de la Municipalidad de Funes Provincia de Santa Fe, por una parte y .....(**nombre del licitante**)...., en lo sucesivo denominado "EL LICITANTE", por la otra.

POR CUANTO la Municipalidad desea que el Licitante le suministre ciertos servicios, a saber ....(**breve descripción de los servicios**) ... y ha aceptado una Oferta del Licitante para el suministro de dichos servicios por la suma de Pesos.....(**precio del contrato expresado en palabras y en cifras**)...., **en lo sucesivo denominado "precio del contrato"**.

1. Las palabras y expresiones que se utilizan en el presente contrato tienen la misma acepción que en las indicadas en las condiciones del contrato a que se refieren, pliego de bases y condiciones generales, especiales, especificaciones técnicas y anexos.

2. El Licitante se compromete por el presente con la Municipalidad a suministrarle los servicios y/o servicios u obras que constituyen el objeto de la licitación y a subsanar sus defectos con arreglo a sus disposiciones, como contraprestación de los pagos que la Municipalidad hará al Licitante de acuerdo a la forma de pago y demás condiciones de la licitación.

3. Queda aclarado y establecido que en concordancia con la cláusula 4 del Pliego de base y condiciones de la presente licitación, la vigencia del Art. 61 de la Ley N° 5188 de Obras Públicas de la Provincia, de aumentos o reducciones que no excedan en conjunto del 20% del monto total del contrato.

En prueba de conformidad, previa lectura y ratificación, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

Firmado por .....

Firmado, sellado y entregado por el funcionario actuante .....





## A N E X O VII

### FORMULARIO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Sres.: MUNICIPALIDAD DE FUNES

POR CUANTO ..... (nombre del licitante) ....., en lo sucesivo denominado "el licitante" se ha comprometido a suministrar .....(descripción de los servicios) ..... en virtud del contrato Nro. .... fechado el .. de .....de .... en lo sucesivo denominado "el Contrato".

Y POR CUANTO la Municipalidad ha estipulado en dicho contrato que el licitante le suministrará una garantía bancaria emitida por un Banco reconocido, por la suma especificada en el contrato a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones del licitante en virtud del contrato;

Y POR CUANTO los suscriptos hemos convenido en proporcionar al licitante una garantía:

Los suscriptos declaramos mediante el presente nuestro carácter de garantes responsables ante Ud. en nombre y representación del licitante hasta por un total de (monto de la garantía en palabras y en cifras) y nos comprometemos en pagar a Uds. de inmediato contra su primer requerimiento por escrito en que conste que el licitante no ha cumplido el contrato, una suma no superior a(monto de la garantía), sin necesidad de que la Municipalidad pruebe o acredite las causas o razones del requerimiento de la suma especificada en dicho contrato.

Esta garantía es válida hasta el ..... de ..... de 2021

Firma, Aclaración de firma y Constitución de Domicilio en la Provincia de Santa Fe a todos los efectos legales, de los garantes:

- a) .....
- b) .....
- c) .....

Lugar y fecha .....



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

Certificación por la Autoridad competente .....

La Municipalidad de Funes presta su conformidad a la garantía de cumplimiento prestada, con arreglo derecho, y por ajustarse a las condiciones del pliego licitatorio.



## A N E X O VIII

### DECLARACION JURADA

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, al día de la fecha de la presentación de esta propuesta licitatoria, no tiene promovido y/o iniciado pedido de Concurso de Acreedores y/o Quiebra, como así también que el Oferente de referencia no tiene conocimiento de poseer acción judicial pendiente promovida en su contra por la Provincia de Santa Fe, o por cualquier otro Ente Oficial de dicha provincia, respecto de Contratos derivados de Licitaciones Públicas o Concursos de Precios, en que haya sido parte.

Asimismo declara que no se encuentra sancionado con inhabilitación para contratar como tampoco inhibido para disponer de sus servicios. Finalmente manifiestan que no son deudores morosos impositivos o provisionales ni deudores morosos del fisco. Todo bajo las responsabilidades de ley por falsedad ideológica.

.....

Firma y aclaración de firma del Oferente

Lugar y fecha .....



Edificio Municipal  
Av. Santa Fe 1689 Tel. +54 9 (341) 493 6000 y Rot.  
S2132AUC Ciudad de Funes, Sta. Fe, Argentina  
funes.gob.ar

## **A N E X O I X**

### **REQUERIMIENTOS ASSA**



## APROBACIÓN, SEGUIMIENTO E INCORPORACIÓN DE OBRAS POR CUENTA DE TERCEROS

### 1. **RESPONSABILIDADES**

Estudios y Proyectos (Gcia. Infraestructura, Técnica y Calidad): es responsable de controlar y analizar toda la documentación recibida concerniente al proyecto presentado y de la aprobación posterior del mismo. Este Dpto. está a cargo de archivar una copia de la documentación y enviar copias de la misma a los sectores intervinientes.

Responsable de Obras por Cuenta de Terceros / Gcia. de Infraestructura: es responsable de comunicar el inicio y el final de obra a los sectores involucrados. Informar los avances de obra, materiales consumidos, etc., y exigir la documentación final de obra y el listado de Costeantes.

Facturación No medida (Rosario) / Operaciones Comerciales (Reg. Santa Fe e Interior) / Distritos: es responsable del envío de notificaciones a los usuarios (habilitación y facturación), realización del censo (sólo en caso que lo requiera) y de la actualización del sistema SAP (modificaciones, altas y exenciones).

Inspección de Obras (de las Gcias de Regionales) / Inspección Infraestructura: es responsable de supervisar la ejecución de la obra y mantener informado al Responsable de Obras por Cuenta de Terceros sobre los avances y novedades de la misma.

Políticas y Procesos Comerciales (Gcia.Comercial): es responsable de la creación de los nuevos códigos de descuento.

Control Presupuestario de la Región: es responsable de la apertura del proyecto de inversión correspondiente en SAP, realizar las imputaciones en los mismos y de su cierre al finalizar la obra.

Ingeniería de Redes (Gcia. Infraestructura, Técnica y Calidad): es responsable de mantener actualizado el catastro de redes.

### 2. **SEGURIDAD**

Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de ASSA y ordenanzas municipales, locales y provinciales para la ejecución de obras en la vía pública.

### 3. **Estudio de Factibilidad:**

previo a la presentación de un Proyecto de Obra por Cuenta de Terceros, el Solicitante debe contar con un estudio de factibilidad otorgado por ASSA. Para ello debe efectuar tal requerimiento según lo indicado en "PE OBRAS.01 - Estudio de Factibilidad para la Expansión del Servicio de Agua y/o Cloaca".

### 4. **Presentación del Proyecto de Obra:**

una vez aprobada la *factibilidad técnica* por ASSA, según la ciudad en la que se planifica realizar la obra, el Solicitante deberá entregar el *proyecto de obra* a los siguientes sectores:

- Para Rosario y Gran Rosario: el Solicitante presentará el Proyecto al área Estudios

y Proyectos de la Gerencia de Infraestructura.

- Para el resto de los Distritos: el Solicitante podrá presentarlo en el Distrito que corresponda, quien luego lo remitirá a Estudios y Proyectos de la Gerencia de Infraestructura, para su evaluación.

Para proyectos entregados en Distritos, quien recibe el *proyecto de obra* debe verificar que el mismo contenga toda la documentación exigida en las "Normas Administrativas para la Aprobación de Proyectos e Inspección de Obras por Cuenta de Terceros", y también que el mismo haya sido presentado dentro de los 120 días corridos posteriores a la aprobación de la factibilidad técnica emitida por ASSA, adjuntando una copia de la misma.

También debe corroborar que el Solicitante entregue una copia de las "Normas Administrativas para la Ejecución de Obras por Cuenta de Terceros" y el Régimen Exenciones (PE OBRAS.01.A4- Régimen exenciones OPCT por particulares o PE OBRAS.01.A5-Régimen de exenciones OPCT por Organismos Públicos s/corresponda) firmada por los Representantes del Comitente, el Constructor y el/los Representantes Técnicos. En caso contrario no se realizará la evaluación del proyecto (ver punto b.11 de las Normas Administrativas).

#### 5. **Evaluación del Proyecto de Obra:**

Estudios y Proyectos verifica que el proyecto sea presentado dentro de los plazos de vigencia estipulados en el estudio de *factibilidad técnica* correspondiente, y que satisfaga las especificaciones técnicas expresadas en éste y en las Normas Administrativas, realizando las siguientes tareas:

- a) Verificar que quien presenta el proyecto sea un profesional matriculado con título con incumbencia en la materia, y que respete las normativas del Colegio de Ingenieros de la Pcia. de Santa Fe, según lo indicado en el punto a.3 de las Normas Administrativas. En caso contrario, no aceptará el proyecto.
- b) Se requerirá que el profesional que presente el proyecto se inscriba en un registro de profesionales habilitados de ASSA. Para dicha inscripción deberá presentar constancia de matrícula vigente del Colegio de Ingenieros anualmente.
- c) Analizar la documentación recibida y verificar que se hayan presentado los documentos y requisitos exigidos en las *Normas Administrativas*. En caso contrario, reclama al solicitante la documentación faltante.
- d) Constatar que el Solicitante presente el formulario firmado de "Mitigación de Impactos Ambientales en la Ejecución de Obras de Expansiones de Redes de Agua y/o Cloaca" según el punto b.14 del PE OBRAS.01.A1 – Normas Administrativas.
- e) El proyecto ejecutivo aprobado por ASSA tendrá una validez de 6 meses a partir de la aprobación del mismo. Durante ese tiempo deberá definirse la empresa responsable de la ejecución de la obra.
- f) Verificar que conste la firma del Representante Técnico de la empresa ejecutora en las Normas Administrativas (según se exige en el punto b.11 de éstas).
- g) Solicitar el plano catastral de subdivisión, que debe ser posteriormente remitido al área comercial.



Toda la documentación deberá ser presentada por el solicitante en papel (digital en Pandemia, luego de aprobado en papel) y en soporte digital (planos formato cad, otros documentos pdf). Estudios y Proyectos es el responsable de archivar toda la documentación en una carpeta digital (solo con acceso de Infraestructura) facilitando el acceso a la información de cada obra y sus respectivas modificaciones.

En general, las obras con anteproyectos desarrollados por Infraestructura serán inspeccionadas por Inspectores de dicha Gerencia, en tanto que aquellas obras con proyectos desarrollados enteramente por privados serán inspeccionadas por el área Obras por Cuenta de Terceros de las Gcias. Regionales.

#### **6. Aprobación del Proyecto:**

Los proyectos de obra deberán ser evaluados y aprobados por el área Estudios y Proyectos. Otorgada la aprobación del proyecto, Estudios y Proyectos hará entrega al Constructor de dos juegos visados del mismo como constancia de su aprobación. Si el proyecto fuese entregado en un Distrito, Estudios y Proyectos remitirá la documentación al mismo para su entrega (también se le enviará por correo en formato pdf si lo desea).

Toda modificación que surja del proyecto aprobado en la etapa constructiva, deberá contar con la aprobación de Estudios y Proyectos,

#### **7. Comunicación del Proyecto Aprobado:**

Estudios y Proyectos archiva una copia del juego visado de toda la documentación recibida (según Normas Administrativas), en formato papel y digital.

Estudios y Proyectos remitirá a la inspección que corresponda los planos aprobados en soporte digital, y una copia en papel. También procederá a informar al Matriculado responsable del Proyecto y al responsable de la supervisión de los trabajos (Infraestructura o OPCT) su aprobación.

Previo al inicio de la obra, en caso que corresponda según Normas Administrativas, remite al Dpto. Gestión Ambiental una copia (papel y digital) del estudio de impacto ambiental (EsIA) y de la resolución de aprobación emitida por el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático ó el que a futuro lo reemplace. Deberá también adjuntarse una copia del formulario "Mitigación de Impactos Ambientales en la Ejecución de Obras de Expansiones de Redes de Agua y/o Cloaca" firmado por el propietario y el representante técnico de la empresa.

#### **8. Apertura del Proyecto de Inversión:**

el Responsable de Obras por Cuenta de Terceros/ Responsable de Infraestructura, informará al Control Presupuestario de la Región la aprobación de la obra. Para ello completa y envía la planilla GOIS 2, junto al presupuesto de mano de obra interna para la inspección, materiales (de corresponder) y cantidad de beneficiarios.

El responsable del Control Presupuestario realizará los trámites necesarios para la



apertura del proyecto de inversión, según lo indicado en los procedimientos PE BIENES DE USO.01 – Altas, Bajas y Traslados de Bienes de Uso, y PE PRESUPUESTO.01 – Confección de Presupuestos.

El monto por el cual se abrirá el proyecto se determina a partir de lo presupuestado en el punto anterior, permitiendo de esta manera imputar el costo de la inspección y el eventual aporte de materiales. Toda imputación de gastos asociada a la obra deberá ser realizada únicamente sobre el proyecto de inversión correspondiente.

Si el proyecto incluye aporte de materiales por parte de ASSA, se deberá detallar en Observaciones el origen de la partida presupuestaria: En caso contrario, es decir, si no hay aporte de materiales, el formulario de creación del PI se enviará en cero.

#### **9. Derivación al Inspector de Obra:**

el Responsable de Obras por Cuenta de Terceros o Responsable de Infraestructura derivará el trámite al Inspector de Obra (en caso de no ser la misma persona).

Inspección de Obra aguardará la comunicación del Constructor del inicio de los trabajos, conforme lo dispuesto en el punto II-Inspección de Obras- del PE OBRAS.01.A01 – Normas Administrativas.

#### **10. Inicio de la Obra:**

el Constructor deberá notificar a la Inspección de Obra la fecha de inicio, el plazo de obra y el programa de trabajo previsto. Inspección de Obra lo informará al Responsable de Obras por Cuenta de Terceros o Infraestructura según corresponda.

#### **11. Comunicación del Inicio de la Obra:**

El Responsable de Obras por Cuenta de Terceros o Inspección de obra, comunica vía e-mail el inicio de la obra a:

- Al Distrito que corresponda.
- A Auditoría Interna, enviando además el formulario GOIS 2, para que éste sector comunique al Ente Regulador la obra iniciada.
- Al Control de Gestión de la Región o Infraestructura según corresponda.
- A Atención al Usuario del distrito, para que puedan evacuarse las consultas de los interesados. Para ello, le enviará un plano de la zona en donde se ejecutará la obra con la delimitación de los frentes de manzana alcanzados por la misma.
- Al Contact Center.
- A la Gcia. de Comunicaciones.
- A Facturación no Medida (para obras en la ciudad de Rosario), Operaciones Comerciales Santa Fe (para obras realizadas en las ciudades de la región Santa Fe e Interior).
- Al revisor que aprobó el proyecto ejecutivo.

#### **12. Inspección de la Obra:**

durante la ejecución de la obra, la Inspección de Obra mantendrá contacto directo con el





Representante Técnico del Constructor, supervisando la ejecución y coordinando las actividades vinculadas a la misma en ASSA. En caso de ser necesario, podrá realizar notificaciones a los *Representantes*.

También mantendrá informado al Responsable de Obras por Cuenta de Terceros / Infraestructura, de la evolución de la misma.

### **13. Informe de Avances:**

el Responsable de Obras por Cuenta de Terceros o Inspección de Obras, a fin de cada mes informará al responsable del Control Presupuestario de la Región el porcentaje de mano de obra consumido por el proyecto de inversión, como así también el costo de los materiales aportados por ASSA (de corresponder). Control Presupuestario realiza las imputaciones correspondientes en SAP, y las informa al sector Contabilidad y Activo Fijo.

El Responsable de Obras por Cuenta de Terceros o Inspección de Obras informará a Auditoría Interna el avance de la obra. A partir de dicha información, este sector confeccionará los formularios GOIS 3 y 4 para informar al Ente Regulador los avances de la obra en ejecución.

### **14. Realización de Empalmes:**

la Inspección de Obras es responsable de acordar y coordinar con el Distrito la realización de los empalmes que permitan anexar al Radio Servido las nuevas instalaciones ejecutadas con el cumplimiento de todos los requerimientos y documentación previo a la realización del empalme.

La habilitación de un empalme al sistema servido requiere QUE HAYA PRESENTADA TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA (PLANOS CONFORME A OBRA, PLANOS DE CATASTRO COMERCIAL PARA EL ALTA DE USUARIOS, COPIA DEL ÚLTIMO CERTIFICADO DE OBRA ETC.).

Se debe considerar que en las obras cloacales pueden realizarse vinculaciones parciales.

### **15. Recepción provisoria:**

la recepción provisoria es la consecuencia de la finalización de la obra. Dicha recepción requiere, además de la finalización de la obra, la entrega de la documentación final de obra: planos conformes a obra, planchetas, copia del último certificado, y toda la demás documentación detallada en el ítem j) de las normas Administrativas para la Aprobación de proyectos e Inspección de Obras por Cuenta de Terceros.

La recepción provisoria puede ser parcial o total dependiendo de su magnitud. El otorgamiento de la misma puede contener trabajos puntuales menores que deben ser adecuados por no satisfacer los requerimientos, los cuales deben ser solucionados en un plazo estipulado y anterior a la recepción definitiva.

Esta recepción es el paso anterior al otorgamiento de la recepción definitiva.

Inspección de Obras es responsable de exigir la documentación final de las obras. Dicha información deberá ser registrada en la carpeta digital Infraestructura (6.3) o carpeta OPCT. Comunicará vía mail la recepción provisoria de la obra con todos sus datos a las



áreas comerciales participantes del proceso, adjuntando toda la documentación en la carpeta digital Comercial. Cabe aclarar, que en dicha carpeta (Comercial) solo se registrará la documentación necesaria para las áreas comerciales: Plano Conforme a Obra y los datos catastrales y referenciales de los beneficiarios (ver ítem “j” de las Normas Administrativas) para su Alta Comercial según corresponda.

Nota: para Santa Fe, la información técnica se enviará al Jefe de Distrito Santa Fe y la información comercial al Jefe Comercial Santa Fe.

Inspección de Obras enviará una copia del plano conforme al área Ingeniería de Redes (GerenciaInfraestructura, Técnica y Calidad) para su carga en GIS.

**16. Recepción definitiva de obra:**

Transcurrido un año de la Recepción Provisoria y no existiendo reclamo por parte de Aguas Santafesinas S.A. en cuanto a la calidad y funcionamiento de las instalaciones, se procederá a la Recepción Definitiva de las mismas.



## **REQUERIMIENTOS PRESENTACION CLOACA**

1. Todo proyecto de obra por cuenta de tercero primero debe contar con la correspondiente **FACTIBILIDAD VIGENTE**, otorgada por ASSA, la cual debe ser enviada junto con el proyecto ejecutivo.
2. El envío del proyecto se hará por mail, considerando que el tamaño de lo que se envíe no supere los 5 megas, de superarlo enviarlo con la modalidad de enlace. El correo al que deben enviar es debe ser consultado para saber quién es el corrector. Si no reciben el acuse de recibo significa que no llegó. El promedio de espera para la devolución de las correcciones es de 15 días hábiles como máximo, exceptuando situaciones extraordinarias
3. Las correcciones se hacen en una capa “correcciones” en color fucsia 210 – dicho color y capa no deben alterarse, dibujar las correcciones corridas un poco y puede incluso debajo, de manera que al retirar en la verificación dicha capa quede el plano corregido
4. Al probar, se envía el cad + un pdf con el archivo aprobado.
5. Planos s/ norma IRAM (A1, A2, A3, etc) con rotulo (adjunto) todo negro excepto logo ASSA (azul azulejo – color 150 autocad) y logo empresa que ejecuta el proyecto – el resto todo negro. Usar colores / espesores. Se adjunta un código de colores llamado equipo, se puede usar ese o bien usar otro pero al mandar la documentación deben adjuntar el archivo .ctb de puntas. El logo de la empresa no usar referencia externa, si pueden usar referencia externa en cuencas grandes para armar los distintos planos dibujando todo en la referencia.
6. TODO el plano debe ser a escala, o sea que la distancias de la cañería cloacal a colocar o la distancia entre líneas municipales NO debe mentirse.
7. Si por el tamaño de la cuenca queda muy chico puede obviarse el dibujo del cordón
8. En coincidencia con cada cruce de la cañería cloacal con cualquier interferencia debe colocarse la cota de intradós del caño interferencia, su diámetro y material, así como que es
9. Las interferencias dibujadas deben estar abaladas por los pedidos de interferencias correspondientes que también deben ser entregados escaneados. Asimismo la contratista es responsable de **CATEAR Y VERIFICAR** la real posición planialtimétrica de las interferencias.
10. La cañería cloacal debe salir rojo y destacarse por espesor del resto, caños de gas



amarillo oscuro, agua azul, pluviales azul, electricidad / fibra fucsia o negro – otros consultar

11. En los detalles los caños de más de DN400 se dibujan con su ancho correspondiente y sombreado, sobre todo pluviales importantes

12. PENDIENTES:

- a. DN160 .....mínimo 0.3%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%
- b. DN200 .....mínimo 0.3%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%
- c. DN250 .....mínimo 0.25%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%
- d. DN315.....mínimo 0.25%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%
- e. DN400.....mínimo 0.25%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%
- f. DN500.....mínimo 0.15%.....máximo 0.8% ..... tramo ventila 0.4%

13. TAPADAS (consolidado = calle que tiene ya su cota definitiva de rasante y posee cordón cuneta)

- a. Tapada mínima en calle no consolidada ..... 1.50m
- b. Tapada mínima en calle consolidada ..... 1.20m
- c. Tapada mínima en vereda .....1.20m
- d. COMO EXCEPCION CON AUTORIZACION mínima en vereda 1.00m

14. SEPARACION CLOACA DE OTRAS INTERFERENCIAS

- a. Cañerías en general 20cm con interposición de losa de protección
- b. Cañerías en general 50cm no necesita losa de protección
- c. Cañerías gasoducto 60cm (gasoducto > 8" s/ norma litoral gas)

15. Clase de cañerías de PVC: la clase de la cañería a emplear dependerá de la tapada máxima y de las condiciones de instalación. Superados los 2.50m de tapada, debe acompañarse el cálculo de la verificación del espesor de la misma para saber si la misma es la suficiente para soportar el terreno. Dependerá también de la existencia de napa y del tipo de relleno estructural de zanja adoptado. Tienen que hacer el corte tipo y el cálculo a deflexiones

16. UNIONES A BOCAS DE REGISTRO

Toda unión de caños a bocas de registro DEBE ser mediante manguito de empotramiento – VERPLANO TIPO REVISION 2019

17. UNIONES A DISTINTO NIVEL

Si entre el caño de acometida y la salida hay una altura superior a 1m DEBE EMPLEARSE



DISPOSITIVO DE SALTO. (ver plano tipo)

18. En los planos se puede sacar de escala el círculo que representa la boca de registro con la finalidad de apreciar la forma de los cojinetes
19. La distancia del tramo se mide entre centro de boca de registro y debe colocarse así como la pendiente REAL que se tomó.
20. Cualquier inconveniente que surja en el transcurso de la obra que modifique en posición planialtimétrica lo aprobado en planos debe ser informado inmediatamente (revisión del plano) para su aprobación antes de ejecutar. El plano debe permanecer SIEMPRE con el mismo nombre, cambiándose solo la revisión cada vez que se lo modifique, y la razón de esa modificación escribirse sobre el rotulo.
21. Como excepción, puede presentarse por cuenca aquellos proyectos muy grandes donde los puntos de vuelco sean varios, de lo contrario deberá presentarse completo, siendo la ejecución siempre desde aguas abajo hacia aguas arriba.
22. Presentar en versión AUTOCAD 2014 o más viejo
23. Cada cruce de la cañería a colocar con una interferencia debe ejecutarse el corte y la planta detalle, indicando cuando requiera losa de protección
24. Los tramos entre bocas de registro son líneas rectas que deben permanecer a una distancia aproximadamente constante de una de las líneas municipales. Los ejes de las distintas acometidas DEBEN ACOMETER AL CENTRO DE LA BOCA, nunca hacer acometidas tangenciales
25. Los planos tipo son ORIENTATIVOS con requisitos mínimos o sea que el proyecto presentado debe ser EJECUTIVO, o sea deben desarrollar el mismo. Nada queda "a resolver en obra"
26. Casos particulares deberán consultarse por correo electrónico anteriormente mencionado o por teléfono.
27. Cortes de hormigonado DEBEN LLEVAR JUNTA HIDROEXPANSIVA
28. Las pruebas a realizar: PRUEBA DE MANDRILADO (el mandril tiene plano tipo y lo debe construir de acuerdo al plano tipo el ejecutante de la obra), PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, PRUEBA DE ESCURRIMIENTO, PRUEBA HIDRAULICA (presión 2mca medidos desde el nivel de terreno en el lugar, no desde el caño)
29. CRUCES O COLOCACION CAÑERIAS EN TERRENO FFCC O TERRENO DNV O TERRENO DPV: La colocación de cañerías dentro de terrenos de reparticiones (FFCC, DNV, DPV) tiene un costo adicional denominado CANON que cobran las reparticiones por



permitir usar su espacio. Asimismo tienen requerimientos de posición (en el caso de DNV 0 a 3m de LM, en el caso FFCC Cruces a 90, con excepciones, etc) y de tapada, etc, Esto REQUIERE TRAMITES e INGENIERIA a presentar (además del pago del canon) y tiempos de 6 meses o mas de gestión. Por lo que deben estar advertidos tanto los Comitentes como los Ejecutantes de contemplar el pago de estos Cánones y de los tiempos y condiciones técnicas.

30. Dentro de terreno DNV ver cámaras especiales y plano tipo (no se admiten BR). Las cámaras especiales están limitadas a 2 en cantidad antes de una BR tradicional y a las longitudes del plano tipo.

Ing. María Laura RodríguezASSA – Obras Especiales