Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS
Dirección Provincial de
Obras y Servicios Sanitarios

Gdor. Campos 133 – Ushuaia - Tierra del Fuego
Tel. – Fax 02901 – 421421/329 - www.dposs.gob.ar

USHUAIA, 12 DIC 2017

VISTO el expediente Nº 541/2017, del registro de la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios; y

CONSIDERANDO:

Que por el mencionado expediente se gestiona la ejecución de la Obra: "SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR - USHUAIA - TDF".

Que el Subgerente de Obras dependiente de la Gerencia de Operación y Desarrollo remite para su aprobación la documentación técnica correspondiente a la obra en cuestión tal cual consta a fs. 01.

Que en virtud de ello, corresponde el dictado del acto administrativo por el cual se apruebe el Pliego de Bases y Condiciones consistente en Memoria Descriptiva, Condiciones Especiales, Especificaciones Técnicas Particulares, Documentación Gráfica y toda documentación técnica correspondiente a la presente obra.

Que la presente tramitación se encuentra en lo dispuesto en la Ley de Obra Pública Nº 13.064 y sus reglamentarios.

Que el Área Asuntos Jurídicos ha tomado intervención emitiendo Informe A.JU. Nº 236/2017.

Que la suscripta se encuentra facultada para dictar el presente acto administrativo, conforme a las atribuciones conferidas por artículo 17º de la Ley Territorial Nº 158, su modificatoria Ley Provincial Nº 188 y Resolución DPOSS Nº 707/2016.

Por ello:

LA DIRECTORA PROVINCIAL DE LA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS
D I S P O N E:

ARTICULO 1º.- Aprobar el Pliego de Bases y Condiciones consistente en Memoria Descriptiva, Condiciones Especiales, Especificaciones Técnicas Particulares, Documentación Gráfica y toda documentación técnica correspondiente a la Obra: "SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR - USHUAIA - TDF", que se adjunta

///...2.

.../// 2

como Anexo I y forma parte integrante del presente acto. Ello, de conformidad con lo expuesto en los considerandos.

ARTICULO 2°.- REGISTRAR, comunicar a quien corresponda, cumplido archivar.

DISPOSICIÓN "D.P.O.S.S." N° 1151 /2.017.-

D.P.O.S.S.

C.P. Gisela GUASTELLA
Directora Provincial a/c
D.P.O.S.S.

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017.-

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

OBRA:

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR" – USHUAIA – TDF

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017.-

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

OBRA:

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR" " – USHUAIA – TDF

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 Objeto de la Obra

El objeto de la presente Obra es captar los desagües Cloacales producidos por el Barrio AKAR y conducirlos hasta su vinculación a una Red existente en calle Capitán Pourrain.

Además de proveer de agua potable al mencionado Barrio a través de una Red Maestra que se alimentará de la cañería existente en Héroes de Malvinas y Abel Cardenas, para lo cual se aumentará el suministro de la misma mediante un Acueducto en Héroes de Malvinas y Teodoro Mendoza.

2 Monto de la Obra

El Presupuesto Oficial de la obra objeto del presente pliego se estima en la suma de PESOS TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA ($3.193.260,00), valores a Septiembre de 2017.

3 Plazo de Obra

El plazo de ejecución de los trabajos es de TRES (3) meses corridos, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Obra.

4 Sistema de Contratación

El Sistema de Contratación será: UNIDAD DE MEDIDA.

5 Anticipo Financiero.

De ser requerido por la Contratista, se podrá otorgar un anticipo financiero de hasta un VEINTE (20%) por ciento del monto del Contrato, el que no estará sujeto a redeterminación de precios.

6 Plazo de Garantía.

El plazo de garantía es de DOCE (12) meses corridos contados a partir de la Recepción Provisoria Total, estando durante el mismo la conservación de las obras a cargo exclusivo del Contratista y en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de la D.P.O.S.S.

7 Representante Técnico.

El representante Técnico del Contratista deberá ser profesional Ingeniero con incumbencias en la materia, debidamente matriculado en el Colegio de Ingenieros de la provincia de Tierra del Fuego. El mismo deberá previamente ser aceptado por el Comitente.

8 Valor del Pliego.

El valor del Pliego licitatorio será de PESOS TRES MIL DOSCIENTOS ($3.200,00). La compra del mismo deberá realizarse en las oficinas de la D.P.O.S.S. sita en calle Gdor. Campos 133 de las ciudad de Ushuaia o mediante deposito en efectivo en la cuenta N°17104890 del Banco de Tierra del Fuego.

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS Nº **1151** /2017

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

OBRA:

"SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR"

USHUAIA - TDF

CONDICIONES ESPECIALES

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS Nº **1151** /2017

CONDICIONES ESPECIALES

1. Objeto del Pliego..... 1
2. Adquisición del Pliego: 1
3. Documentación licitatoria y su orden de prelación 1
4. Presupuesto Oficial. 1
5. Plazo de Obra. 1
6. Comitente 1
7. Impedimentos para ser oferentes..... 1
8. Domicilio Legal. 2
9. Visita a Obra. 2
10. Sistema de Contratación. 2
11. Aclaración de Oficio y Evacuación de Consultas. 2
12. Lugar de Presentación y de Apertura de las Ofertas..... 2
13. Forma de Presentación de la Propuesta. 2
13.1. Documentos a incluir en el Sobre: 3
13.2. Requisitos mínimos exigidos..... 4
13.3. Lista de verificación de documentación a adjuntar 4
14. Consulta de ofertas 4
15. Impugnación..... 4
16. Sellados 5
17. Análisis de Precios. 5
18. Mantenimiento de Oferta. 5
19. Anticipo Financiero. 5
20. Redeterminación de Precios..... 6
21. Incorporación de Personal. 6
22. Régimen de Seguros. 6
23. A.R.T. 7
24. Presentación y Plazo de Pago de los certificados. 7
24.1. Fondo de Reparos..... 8
25. Mano de Obra Local..... 8
26. Régimen de Multas. 9
27. Representante Técnico. 9
28. Plazo de Garantía. 10
29. Subcontratista. 10

30. Equipamiento para la Inspección de la Obra..... 10
31. Recepción Provisoria 10
32. Recepción Definitiva..... 10
33. Responsabilidad ante daños. 11
34. Rescisión del contrato. 11
35. Constancia Generador Residuos Peligrosos 11
ANEXO I: CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA 12
ANEXO II - DECLARACION JURADA-Aceptación de Jurisdicción 13
ANEXO III –FORMULARIO DE PROPUESTA..... 14
ANEXO IV: PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO 15
ANEXO V:PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES..... 16
ANEXO VI:PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS 17
ANEXO VII: MODELO DE COEFICIENTE RESUMEN 18
ANEXO VIII: PLANILLA DE COSTOS DE MANO DE OBRA..... 19
ANEXO IX:PLANILLA DE COSTO HORARIO DEL EQUIPO A AFECTAR A LA OBRA19
ANEXO X:PLANILLAS DE EQUIPOS y PERSONAL A AFECTAR A LA OBRA 20
ANEXO XI:CARTEL DE OBRA..... 21
ANEXO XII: - REGIMEN DE MULTAS 22
ANEXO XIII: - COMPOSICIÒN DE LA OBRA 23
ANEXO XIV: SOLICITUD DE REDETERMINACIÒN Y ADECUACIÒN PROVISORIA . 24
ANEXO XV: LISTA DE VERIFICACION DE DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LA PROPUESTA..... 25

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017

CONDICIONES ESPECIALES

1. Objeto del Pliego.

El objeto del presente Pliego es el de establecer las condiciones que regirán la ejecución de la obra "SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR – USHUAIA – TDF" que no están previstas en el Pliego de Condiciones Generales aprobado como Anexo I a la Resolución DPOSS 939/16 o que estándolo puedan requerir mayor precisión.

2. Adquisición del Pliego:

Los pliegos podrán ser consultados y/o adquiridos en las oficinas de la D.P.O.S.S. sita en calle Gdor. Campos 133 – USHUAIA (TIERRA DEL FUEGO).

3. Documentación licitatoria y su orden de prelación

Forman parte del presente pliego los documentos que se señalan a continuación, que en el orden siguiente servirán para salvar las discrepancias que puedan surgir:

- Convocatoria del llamado a licitación
- Circulares Aclaratorias
- Resolución DPOSS 939/16 con sus dos anexos, Anexos I "Condiciones Generales" y Anexo II "Especificaciones Técnicas Generales".

4. Presupuesto Oficial.

El Presupuesto Oficial de la obra objeto del presente pliego se establece a todo efecto en la suma de PESOS TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA CON 00/100 ($3.193.260,00).

El Presupuesto Oficial fue elaborado considerando la escala salarial vigente aplicable a los operarios de la construcción, conforme a lo contemplado en los acuerdos celebrados a nivel nacional entre la U.O.C.R.A. y sectores empresarios de la construcción, homologado por la Secretaria de Trabajo de la Nación.

5. Plazo de Obra.

El plazo de ejecución de los trabajos es de TRES (3) MESES corridos contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Obra, la que deberá celebrarse dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la firma del contrato.
El plazo de ejecución no contempla el período de veda invernal durante el cual el contratista será responsable del mantenimiento y vigilancia de las obras.

6. Comitente

El comitente de la obra es la DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS, con domicilio en calle Gob. Campos N° 133 de la Ciudad de Ushuaia, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

7. Impedimentos para ser oferentes

No podrán concurrir como oferentes de la presente licitación:

a) Los inhabilitados con condena judicial.
b) Las empresas en las que actúen como directores o administradores agentes de la administración pública nacional y/o provincial, ni por sí ni por interpósita persona.
c) Los quebrados o concursados mientras no obtengan su rehabilitación.

d) Los que se encontraren suspendidos o inhabilitados en Registros de Contratistas o Proveedores de orden Nacional o Provincial.
e) Los condenados en juicios o con sentencia firme por el cobro de tasas, impuestos o contribuciones que le correspondan al estado Provincial y que no hayan regularizado su situación.
f) Los que se encuentren inhabilitados por el Banco Central de la República Argentina para operar en cuenta corriente bancaria.
g) Todo otro sujeto alcanzado por demás disposiciones que estipulen impedimentos para tal fin.

El Comitente para evaluar las propuestas presentadas, podrá solicitar a los Organismos competentes las actuaciones que acrediten el cumplimiento de las condiciones indicadas más arriba.

8. Domicilio Legal.

En el momento del retiro de los pliegos, el interesado deberá constituir un domicilio legal - inmobiliario y electrónico -en la ciudad de Ushuaia, para todas las comunicaciones a que hubiere lugar. Y resultando válido que tales se efectúan de manera indistinta en uno u otro domicilio, siendo suficiente la comunicación respectiva en al menos uno de ellos.

9. Visita a Obra.

Los Oferentes deberán realizar la visita a obra con personal de la DPOSS, en día y horario previamente estipulado por la Dirección. La visita deberá realizarla una persona expresamente habilitada a tal fin por la empresa interesada.

Sólo y únicamente en esta oportunidad y una vez concluida la Visita la D.P.O.S.S procederá a firmar el certificado correspondiente a las firmas asistentes.

10. Sistema de Contratación.

El Sistema de Contratación será: UNIDAD DE MEDIDA

11. Aclaración de Oficio y Evacuación de Consultas.

Las consultas que los proponentes consideren necesarias deberán ser formuladas por escrito ante la dependencia receptora hasta cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de apertura.

12. Lugar de Presentación y de Apertura de las Ofertas.

Las propuestas deberán presentarse en la mesa de entrada de la D.P.O.S.S. sita en calle Gdor. Campos 133 – USHUAIA (TIERRA DEL FUEGO), hasta la hora señalada en los avisos. Toda oferta que se pretenda entregar luego de dicha hora no será recibida.

La apertura de las ofertas se realizará en el día y a la hora señalada en los avisos, en las Oficinas de la D.P.O.S.S. de calle Gdor. Campos 133 – Ushuaia (Tierra del Fuego), o en cualquier otro lugar que se comunique en el momento de la presentación de las propuestas.

13. Forma de Presentación de la Propuesta.

La propuesta se presentará en UN (1) Sobre o paquete cerrado que ostentará sólo la individualización de la Licitación sin dato alguno que pueda señalar al proponente, y que contendrá toda la documentación.

Toda la documentación a presentar deberá agregarse en original o en copias debidamente certificadas por Escribano Público y estar firmada por el representante técnico y el/los

representante/s de la/s empresa/s oferente/s en cada una de sus fojas, foliada, abrochada y doblada (como máximo tamaño A4).

No se debe incluir el Pliego Licitatorio. Éste habrá de ser presentado debidamente firmado por el representante técnico y el o los representantes de la/las Empresas adjudicatarias, como trámite previo a la firma del contrato.

13.1. Documentos a incluir en el Sobre:

1) Constancia de Adquisición del Pliego
2) Constancia de Constitución de la garantía de la oferta, la cual no podrá ser inferior del UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial (apartado 2.7 "Garantía de Oferta" de las Condiciones Generales aprobadas como Anexo I de la Resolución DPOSS 939/16). A tal efecto se podrá efectuar un depósito en la cuenta N° 17104890 del Banco Tierra del Fuego, cumplimentando lo especificado en las condiciones generales
3) Certificado de Visita a Obra (según modelo adjunto como Anexo I)
4) En el caso de sociedades, Certificado de situación regular expedido por la Inspección General de Justicia, el que deberá ser renovado todos los años hasta la finalización de la obra.
5) Contrato Social, Acta de Directorio, o Poder debidamente legalizados que den poder al firmante a los efectos de la presente licitación, si correspondiere.
6) Instrumento de constitución de Unión Transitoria de Empresas (si correspondiere).
7) Balance correspondiente a los tres (3) últimos ejercicios certificado por profesionales independientes. Para el caso de contar con presentaciones anteriores de dicho balance ante esta Dirección, se admitirá la presentación de copia simple de los mismos, las que serán verificadas con los obrantes en esta Dependencia. En el caso de Empresas unipersonales, la misma deberá presentar "Manifestación de Bienes".
8) CERTIFICADO DE CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN ANUAL PARA LICITACIÓN expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o copia autenticada por Escribano Público, con la indicación actualizada del saldo libre de capacidad de contratación anual para la SECCIÓN INGENIERÍA. En caso de oferentes que se presenten mancomunadamente y/o solidariamente unidos a la licitación, se adjuntará la declaración expresa y debidamente autenticada ante escribano público, de la parte proporcional con que concurren cada una de ellas y el compromiso de constituir U.T.E. en caso de resultar adjudicatarias, agregando los certificados de situación regular ante la I.G.J. o Registro que corresponda de todos los componentes.
9) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Provincia de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur (Pro.T.D.F.).
10) Certificado de cumplimiento Fiscal extendido por la Dirección General de Rentas de la Provincia con la leyenda "Para entes Públicos y/o Privados que así lo requieran". Si el oferente no opera como contribuyente en nuestra Provincia, corresponde adjunte Certificado de No Inscripción, otorgado por la D.G.R. de Tierra del Fuego. En su caso, podrá aceptarse Certificado de Inscripción en Convenio Multilateral, previo a la firma de Contrato de Obra, en el cual se incorpora a la Provincia de Tierra del Fuego como jurisdicción.
11) Inscripción I.E.R.I.C. (Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción).
12) Comprobante del pago de aportes y contribuciones A.N.Se.S (Administración Nacional de Seguridad Social.), como así también el pago correspondiente a la A.R.T., de los últimos 3 meses.
13) Comprobante de Inscripción C.U.I.T., actualizado.
14) Libre deuda de servicios sanitarios, si correspondiere, eventuales y/o daños y perjuicios de la Empresa ante la DPOSS. (En caso de UTE, de todas las Empresas en forma individual).

El presente es exigible si correspondiere a una firma usuaria del servicio al tiempo de presentación de la oferta.

15) Declaración jurada sobre aceptación de Jurisdicción por duplicado y debidamente firmado (según modelo adjunto como Anexo II).
16) Oferta según Formulario oficial de Propuesta provisto a tal efecto como ANEXO III confeccionada por el proponente.
17) Cómputo y Presupuesto según modelo adjunto como ANEXO IV por duplicado.
18) Plan de trabajo y curva de inversiones, según modelo adjunto como ANEXO V
19) Análisis de precios de acuerdo al modelo adjunto como ANEXO VI.
20) Detalle de cálculo de coeficiente resumen de acuerdo al modelo adjunto como ANEXO VII
21) Planilla de costos de mano de obra. Según modelo adjunto como ANEXO VIII.
22) Planilla de Costo horario del equipo a afectar a la obra. Según modelo adjunto como ANEXO IX.
23) Planillas de equipos y del personal técnico a afectar a la obra, de acuerdo al Anexo X .

Todos los precios consignados en la PROPUESTA y en todo otro elemento que incluya valores, deberán ser los vigentes a la fecha de apertura de la licitación.

13.2. Requisitos mínimos exigidos.

Si durante el acto de apertura de las ofertas se verifica la ausencia de algunos de los documentos indicados en los apartados 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23, **la PROPUESTA será desestimada** , dejando constancia de ello en el acta de apertura.

La omisión de los restantes 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14 y 15 deberá ser subsanada en un plazo de TRES (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas, o en un plazo mayor si la comisión de estudio lo considera pertinente, caso contrario **la PROPUESTA será desestimada.**

Será causal de desestimación de la oferta la determinación de desfasajes de precios cotizados en los ítem de la obra (considerados estos en forma conjunta o separada), respecto a valores de mercado.

El Comitente tiene el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como de anular la cotización y rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el o los oferentes afectados por esta acción.

13.3. Lista de verificación de documentación a adjuntar

Como Anexo XV se agrega a estas cláusulas una lista de verificación de la documentación a presentar, la que deberá incluirse junto con el resto de la documentación a fin de facilitar (tanto al oferente como a la administración) el proceso de constatación de la presencia de la documentación obligatoria.

14. Consulta de ofertas

Los oferentes podrán consultar las ofertas presentadas, durante los dos (2) días hábiles posteriores a la fecha prevista para la apertura de las ofertas, en horario de 9 a 14 hs. en:

- Oficinas centrales D.P.O.S.S., Gob. Campos 133 de Ushuaia, Tierra del Fuego.

15. Impugnación

Los proponentes podrán impugnar la admisión de las propuestas y el acto licitatorio de apertura dentro del plazo perentorio de TRES (3) días hábiles posteriores a la fecha prevista para la apertura de las ofertas. Dicha impugnación deberá presentarse por escrito, estar debidamente

fundada y habiendo efectuado previo depósito de garantía en cuenta bancaria de la DPOSS (cuenta Nº 17104890 del Banco Tierra del Fuego) de un importe equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial y nunca inferior a PESOS CINCO MIL($5.000). La constitución y acreditación de tal garantía en tiempo y forma es requisito ineludible para el tratamiento y resolución de la impugnación; caso contrario, la misma se tendrá por inválida y le será devuelta al presentante. La DPOSS tendrá un plazo de CINCO (5) días corridos para su resolución y comunicación al impugnante y el depósito le será restituido al impugnante sólo en el supuesto de resolverse favorablemente la misma y sin que el importe respectivo genere interés alguno a favor de aquél.

Este mismo procedimiento será aplicable para toda otra impugnación que se presentara durante el proceso licitatorio desde el llamado respectivo y hasta la adjudicación inclusive.

16. Sellados

En relación a este cumplimiento fiscal es de aplicación la normativa vigente en la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, al día de la apertura de las ofertas.

17. Análisis de Precios.

Los oferentes deberán presentar sus respectivos análisis de precios volcando los valores en la planilla oficial (o similar) adjunta como ANEXO VI.

Se deberán incluir todos los elementos (materiales, mano de obra, equipo) que se utilizarán en cada ítem e indicar en cada caso marca, modelo, características, cantidad a utilizar en cada unidad de ítem y cualquier otra especificación que facilite la evaluación de la oferta por parte de la Comisión correspondiente. Los precios deberán ser los vigentes a la fecha de presentación de oferta.

18. Mantenimiento de Oferta.

Los proponentes están obligados a mantener su oferta durante un plazo de NOVENTA (90) días corridos contados a partir del Acto de Apertura de la licitación; en su defecto perderán el depósito de garantía mencionado en las presentes condiciones pudiendo la D.P.OS.S. gestionar su cobro, procediéndose a informar al Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o a quién lo reemplace.

El plazo de mantenimiento de las propuestas quedará prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la adjudicación, a menos que los proponentes se retracten por escrito, en cualquier oportunidad, después del vencimiento de dicho plazo.

19. Anticipo Financiero.

De ser requerido por la empresa, se podrá otorgar un anticipo financiero de no más del VEINTE POR CIENTO (20%) del monto del contrato, el que no estará sujeto a redeterminación de precios.
Suscripto el contrato, luego de su registración y ratificado por los órganos competentes en cada caso, dicho anticipo deberá ser solicitado mediante nota que será presentada en la Mesa de Entradas de la D.P.O.S.S. sito en la calle Gobernador Campos 133 de la ciudad de Ushuaia.
El Anticipo Financiero será garantizado mediante póliza de seguro de caución a satisfacción de D.P.O.S.S. y cubrirá el cien por cien del monto otorgado (la presentación de la póliza deberá ser anterior a la solicitud del anticipo). La póliza tendrá cláusula de ajuste automático según variación que registre el índice I.N.D.E.C. CONSTRUCCIONES NIVEL GENERAL. Cumplido, se procederá al trámite de pago del mismo.
El anticipo financiero se descontará de cada certificado básico en forma proporcional al monto certificado.

Conforme se concreten reintegros parciales del anticipo podrá reemplazarse la póliza.

20. Redeterminación de Precios.

Será de aplicación de aplicación la norma que reglamentó la redeterminación de precios en materia de obras públicas en el ámbito de la Provincia de Tierra del Fuego, Ley Nº 572/03 (por la cual se ratifica el Decreto Provincial Nº 73/2003) y sus decretos reglamentarios.
Se deja expresamente aclarado que para la redeterminación de precios se considerará lo siguiente:

- Es condición indispensable para que puedan redeterminarse los precios de la parte de obra faltante de ejecutar a un determinado mes, que en el mismo se supere el 5%, establecido en el Artículo 1º del Decreto Provincial Nº 73/03, tanto en la Variación de referencia seleccionada como en el saldo de la obra.
- Se entiende por "la parte de obra faltante de ejecutar" al saldo físico de obra al último día del mes anterior al de redeterminación.
- Para la Variación de Referencia se considerarán los valores indicados en la Tabla I del Decreto Provincial N° 73 Rubro IV.2: Desagües Cloacales
- La presente obra se redeterminará con los índices publicados por la Comisión de Redeterminación, de acuerdo a los determinados oportunamente y/o indicados en planilla correspondiente, en este caso el 100% de los ítems se redeterminarán con: Planilla de Índices Generales Serie IMOL Cod. 037 Índice Costo Construcción Obra Vivienda en TDF (ICVTDF).
- La fecha base de los cálculos será el mes de apertura de ofertas. Se emitirá un solo certificado de redeterminación (de carácter provisorio o definitivo) por cada certificado básico, contemplando la totalidad de redeterminaciones de precios vigentes.
- Las redeterminaciones de precios se realizarán considerando los últimos índices conocidos al momento de cálculo. En caso que existan posteriores modificaciones a los índices utilizados, los cálculos definitivos podrán realizarse hasta el certificado de liquidación final, a criterio del Comitente, sin reconocimiento alguno de actualización o intereses. En caso de que los índices definitivos signifiquen mayores importes a favor del Contratista, es condición necesaria previa para recalcular redeterminaciones de precios realizadas, que el Contratista lo reclame fehacientemente, antes del quinto día hábil del mes posterior al de publicación de los Índices de la Comisión de Redeterminación de Precios de la Provincia de Tierra del Fuego.

Los certificados de redeterminación de precios están sujetos a los mismos descuentos que los aplicados a los certificados básicos.

21. Incorporación de Personal.

La Contratista deberá cumplimentar lo expresado en el Decreto Provincial Nº 1755/00, en referencia a la incorporación de personal del listado de beneficiarios de ayudas económicas brindadas por el Poder Ejecutivo provincial, presentado por la UOCRA y actualizado por la Subsecretaría de Trabajo.

22. Régimen de Seguros.

Es válido todo lo especificado en el Anexo I de las Condiciones Generales aprobadas como Anexo I de la Resolución DPOSS 939/16 , con la salvedad del punto 3) ASPECTOS COMUNES A LAS POLIZAS CITADAS al cual se le agrega el siguiente párrafo: "Prohíbase efectuar contrato con autoseguro"

La póliza de seguro "todo riesgo" debe contener los siguientes requisitos:

1) La compañía aseguradora deberá constituir domicilio legal en la ciudad de Ushuaia.

2) La mención expresa de que "responde íntegramente a las disposiciones del Decreto N° 411 / 69 incisos "A", al "G".

3) Deberá contener firma certificada por Escribano Público, y en el caso de tratarse de otra jurisdicción, legalización por parte del respectivo Colegio de Escribanos.

El contratista deberá presentar a través del libro de comunicaciones original y/o copia autenticada del Contrato de Afiliación a la A.R.T. y nómina del personal incluido y Listado de Prestadores, ello según Ley Nacional 24.557 .

Dado a que no se autoriza el ingreso a obra de ningún trabajador que no cuente con el seguro mencionado, el Contratista deberá comunicar a la Inspección cualquier modificación (alta y/o baja) en relación a los trabajadores afectados a la obra.

No se autorizara el ingreso a la obra de ningún trabajador que no figure en la Nómina del Personal Incluido.

23. A.R.T.

Será de aplicación la Ley N° 19587/72, reglamentada por Decreto Nacional N° 351/79, y toda otra disposición nacional o provincial vigente en la materia, que no se oponga a los mismos, por lo cual la Contratista deberá dar cumplimiento a la misma.

La empresa adjudicataria deberá presentar, antes del inicio efectivo de las tareas en obra:

• Copia del formulario de aviso de Inicio de Obras y Legajo Técnico de Obra.

• Nombre del responsable del servicio de higiene y seguridad.

• Nota en original de "No repetición", emitida y firmada por responsable de la A.R.T. del contratista.

• Nómina del personal dado de alta en la A.R.T.

• Programa de seguridad aprobado por la A.R.T. según Res. 51/97 SRT.

24. Presentación y Plazo de Pago de los certificados.

La certificación se hará según el siguiente detalle:

1) El **Acta de Medición** de los trabajos deberá efectuarse indefectiblemente entre el último día hábil del mes en que fueron realizados y los dos días hábiles posteriores.

2) La presentación del **Certificado de obra** deberá efectuarse indefectiblemente por Nota de Pedido dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes. Caso contrario dicha certificación deberá efectuarse en el mes siguiente, dentro del plazo previsto para la presentación. Esta circunstancia no dará derecho al cobro de intereses por el término del desfasaje de la certificación.

Es condición imprescindible que la empresa presente junto al certificado:

a) Libre deuda a los ingresos brutos extendida por la D.G.R. (los proveedores comprendidos en el convenio multilateral deberán presentar certificado de acreditación de tal circunstancia otorgado por la D.G.R. de la Provincia de Tierra del Fuego),

b) Formulario y constancia del pago de los aportes, contribuciones y A.R.T. del personal afectado a la obra, correspondiente al mes inmediato anterior (que cumpla con los requisitos exigidos por la A.F.I.P., vigentes al momento de su presentación).

c) Nómina del personal autorizado a ingresar a la obra, con la siguiente información:

- Apellido y nombre

- N° de C.U.I.L.
- Categoría
- Fecha de ingreso a la empresa

d) Altas y bajas del personal que se produzcan en el transcurso de la obra:

- Constancia de Alta en la A.F.I.P.
- Constancia de Baja en la A.F.I.P. y recibo de sueldo correspondiente a la liquidación final en caso de bajas.
- Comprobante F.931 con el recibo de pago y la nómina del personal incluido en la correspondiente declaración jurada mensual a la A.F.I.P.

e) El seguro de vida obligatorio (Ley 1567/74) se validara mediante la presentación y pago del formulario F.931

f) Certificado de Cobertura de la A.R.T. con la nómina del personal amparado por la Ley 24.557, conteniendo: Apellido, Nombre y N° de C.U.I.L., incluyendo periodo de vigencia. Deberá actualizarse mensualmente o según la fecha de vencimiento que consigne el documento.

g) Cláusula de "No repetición" hacia la D.P.O.S.S.: deberá actualizarse mensualmente o según la fecha de vencimiento que consigne el documento.

h) Un mínimo de 4 Tomas Fotográficas por mes, correspondiendo a distintos ítem de la obra y que representen el avance los trabajos. Impresas en papel (dos juegos) en tamaño 9x13 cm cada una con identificación del ítem y/o trabajo que presenta cada toma. Así mismo se adjuntará en formato digital de no menos de 24dpi.

3) Una vez cumplido el punto (2) a satisfacción de la Inspección de Obra, ésta mediante Orden de Servicio comunicará a la Contratista que el Certificado de Obra ha superado la Verificación y que (el Contratista) estaría en condiciones de presentar la Factura correspondiente.

4) La Contratista deberá presentar por Mesa de Entradas de la DPOSS la Factura correspondiente al Certificado de Obra en trámite, esta factura deberá cumplir con los requisitos exigidos por la A.F.I.P. vigentes al momento de su presentación,

El **plazo de pago de los certificados** será de TREINTA (30) días corridos, contados a partir de la fecha de presentación de la factura correspondiente en la Mesa de Entradas de la DPOSS.

El plazo de pago se interrumpirá en caso de que se formulen observaciones que deban ser corregidas por el Contratista, reiniciándose los mismos en el momento que se haga la presentación con las modificaciones requeridas a satisfacción de DPOSS.

24.1. Fondo de Reparos.

El Fondo de Reparos a constituir se integrará mediante la retención del cinco por ciento (5 %) de cada certificado básico y/o de redeterminación de precios. Dicho fondo de reparos podrá ser sustituido por Pólizas de Seguro de Caución con cláusula de reajuste automático en función del índice I.N.D.E.C. CONSTRUCCION NIVEL GENERAL.
En caso que el Contratista no sustituya los fondos de reparo por póliza, deberá tenerse en cuenta:
La D.P.O.S.S. reintegrará los fondos de reparo constituidos en efectivo, sin ningún tipo de actualización o intereses.

25. Mano de Obra Local.

Rige lo dispuesto en el Decreto Provincial N° 3752/06 el cual modifica el Anexo I del Decreto

Provincial Nº 1.290/96, reglamentario del art. 43 de la Ley Provincial Nº 278.

El coeficiente de Mano de Obra Local mínimo (M.O.L.) para la presente obra se determina en TREINTA PORCIENTO (30%).

Los oferentes deberán presentar con su oferta, Declaración Jurada de la cual surja el porcentaje de personal con más de dos (2) años de antigüedad de residencia en la Provincia, anteriores a la fecha de apertura de sobres de la presente licitación, que afectará a la obra en caso de resultar adjudicataria.

El porcentaje declarado, que se identificará con la sigla .M.O.L., se entenderá que contempla la totalidad del personal que desempeñará en la Provincia tareas relacionadas directamente con la obra (incluido administrativos y técnicos). Se exceptúa el personal que desarrolle tareas relacionadas con la obra pero fuera del ámbito de la misma, por ejemplo, fabricación de carpinterías, bloques, etc., salvo que estos sean ejecutados por personal en relación de dependencia con la empresa.

El M.O.L. declarado en la oferta se utilizará para la determinación de un factor de corrección del precio oferta, el cual resultará de la expresión:

FC LEY 278 = 1 - (0,05 * MOL * R)

Si	MOL ≥ 50 %	úsese	MOL = 100%.
Si	MOL < 50 %	úsese	MOL OFRECIDO.

Donde:
R representa la incidencia del costo del personal respecto del costo de la obra y M.O.L. está expresado en tanto por uno.
Para obras predominantemente de arquitectura se considerará R = 0,50 y 0,30 en obras de infraestructura.

Obtenido el precio corregido de la oferta, el nuevo orden de mérito surgido del procedimiento previsto precedentemente se integrará al análisis de conveniencia de técnica, económica y/o financiera.
En el caso que, de las verificaciones que realice la Subsecretaría de Trabajo de la Provincia, resulte incumplimiento del Contratista del porcentaje comprometido en la Declaración Jurada, con una tolerancia de hasta el 15 % del M.O.L., se aplicará una multa cuyo valor será el resultante de la siguiente expresión:

Monto multa = A * 0.05 * R * M

Donde:
M = monto de contrato
A = (1- MOL real / MOL comprometido)
La multa por incumplimiento del M.O.L. no podrá superar el 2,5 % en obras de arquitectura y 1,5 % en obras de infraestructura (5 % * R) del monto contractual.

26. Régimen de Multas.

Será de aplicación el régimen de multas establecido en el Anexo XII.

27. Representante Técnico.

El representante técnico del Contratista deberá ser Ingeniero Civil, Hidráulico o Sanitarista con incumbencia en el en la materia, debidamente matriculado en el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Tierra del Fuego y en el Municipio de Ushuaia.

La documentación técnica de la oferta deberá ser conformada por quien oficie de Representante Técnico en esta etapa.

Al momento de la firma del Acta de entrega del terreno la Contratista presentará a quién será su Representante Técnico durante la ejecución del Contrato, el que deberá contar con al aval de la Repartición antes de entrar en funciones.

28. Plazo de Garantía.

El plazo de garantía será de DOCE (12) meses, contados a partir del Acta de Recepción Provisoria, estando durante el mismo la conservación de las obras a cargo exclusivo del contratista.

29. Subcontratista.

El Contratista no podrá subcontratar parte alguna de la Obra sin previa y expresa autorización del Comitente en tal sentido.

De ser el caso, los oferentes que quieren subcontratar, deberán presentar el acuerdo expreso y por escrito de la Empresa que pretenden subcontratar y el detalle de los ítems a subcontratar.

La Empresa a subcontratar deberá presentar el mismo tipo de documentación solicitados al oferente. Durante el estudio de las ofertas se decidirá sobre la autorización o no de la subcontratación propuesta y respecto de la consideración o no de la propuesta.

30. Equipamiento para la Inspección de la Obra.

La Contratista deberá poner a disposición de la Inspección, durante la ejecución de las obras, todo el equipo, instrumental y los elementos necesarios para el cometido de sus funciones de medición y control.
Se establece expresamente que cuando sea requerido, la contratista deberá disponer del traslado del personal designado para el control de los trabajos desde el lugar que indique la Inspección hacia los distintos sitios de la obra y su regreso, en vehículo adecuado a tal fin.

31. Recepción Provisoria

Además de los requisitos establecidos en los Condiciones Generales y Especificaciones Técnicas Generales aprobadas como Anexos I y II de la Resolución DPOSS Nº939/2016 deberá cumplirse con la totalidad de los siguientes requisitos para acordar la Recepción Provisoria:

1. Obras terminadas de acuerdo a contrato y aprobadas por la Inspección.
2. Pruebas de funcionamiento a satisfacción de la Inspección.
3. Aprobación de la versión Preliminar del Manual de Operación y Mantenimiento y entrega de copias del mismo a satisfacción de la Inspección.
4. Aprobación de la versión Preliminar de los Planos Conforme a Obra y memorias de cálculo. Todo entregado a satisfacción de la Inspección.

32. Recepción Definitiva

Además de los requisitos establecidos en los Condiciones Generales y Especificaciones Técnicas Generales aprobadas como Anexo I y II de la Resolución DPOSS Nº939/2016 deberá cumplirse con la totalidad de los siguientes requisitos para acordar la Recepción Definitiva:

1. Plazo de conservación y garantía cumplido a satisfacción de la Inspección.
2. Pruebas y ensayos de verificación de datos garantizados de resultados de procesos y de equipos e instalaciones (si las hubiere), aprobadas por la Inspección.
3. Versión definitiva del Manual de Operación y Mantenimiento de la obra, entregada a satisfacción de la Inspección, juntamente con los Planos Conforme a Obra versión

definitiva.

33. Responsabilidad ante daños.

El Contratista es exclusivamente responsable ante todo reclamo o acción de terceros que pudiere presentarse:
1) Por razón de cualquier daño o perjuicio ocasionado a personas o cosas por la realización de los trabajos objeto de esta licitación, ya sea por cualquier material, maquinaria o implemento usados en la misma, por negligencia, culpa, omisión o imprudencia de él o de sus empleados u obreros.
2) Por interrupción del tránsito de desagües naturales y por violación de la Legislación vigente.

34. Rescisión del contrato.

Se regirá por lo preceptuado en la Ley Nacional 13.064, modificatorias, accesorias y/o complementarias, y la normativa Provincial en materia de orden público.

El caso de que la sumatoria de las multas aplicadas al Contratista por incumplimiento a lo establecido en el contrato y/o en el presente pliego supere el 10 % del monto de contrato (en el transcurso del período de vigencia del mismo) faculta a la D.P.O.S.S. a rescindir el Contrato por exclusiva culpa del Contratista.

MUERTE, QUIEBRA O CONCURSO CIVIL DEL CONTRATISTA: Quedará rescindido el contrato a no ser que los herederos ofrezcan llevar a cabo los trabajos bajo las condiciones estipuladas en aquél (art. 1260 y art. 1277 del Código Civil y comercial de la Nación.
Asimismo, no quedará rescindido el contrato, en caso que el síndico de la quiebra o concurso ofrezca dar cumplimiento en un todo al mismo y asumiendo la responsabilidad que menciona el art. 1277 del Código Civil y Comercial de la Nación.

La D.P.O.S.S. tendrá derecho a la rescisión del Contrato por culpa del Contratista, en los siguientes casos:

A) cuando el Contratista se haga culpable de fraude, o grave negligencia o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el Contrato.

B) cuando el Contratista transfiera en todo o en parte su Contrato, se asocie con otros para su cumplimiento o subcontrate, sin previa autorización de la D.P.O.S.S.

C) cuando el Contratista proceda a la ejecución de los trabajos con impericia y que, a juicio del Comitente, no cumpla con lo estipulado en las E.T.P.

35. Constancia Generador Residuos Peligrosos

En caso de generarse residuos que puedan ser clasificados como peligrosos por el art. 2° de la Ley Provincial N°105 de Residuos Peligrosos, el Contratista deberá presentar previo al inicio de los trabajos Constancia de Inscripción como Generador de Residuos Peligrosos o Generador Eventual de Residuos Peligrosos, según corresponda, la cual deberá ser tramitada ante la Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático (o Autoridad de Aplicación ambiental que ejerza la función) y posteriormente presentada ante la Inspección de Obra para su verificación y archivo de antecedentes.

Anexo I Disposición DPOSS Nº **1151** /2017

ANEXO I: CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA

Por la presente, se CERTIFICA que el Sr....., de la Empresa,..... ..., ha visitado y reconocido, en el día de la fecha, el lugar donde se ejecutarán los trabajos objeto de la **CONTRATACIÓN DIRECTA Nº...../2017**, para la ejecución de la Obra: **"SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR" – USHUAIA – TDF** y ha obtenido toda la información y elementos necesarios a fin de cotizar los mismos.

.....
DPOySS

....., ...de.....de 2017.-

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS Nº **1151** /2017

ANEXO II - DECLARACION JURADA-Aceptación de Jurisdicción

Lugar y fecha :.....

La firma..... que suscribe, con domicilio real en la calle..... nº..... de la ciudad de ..... , Provincia de .... y domicilio especial en la calle ..... Nº .... de la ciudad de Ushuaia ,de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, manifiesta que:

1) No se encuentra contemplado en los términos del Art. 7 de la CLAUSULAS ESPECIALESl.

2) Conoce la totalidad de la documentación que integran los Pliegos Bases y Condiciones de la CONTRATACIÓN DIRECTA N° ...../2017.

3) Ha visitado el lugar donde se ejecutarán los trabajos objeto de la LICITACION PUBLICA N°.... /2017 y ha obtenido toda la información y elementos necesarios a fin de cotizar los mismos.
Acepta todas las condiciones locales, los precios de materiales y mano de obra de la localidad y todos los otros datos que puedan influir sobre el costo de los trabajos.

4) Renuncia a cualquier reclamación o indemnización originada por error en la interpretación de la documentación del llamado a Licitación.

5) Conoce la normativa que se aplica a la presente Licitación.

6) Se compromete al estricto cumplimiento de las obligaciones asumidas en su presentación a esta Licitación.

7) Conviene en mantener su oferta para la realización de las obras que integran la LICITACION PÚBLICA...../2016 del Registro de la DPOSS de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur durante un plazo de NOVENTA (90) días.

8) Deja expresa constancia que para todas las cuestiones litigiosas o no, emanadas de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° ...../2017**, para la ejecución de la Obra: **"SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR – USHUAIA – TDF",** se somete a la jurisdicción de los tribunales de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Distrito Judicial Sur, competentes en razón de la materia, renunciado expresamente a cualquier otra jurisdicción que pudiere corresponder.

Saluda a Usted muy atentamente

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017

ANEXO III –FORMULARIO DE PROPUESTA

Señor:
PRESIDENTE
DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS Y
SERVICIOS SANITARIOS.
S ...../.....D.

El / los firmantes, con domicilio legal constituido en la calle ..... N° ..... de la ciudad de Ushuaia manifiesta/n a Ud. con carácter de DECLARACION JURADA, que ha/n estudiado detenidamente todos y cada uno de los documentos de la **Contratación Directa DPOSS...../2017 "SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR – USHUAIA – TDF"** ha/n reconocido el terreno donde se ejecutarán las Obras y ha/n obtenido toda la información y elementos necesarios para poder establecer los más justos precios de la Obra motivo de esta Licitación.
No quedando/nos dudas al respecto, proponemos ejecutar los trabajos objeto de **la Contratación Directa N° DPOSS...../2017 "SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR – USHUAIA – TDF"**, de acuerdo a su fin en la suma global de : PESOS
..... ($.....)
Se acompaña ....., por la suma de PESOS..... ($.....), en concepto de Garantía de Oferta
Se declara que el MOL a utilizar para la presente Obra es:..... (.....%)

.....
Firma del Representante Técnico

.....
Firma del Proponente

Nombre:.....
N° de Doc:.....
Domicilio:.....
Teléfono:.....
Consejo Profesional:.....
Matricula:.....

Nombre:.....
N° de Doc:.....
Domicilio:.....
Teléfono:.....
CUIT N°:.....
ING. BRUTOS N°.....

Cuenta Cte. Banco Provincia de Tierra del Fuego N°.....
El proponente consignará en su caso, toda otra modalidad de Garantía que ofrezca, acorde con las exigencias de la documentación de la Licitación.
Referencia Bancarias:.....
Documentación Complementaria agregada:.....

Saluda/n al Sr. Presidente atentamente.
Ushuaia, ...de .....de 2017.

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017

ANEXO IV: PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

N°	Código Polinómica	Designación y Especificación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	% Incidencia
1	521	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN SUELO COMÚN.	m3	944			
2	517	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN SUELO ROCA.	m3	105			
3	612	ACARREO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PEAD DN 90MM	m	640			
4	711	ACARREO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PVC DN 160MM. CLASE 6.	m	577			
5	750	EJECUCIÓN DE BOCA DE REGISTRO	Ud	7			
6	595	ACARREO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA DE PEAD DN 200MM (ACUEDUCTO CRUCE DE RUTA)	Gl	1			
7	595	CRUCES DE RUTA (CLOACA)	Gl	1			
8	282	REMOCIÓN DE INTERFERENCIAS - RED DE AGUA POTABLE.	Gl	1			
9	282	REMOCIÓN DE INTERFERENCIAS - RED DE DESAGÜES CLOACALES.	Gl	1			
10	653	PIEZAS ESPECIALES	Gl	1			
11	27	PLANOS CONFORME A OBRA.	Gl	1			
12	28	HIGIENE Y SEGURIDAD.	Gl	1			
13	13	CARTEL DE OBRA	Gl	1			
14	14	REPLANTEO DE OBRA	Gl	1			
		TOTAL OBRA				**$**	

ANEXO V:PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

MODELO DE PLAN DE TRABAJOS

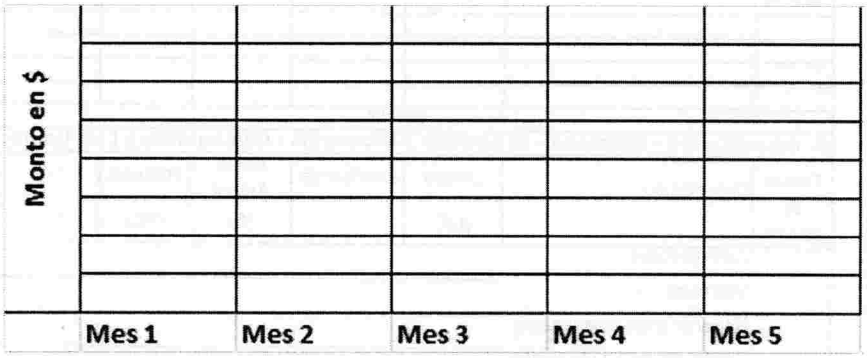
Obra:	
Empresa:	
Plazo de obra:	
Fecha de Inicio:	

Item	Descripción del item	Valor Item ($)	% inc total	Mes 1	Mes 2	Mes 3	.....
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
24							
	Total General						

En cada Mes deberá detallarse el monto en $ y en %.

MODELO DE CURVA DE INVERSIONES

Curva de inversión acumulada con indicación de montos parciales y acumulados



D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

Anexo I Disposición DPOSS Nº **1151** /2017

ANEXO VI:PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS

Item Nº:	*Unidad:*	*Rendimiento:*						
Descripción :								**TOTALES ($)**
A. Materiales								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad (Ud)	Cantidad (Ud/)			Costo Unitario ($/Ud)	Costo Total ($/)	
								MATERIALES
				Parcial			0.00	
B. Mano de obra								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad (Ud)	Cantidad (Ud/)	1/R (h/)	Cantidad de Operarios	Costo Unitario ($/Ud)	Costo Total ($/)	
								MANO DE OBRA
				Parcial				
C. Transporte de Materiales								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad (Ud)	Cantidad (Ud/)			Costo Unitario ($/Ud)	Costo Total ($/)	
								TRANSPORTE
				Parcial				
D. Equipos								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad (Ud)	Cantidad	Costo Actual ($)	Potencia (Hp)	Costo Total ($/h)		
								EQUIPO
			Parcial					
E. Amortización - Intereses - Reparación y Repuestos - Combustible y Lubricantes								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad (Ud)	Coeficiente	Costo Actual ($)	Potencia (Hp)	1/R (h/)	Costo Total ($/)	
	Amortización							**A**
	Intereses							**I**
	Reparaciones y repuestos							**R-R**
	Combustibles y Lubricantes							**C-L**
F. Varios								
Precio de Ref.(*)	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo Unitario		Costo Total ($)	
								Varios
								Total
	Costo Unitario Neto		(A+B+C+D+E+F)					$/
	Incidencia Coeficiente Resumen			%				$/
	PRECIO DE APLICACIÓN							$/

(*)Precio de Referencia: Para Redeterminación definitiva - segùn artìculo 19 - Dto Nacional 691/2016
Serie In.Gr.IMOL(2) - Planilla de Indices Generales-Comisiòn de Redeterminaciòn de Precios- IPV-TDF
WWW.IPV.gov.ar

ANEXO VII: MODELO DE COEFICIENTE RESUMEN

Costo Neto o Costo-Costo	=1,000 (a)
Gastos Generales de la Empresa (..... % de 1,000)	=.....
Gastos Indirectos (..... % de 1,000)	=.....
Beneficios (..... % de 1,000)	=.....
Gastos financieros (.....% de 1,000)	=.....
Sub-Total	=..... (b)
Impuestos a los Ingresos Brutos = ... % de (b)	=.....(c)
COEFICIENTE RESUMEN (CR) = (a+b+c)	

ANEXO VIII: PLANILLA DE COSTOS DE MANO DE OBRA

Categorìa	Salario ($/h)	Asistencia ...%x(2) ¨($/h)	Salario Directo ($/h)	Mejoras Sociales ...%(4) ($/h)	Seguro Obrero ....% (4) ($/h)	Salario Total ($/h)	Otros ($/h)	Justificación Columna (8)	Costo Total ($/h)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)+(3)	(5)	(6)	(7)=(4)+(5)+(6)	(8)	(9)	(10)=(8)+(7)

ANEXO IX:PLANILLA DE COSTO HORARIO DEL EQUIPO A AFECTAR A LA OBRA

A = (CA-VR)/VU (*)
I= (CAx05xi)/(UA x 100) (**)
i=.....%

Nº de orden	Designaciòn	Potencia (HP)	Costo actual ($)	Valor residual ($)	Vida útil (h)	Uso anual (h)	Costo amortizaciòn e intereses			Reparaciones y Repuestos (%/h)	Combustible				Lubricantes ($/h)	Combustibles y lubricantes ($/h)	Costo Horario Total ($/h)
							Amortiz. ($/h)	Intereses ($/h)	suma ($/H)		Tipo	Prec. Unitario ($/h)	Consumo (lts/h.HP)	Costo ($/h)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=...% (4)	(6)	(7)	(8)=(*)	(9)=(**)	(10)=(8)+(9)	(11)=...%(10)	(12)	(13)	(14)	(15)=(13)*(14)*(3)	(16)=...%(15)	(17)=(15)+(16)	(18)=(17)+(10)+(11)

ANEXO X:PLANILLAS DE EQUIPOS y PERSONAL A AFECTAR A LA OBRA

A) EQUIPOS:

DETALLE (a)	CANTIDAD	SITUACIÓN (b)		
		Propio	A adquirir	A alquilar

Referencias:
a) Marca, modelo, capacidad. Adjuntar descripción complementaria
b) Marcar con "X" lo que corresponda.

B) PERSONAL:

Profesión	Nombre y Apellido

ANEXO XI:CARTEL DE OBRA

Dirección Provincial de
Obras y Servicios Sanitarios

D.P.O.S.S. AGUAS FUEGUINAS

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico Sur
República Argentina

Obra: **"SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR – USHUAIA – TDF"**
Contratación Directa DPOSS N°
Expte. :
Monto:
Empresa:
Rep. Técnico:
Plazo:
Financiación:

Medida del cartel: 2mx1m

Colocar dos carteles, donde lo indique la Inspección.

ANEXO XII: - REGIMEN DE MULTAS

Los importes que en conceptos de multas establezca el comitente, podrán ser deducidos del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación, del fondo de reparo y en último término del depósito de garantía o bien afectando la fianza rendida. El contratista queda obligado a completar ese fondo de reparo o la garantía si fueran afectados.

Los incumplimientos en que incurriere la Contratista, aunque sea en forma parcial, lo harán pasible de la aplicación de multas según el siguiente detalle:

1) Por cada día de atraso en la iniciación de la obra será del UNO POR MIL (1 o/oo) del monto de contrato, independientemente de las otras que le pudieran corresponder. La aplicación de la multa se hará en forma acumulativa.
2) Por cada día de atraso en la terminación total de la obra al vencimiento del plazo contractual, la aplicación de la multa será en forma acumulativa, será de:
Del 01° al 10° día: UNO POR MIL (1 o/oo) del monto de contrato por día.
Del 11° al 20° día: DOS POR MIL (2 o/oo) del monto de contrato por día.
Del 21° al 30° día: TRES POR MIL (3 o/oo) del monto de contrato por día.
Del 31° al 45° día: CUATRO POR MIL (4 o/oo) del monto de contrato por día.
3) Por cada día de suspensión en los trabajos sin causa justificada y sin perjuicio de las otras penalidades que pudieran corresponderle, será del UNO POR MIL (1 o/oo) del monto de contrato. La aplicación de la multa se hará en forma acumulativa.
4) Por cada día de mora en el cumplimiento de la Orden de Servicio, será del UNO POR MIL (1 o/oo) del monto de contrato. La aplicación de la multa se hará en forma acumulativa.
5) Por incumplimiento del Plan de Trabajos previsto, la multa será del UNO POR CIENTO (1 o/o) del monto de los trabajos que debieron realizarse durante el mes correspondiente. Al regularizarse la obra, la multa por incumplimiento del plan de trabajos será íntegramente devuelta al Contratista. El incumplimiento referido en el primer párrafo tendrá una tolerancia del CINCO POR CIENTO (5 o/o) en menos del monto previsto.
6) Por incumplimiento de lo estipulado como responsabilidad del Representante Técnico y por cada ausencia diaria en el horario establecido, DOS DECIMAS POR MIL (0.2 o/oo) del monto de contrato. La aplicación de la multa se hará en forma acumulativa.
7) El incumplimiento a la presentación del plan de trabajo y la ejecución de uno de oficio por parte de la Inspección, dará lugar a la aplicación de una multa del CINCO POR MIL (5o/oo) del monto de contrato, independientemente de las otras que le pudieran corresponder.
8) El incumplimiento de lo estipulado en cuanto a Elementos a proveer por el Contratista, aunque sea en forma parcial, (Falta de entrega de algún elemento y/o servicio en tiempo y forma), dará lugar a la aplicación de una multa por día de atraso en la entrega de CINCO DECIMAS POR MIL (0.5 o/oo) del monto de contrato.
9) El incumplimiento de lo estipulado en el Artículo:" Limpieza y nivelación de obra" de las E.T., dará lugar a la aplicación de una multa diaria del UNO POR MIL (1o/oo) del monto de contrato.
10) El incumplimiento de lo estipulado en el Artículo: "Planos y croquis conforme a obra" de las E.T., dará lugar a la aplicación de una multa diaria del UNO POR MIL (1o/oo) del monto de contrato.
A los efectos establecidos en este régimen, se entiende por "Monto de Contrato" al monto de contrato original, con más la/s redeterminación/nes que se hubieren efectuado y asimismo todas las modificaciones contractuales que se hubieren realizado, computándose al efecto los importes respectivos, aprobados por autoridad competente, y consecuentemente vigentes al momento de dictarse el acto administrativo de aplicación de la sanción.

ANEXO XIII: - COMPOSICIÒN DE LA OBRA

COMPOSICIÓN DE LA OBRA (Coeficiente de Ponderación "a")

	a	
a) Materiales	0,7830	*aM*
b) Mano de Obra	0,0880	*aMO*
c) Amortización y Equipo	0,1290	*aAE*
	1,0000	

Índices de la Comisión de Redeterminación de Precios (IPV Tierra del Fuego)
Planilla de Índices Generales - Serie IMOL(2)
WWW.IPV.gov.ar

	Cód.	IPV	Capítulo	Descripción
M=	012	G-006	**Gral.**	Materiales
MO=	013	G-007	**Gral.**	Mano de obra (corregido var. local base En/05)
AE=	034	G-025	**Local**	Equipo obras infraestructura

ANEXO XIV: SOLICITUD DE REDETERMINACIÒN Y ADECUACIÒN PROVISORIA

FECHA SOLICITUD:
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de _____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra y la adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto ....., acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Contratación Directa N°	
Fecha de Apertura de Ofertas	
Fecha de firma del Contrato	
Plazo Contractual	
Fecha de Inicio de Obra	
Redeterminación N°	
Fecha redeterminación anterior(de corresponder)	
Porcentaje de Variación	
Mes y Año del disparo	

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....
FIRMA Y ACLARACIÓN

ANEXO XV: LISTA DE VERIFICACION DE DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LA PROPUESTA

1- Constancia de adquisición del Pliego..... ☐
2- Constancia de Constitución de Garantía de Oferta..... ☐
3- Certificado de Visita de Obra (Formulario Anexo I)..... ☐
4- Certificado de situación regular I.G.J. (si corresponde) ..... ☐
5- Contrato Social, Acta de Directorio, o Poder(de corresponder)..... ☐
6- Instrumento de Constitución UTE (de corresponder)..... ☐
7- Balance de los tres últimos ejercicios..... ☐
8- Certificado de Capacidad de Contratación Anual para Licitación..... ☐
9- Constancia Inscripción Pro.T.D.F vigente ..... ☐
10- Certificado de cumplimiento Fiscal (D.G.R.) ..... ☐
11- Inscripción I.E.R.I.C ..... ☐
12- Comprobante pago aportes y contribuciones. A.N.Se.S y A.R.T..... ☐
13- Comprobante de Inscripción C.U.I.T., actualizado ..... ☐
14- Libre deuda de servicios sanitarios (D.P.O.S.S.) ..... ☐
15- Declaración Jurada de aceptación de Jurisdicción (Anexo II)..... ☐
16- Oferta (según formulario Anexo III)..... ..... ☐
17- Cómputo y presupuesto (según formulario AnexoIV)..... ☐
18- Plan de trabajos y curva de inversiones (s/ formulario AnexoV) ..... ☐
19- Análisis de precios (s/ modelo Anexo VI) ..... ☐
20- Detalle de cálculo del Coeficiente Resumen(s/ modelo Anexo VII)..... ☐
21- Planilla de costos de la mano de obra (s/ modelo Anexo VIII)..... ☐
22- Planilla de costos de los equipos a afectar a la obra (Anexo IX)..... ☐
23- Planillas de Equipos y Personal a afectar a la Obra. (Anexo X)..... ☐

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

OBRA:

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR"- USHUAIA – TDF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1 Objeto del Pliego 1
2 Composición de la Obra 1
3 Replanteo de Obra 1
4 Derechos varios y Cartel de Obra 2
5 Excavación, relleno y compactación 3
6 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PVC en cruce de ruta. 3
7 Ejecución de Bocas de Registro 5
8 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PVC 5
9 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PEAD 6
10 Acueducto cruce de ruta 6
11 Remoción de Interferencias. Red de Agua Potable. 6
12 Remoción de Interferencias. Red de desagües cloacas. 8
13 Piezas Especiales 9
14 Planos conforme a Obra 9
15 Higiene y Seguridad. 10

1 Objeto del Pliego

El objeto del presente Pliego es el de establecer las especificaciones técnicas que regirán la ejecución de la obra **"SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO AKAR- USHUAIA – TDF"** que no están previstas en las Condiciones Generales aprobadas como Anexo II de la Resolución DPOSS 939/16 o que estándolo puedan requerir mayor precisión o rectificación.

El contratista será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones que forman parte de la presente documentación para la ejecución de la Obra y responderá por los defectos que puedan producirse hasta su Recepción Definitiva.

2 Composición de la Obra

La obra consiste en:

- Extensión de la Red de Agua Potable para abastecer él Barrio AKAR, el cual se realizará mediante un empalme en Teodoro Mendoza y Héroes de Malvinas y el tramo comprendido entre Abel Cardenas - Héroes de Malvinas con el mencionado Barrio.
- La captación de líquido cloacal proveniente de un pozo de bombeo en el Barrio AKAR, para ser conducido a gravedad hasta su vinculación con la Red existente en Capitán Pourrain y Perito Moreno.

3 Replanteo de Obra

3.1 Generalidades

Se deja expresamente establecido que los trabajos de replanteo de Líneas Municipales y de traza de la obra (tanto planimétricamente como altimétrica) serán realizados por el Contratista, siendo el único responsable de sus resultados y consecuencias. Asimismo es responsabilidad del Contratista el mantenimiento de los mojones, estacas y demás hitos que devengas del replanteo.

El Contratista efectuara el replanteo de las obras partiendo de los puntos de referencia y cotas a los distintos frentes de las obras y materializando los puntos fijos de acuerdo a las indicaciones de la Inspección. Será obligación del Contratista la ejecución de todos los replanteos y verificación de cotas de nivel y alineaciones que sean necesarias para la construcción de las obras. El Contratista no podrá modificas las cotas indicadas en los planos sin autorización por escrito de la Inspección.

3.2 Replanteo Planialtimétrico

El Contratista procederá a efectuar el replanteo planialtimétrico del área donde se construirán las obras.

Conocimiento del Terreno e Implantación

Se considera que el Oferente tomo conocimiento del lugar de la obras, de los estudios de suelo y se informo perfectamente sobre las disposiciones de las estructuras, la naturaleza y clasificación de las tierras a trabajar, así como la posición de las napas de agua antes de la presentaciones de su propuesta.

Recibirá, por lo tanto, el terreno en el estado en que el mismo se encuentre en ocasión del llamado a Licitación, no teniendo derecho a ningún reclamo posterior.

Previo a la recepción provisoria y definitiva, el Contratista entregará a la Inspección certificados de conformidad de las instituciones oficiales que corresponda intervenir por los trabajos ejecutados en su jurisdicción. Su incumplimiento impedirá la firma del acta, inhibiendo al Contratista para todo reclamo.

Será absolutamente necesario verificar las trazas de las instalaciones preexistentes según planos, con sondeos y excavaciones exploratorias, a fin de evitar roturas y daños en las mismas.

Para las cruces de interferencias se respetarán las disposiciones vigentes, tal como se indica en el presente para cada caso en particular.

La Inspección podrá ordenar la ejecución de sondeos previos para determinar definitivamente la existencias de las instalaciones que indiquen los planos u otras no anotadas, estos sondeos serán por cuenta del Contratista.

Este ítem incluye asimismo los derecho y o tasas que pudieran corresponder por solicitud de interferencias con otros servicios de la ciudad.

3.3 Medición y Certificación

Se medirá en forma porcentual respecto del total de la tarea a realizar una vez que la misma sea aprobada por la Inspección.

Se liquidará en forma porcentual en base a la parte de la tarea realizada, de acuerdo al precio contractual del ítem correspondiente.

4 Derechos varios y Cartel de Obra

4.1 Generalidades

El Contratista deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la Inspección y dentro de los diez días (10) hábiles de firmada el acta de inicio de los trabajos, un cartel de las dimensiones indicadas en el anexo correspondiente de las Condiciones Especiales.

El cartel será construido con armazón de madera, forrado en chapa y sostenido por una estructura metálica, debidamente dimensionado para resistir la acción del viento.

El Contratista presentará el plano del cartel de obra, el cual deberá ser aprobado por la Inspección antes de comenzar su construcción.

Será por cuenta del Contratista el mantenimiento del cartel, debiéndole conservar en las condiciones originales, durante la vigencia del Contrato.

El presente ítem incluye así mismo cualquier derecho que pudiera ser necesario incluir por la realización de la obra.

4.2 Medición y Certificación

Será medido por cartel realizado e instalado y aprobado por la Inspección y con comprobante de los derechos abonados. Se liquidará en un pago de acuerdo al precio contractual del ítem correspondiente.

5 Excavación, relleno y compactación

5.1 Generalidades

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, máquinas y herramientas necesarios para realizar la **excavación en suelos** de cualquier tipo **para el tendido de las cañerías** e incluye la excavación, el relleno con suelo apto y la compactación en capas de 0.30m. Serán de aplicación las especificaciones señaladas en las CG en todo lo que no se contraponga a las presentes especificaciones.

5.2 Medición

Se medirá por m^3 de excavación ya sea en roca o suelo común, relleno y compactación terminados.

5.3 Forma de pago

El volumen de excavación medido en la forma indicada, se pagará por m^3 a los precios unitarios de contrato (suelo común o roca), en tres etapas. El 40% al efectuarse la excavación, de tal manera que se encuentre en condiciones de recibir la cama de arena de la cañería a instalar, el 40% y 20% una vez concluida la tapada final y compactación adecuada de la cañería, retiro de escombros y suelo excedente, y la disposición final de los mismos.

6 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PVC en cruce de ruta.

6.1 Generalidades

La perforación horizontal dirigida o tunelería guiada se aplica en cruces de obstáculos como arroyos, rutas y autopistas.

El sistema opera mediante una máquina tunelera sobre orugas que perfora el suelo en forma horizontal utilizando barras, desde un pozo de ataque y guiada por un localizador que desde la superficie indica la posición de la perforación. Finalizado el cruce "de ida" y alcanzado el objetivo en un pozo de salida, al extremo de las barras se sujeta un expansor (para ensanchar el túnel) y la tubería a instalar y, por fin, al recogerse las barras "de vuelta", la instalación queda colocada bajo tierra. Además de la tunelera, las barras, el cabezal y el radiodetector, el empleo de aire o fluidos es fundamental. El mismo tiene por objeto mantener el túnel formando una capa que evita el derrumbamiento de la perforación y mejorar y facilitar el trabajo de perforación, evitando que el lodo se pegue a las barras.

Estas perforaciones tendrán un diámetro mayor que el caño de manera tal que sea suficiente para colocar el mismo y que a la vez no sea necesario efectuar el relleno. Se considerará que estas condiciones se cumplen si el diámetro de la perforación no es mayor en dos diámetros que la cañería de conexión. Si no se cumpliera esta última condición, deberá rellenarse la perforación con arena-cemento inyectada a presión.

Se ejecutarán en primer lugar los pozos de ataque, y desde allí se ejecutará el túnel para alojar la cañería.. Para la ejecución del túnel, se hace una primera excavación en menor diámetro, incrementándolo progresivamente hasta llegar al correspondiente para cada cruce.

Las tuneleras de tipo helicoidal tendrán un cabezal impulsado por motor hidráulico. Poseerán una central hidráulica portátil de arranque eléctrico con motor a explosión; que se ubicará fuera del pozo de ataque. El comando hidráulico individual de la central, será accionado por el maquinista desde el borde de la fosa. Tendrá también zafe con válvula de alivio, sistema que actuará cuando la mecha se atasque, evitando roturas en la transmisión; perfora y extrae las mechas con avance y retroceso hidromecánico.

Será requisito indispensable un adecuado relleno y compactación del túnel, de tal forma de evitar movimientos futuros de la cañería y hundimientos de los pavimentos, vías del FFCC o conductos. A ese efecto se deberán practicar dos (2) o más perforaciones sobre el eje del túnel, de manera que por ellos pueda colarse tierra y agua o arena-cemento inyectada a presión, hasta obtener el completo llenado del túnel. Se dejará asentar el relleno durante diez (10) días corridos, regándolo día por medio para favorecer la compactación y completando el relleno a medida que esta se produce.

La ejecución de los cruces de ruta se realizará en un todo de acuerdo con lo estipulado por Vialidad Nacional, Vialidad Provincial o empresa prestadora del servicio según corresponda.

El Contratista dentro de los veinte (20) días a la fecha de Inicio de Obra deberá entregar a la Inspección, para su aprobación, los planos, y memoria descriptiva del sistema de trabajo a seguir para la ejecución de cruces de rutas, ajustados a las exigencias de la autoridad vial jurisdiccional correspondiente. Con una antelación de veinte (20) días a la ejecución del cruce el Contratista deberá entregar a la Inspección la autorización del organismo competente.

El Contratista se hará cargo directamente ante el Comitente y ante terceros afectados, por los daños causados a personas e instalaciones por motivo derivados de los trabajos a ejecutar, cualquiera sea la causa o naturaleza.

Este ítem comprende el acarreo, provisión e instalación de cañerías de PVC de DN 160mm Clase 6 para cloaca según pliego, como así también la provisión y/o utilización de equipos, mano de obra, etc. necesarios para su correcta terminación. El presente deberá realizarse en un todo de acuerdo a los planos aprobados por el Comitente. Se aplicable las E.T.G del capítulo perteneciente a cañerías.

6.2 Medición

Serán medidos por unidad Global (Gl).

6.3 Forma de Pago

Se podrá certificar la provisión de los elementos, correspondiendo un 60% del valor del ítem. El 4 0% restante se liquidará una vez instalado y verificado la misma.

7 Ejecución de Bocas de Registro

7.1 Generalidades

El presente ítem comprende la provisión y ejecución de bocas de registro de Hormigón Armado circulares o rectangulares (según su ubicación en vereda o calle), incluyendo la provisión e instalación de marco y tapa de H°F° liviana o pesada (según corresponda su ubicación), con su marco correspondiente. Se incluye también todo otro trabajo o provisión que sin estar detallado sea necesario para la correcta realización del ítem.

Las bocas de registro serán construidas según ubicación y cotas indicadas en los planos y planillas del proyecto, o lo que oportunamente indique la inspección y de acuerdo a los planos tipos correspondientes. En el caso de las bocas de registro de descarga de impulsión deberán tenerse en cuenta los elementos extra necesarios para tal circunstancia, previo consenso con la Inspección, no reconociéndose montos adicionales si de allí surgieran.

Para su construcción una vez realizada la excavación y preparada el terreno de fundación con adecuada compactación, se empleara para cada tipo de boca de registro y según corresponda, los siguientes materiales y elementos: hormigón armado (contenido mínimo de cemento: 380kg/m³ de hormigón, relación agua/cemento máximo 0.50, asentamiento 8cm±2cm. Resistencia característica mínima: 170 MN/m², las armaduras deberán tener un recubrimiento mínimo de 3 cm); mortero 1:1 (cemento, arena fina) como terminación de paredes interiores, piso y cojinete; marco y tapa para calzada de hierro fundido (170kg) circulares, en las dimensiones y cantidades especificadas en los planos.

7.2 Medición

Se medirá por unidad realizada (Ud), terminada y aprobada por la inspección.

7.3 Formas de Pago

Se liquidará por unidad terminada, de acuerdo al precio unitario contractual del ítem correspondiente. Asimismo se podrá certificar la provisión de los elemento correspondiendo un 80% del valor de los mismos según el análisis de precio ofertado, al colocarlos en obra con los certificados de aptitud y póliza de seguro de caución correspondiente. El 20% restante se liquidará por unidad terminada, de acuerdo al precio unitario contractual del ítem correspondiente.

8 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PVC

8.1 Generalidades

Este ítem comprende el acarreo, provisión e instalación de cañería de PVC de DN 160mm Clase 6, incluyendo provisión, acarreo y colocación de lecho de arena, para asiento de la cañería, malla de advertencia detectable color Anaranjada (para cloaca), pruebas hidráulicas, como así también la provisión y/o utilización de equipos, mano de obra, etc. necesarios para su correcta terminación. El presente deberá realizarse en un todo de acuerdo a los planos aprobados por el Comitente. Se aplicará las E.T.G. del capítulo perteneciente a cañerías.

Deberá verificarse el diseño hidráulico de las cañerías para asegurar la autolimpieza de las mismas y de no superarse las velocidades máximas de 3m/s.

8.2 Medición

Serán medidos por metro lineal (m) de cañería colocada y aprobada por la Inspección.

8.3 Forma de Pago

Se liquidará por metro lineal (m). Se podrá certificar la provisión de los elementos, correspondiendo un 60% del valor del ítem. El 40% restante se liquidará una vez instalado y verificado la misma.

9 Acarreo, provisión y colocación de Cañerías de PEAD

9.1 Generalidades

Este ítem comprende el acarreo, provisión e instalación de cañería de PEAD de DN 90mm Clase 10, incluyendo provisión, acarreo y colocación de lecho de arena, para asiento de la cañería, malla de advertencia detectable color Anaranjada (para agua), pruebas hidráulicas, como así también la provisión y/o utilización de equipos, mano de obra, etc. necesarios para su correcta terminación. El presente deberá realizarse en un todo de acuerdo a los planos aprobados por el Comitente. Se aplicará las E.T.G. del capítulo perteneciente a cañerías.

9.2 Medición

Serán medidos por metro lineal (m) de cañería colocada y aprobada por la Inspección.

9.3 Forma de Pago

Se liquidará por metro lineal (m). Se podrá certificar la provisión de los elementos, correspondiendo un 60% del valor del ítem. El 40% restante se liquidará una vez instalado y verificado la misma.

10 Acueducto cruce de ruta

10.1 Generalidades

Será de aplicación lo dicho en el punto 6.1 de las E.T.P.

Este ítem comprende el acarreo, provisión e instalación de cañerías de PEAD de DN 200mm Clase 10 para el enlace (acueducto cruce Héroes de Malvinas) como así también la provisión y/o utilización de equipos, mano de obra, etc. necesarios para su correcta terminación. El presente deberá realizarse en un todo de acuerdo a los planos aprobados por el Comitente.

10.2 Medición

Serán medidos **por unidad Global (Gl).**

10.3 Forma de Pago

Se liquidará por metro lineal (m). Se podrá certificar la provisión de los elementos, correspondiendo un 60% del valor del ítem. El 40% restante se liquidará una vez instalado y verificado la misma.

11 Remoción de Interferencias. Red de Agua Potable.

11.1 Generalidades

El presente ítem comprende la remoción y restitución de las interferencias ocasionadas por presencia de redes de agua potable que deban removerse para la construcción de la obra, estén o no indicadas en los planos de proyecto, comprendiendo todas las tareas y provisión de elementos necesarios para una correcta ejecución de las reinstalaciones del servicio en el caso que estos deban realizarse, considerando las nuevas cotas y/o trazas para las cañerías.

El presente artículo complementa lo detallado en las E.T.G. artículo "Reparación de Obras y Servicios Existentes".

El Contratista deberá efectuar por su cuenta y riesgo, los cateos que la empresa prestataria de servicio correspondiente y/o la Inspección de la D.P.O.S.S. indiquen, en el tiempo y forma necesarios para que no se vea alterado el Plan de Trabajos de la Obra. Se deberán realizar al menos tres (3) sondeos en cada tramo, en lugares que designe la inspección a fin de definir el lugar de emplazamiento definitivo de la red.

Para la materialización de las obras necesarias para la ejecución de las remociones, el Contratista deberá iniciar las gestiones correspondientes ante el prestatario del servicio correspondiente, en un plazo no mayor a cinco (5) días, a partir de la fecha de la firma del contrato. El Contratista concertará con la empresa de servicios, los trámites y plazos necesarios para ejecutar las remociones en tiempo y forma.

La Contratista deberá presentar a la Inspección, el proyecto de remoción aprobada por la prestataria del servicio correspondiente para su verificación. Cumplido este paso, se realizará la remoción.

Los materiales a utilizar serán de igual calidad o mejores a las existentes y estarán aprobados por el Ente correspondiente. Los presentes se regirán por lo detallado en las ETG artículo "Reparación de Obras y Servicios Existentes", no recibiendo pago directo alguno.

Respecto a la cañería de los tramos adecuar esta será reemplaza por nueva. Los caños a utilizar serán de PEAD PN 10 o PVC clase 10, siendo de igual o mejor calidad que el existente. Se incluye piezas especiales, tramitaciones y/o pagos de derechos que sean necesarios realizar ante quien corresponda.

A modo de orientación se estima que serán necesarios, los siguientes materiales.

- VEINTE (20) m cañería de agua PEAD PN 10 D=110mm.
- VEINTE (20) m cañería de agua PEAD PN 10 DN 75mm

11.2 Medición

Los trabajos aprobados se certificarán como porcentaje del ítem global, utilizándose la cantidad de unidades del tipo de servicio reemplazado detallado en los análisis de precios (al solo efecto de determinar el porcentaje del ítem global a certificar).

11.3 Forma de Pago

Se liquidará el correspondiente porcentaje del ítem efectuado, solo para tramos completos habilitados, de acuerdo al precio contractual del ítem correspondiente.

12 Remoción de Interferencias. Red de desagües cloacas.

12.1 Generalidades

El presente ítem comprende la remoción y restitución de las interferencias ocasionadas por presencia de redes de desagües cloacales que deban removerse para la construcción de la obra, estén o no indicadas en los planos de proyecto, comprendiendo todas las tareas y provisión de elementos necesarios para una correcta ejecución de las reinstalaciones del servicio en el caso que estos deban realizarse, considerando las nuevas cotas y/o trazas para las cañerías.

El presente artículo complementa lo detallado en las E.T.G. artículo "Reparación de Obras y Servicios Existentes".

El Contratista deberá efectuar por su cuenta y riesgo, los cateos que la empresa prestataria de servicio correspondiente y/o la Inspección de la D.P.O.S.S. indiquen, en el tiempo y forma necesarios para que no se vea alterado el Plan de Trabajos de la Obra. Se deberán realizar al menos tres (3) sondeos en cada tramo, en lugares que designe la inspección a fin de definir el lugar de emplazamiento definitivo de la red.

Para la materialización de las obras necesarias para la ejecución de las remociones, el Contratista deberá iniciar las gestiones correspondientes ante el prestatario del servicio correspondiente, en un plazo no mayor a cinco (5) días, a partir de la fecha de la firma del contrato. El Contratista concertará con la empresa de servicios, los trámites y plazos necesarios para ejecutar las remociones en tiempo y forma.

La Contratista deberá presentar a la Inspección, el proyecto de remoción aprobada por la prestataria del servicio correspondiente para su verificación. Cumplido este paso, se realizará la remoción.

Los materiales a utilizar serán de igual calidad o mejores a las existentes y estarán aprobados por el Ente correspondiente. Los presentes se regirán por lo detallado en las ETG artículo "Reparación de Obras y Servicios Existentes", no recibiendo pago directo alguno.

Respecto a la cañería de los tramos adecuar esta será reemplaza por nueva. Los caños a utilizar serán de PVC, siendo de igual o mejor calidad que el existente. Se incluye piezas especiales, tramitaciones y/o pagos de derechos que sean necesarios realizar ante quien corresponda.

A modo de orientación se estima que serán necesarios, los siguientes materiales.

- TREINTA (30) m de cañería de cloaca de D=160mm y e=3.2 mm

12.2 Medición

Los trabajos aprobados se certificarán como porcentaje del ítem global, utilizándose la cantidad de unidades del tipo de servicio reemplazado detallado en los análisis de precios (al solo efecto de determinar el porcentaje del ítem global a certificar).

12.3 Forma de Pago

Se liquidará el correspondiente porcentaje del ítem efectuado, solo para tramos completos habilitados, de acuerdo al precio contractual del ítem correspondiente.

13 Piezas Especiales

13.1 Generalidades

El presente ítem comprende todas las piezas necesarias para poder materializar las distintas intersecciones y uniones entre las cañerías que integran la red de Agua y Cloaca.

A modo de orientación se estima que serán necesarios, los siguientes materiales, el mismo es estimativo y deberá adecuarse de modo que el sistema funcione adecuadamente.

- 1 VALVULA ESCLUSA BRIDADA H°F° D=200mm con adaptador y brida loca (acueducto Héroes de Malvinas)
- 1 VALVULA ESCLUSA BRIDADA H°F° D=160mm con adaptador y brida loca (acueducto Héroes de Malvinas)
- 1 REDUCCIÓN ELECTROFUCIÓN PEAD 200X160
- 3 "T" ELECTROFUSIÓN PEAD D=160mm.
- 1 "T" ELECTROFUSIÓN PEAD D=200mm.
- 1 REDUCCIÓN ELECTROFUCIÓN PEAD 160X75 con adaptador y brida loca de 75mm.
- 1 HIDRANTE de 75mm.

13.2 Medición

Los trabajos aprobados se certificarán como porcentaje del ítem global.

13.3 Forma de Pago

Se liquidará el correspondiente porcentaje del ítem efectuado, de acuerdo al precio contractual del ítem correspondiente.

14 Planos conforme a Obra

14.1 Generalidades

La Contratista deberá presentar, junto con el ultimo certificado, los planos conforme a obra de todas las cañerías, sistemas y/o construcciones, aprobadas por la Inspección y Entes intervinientes, en un todo de acuerdo con lo especificado en las Normas de los Entes correspondientes.

En dichos planos se consignarán con toda exactitud las planimetrías de conductos, la ubicación, plantas, cortes y vistas de las obras especiales (vinculaciones, etc.) e interferencias pluviales existentes o proyectadas, etc.: de tal manera que quede constancia con mayor exactitud de las obras ejecutadas. Las escalas, símbolos, colores, etc., cumplirán con las normas y reglamentos técnicos de aplicación Nacional, o las que indique la Inspección en cada caso.

La documentación a entregar será en UN (1) CD original, TRES (3) copias papel y UNA (1) copia con soporte digital (CD en formato dwg).

14.2 Medición y forma de Pago

Se liquidara en un solo pago de acuerdo al precio contractual del presente ítem, una vez que los planos hayan sido entregados en el formato solicitado, corregidos en caso de ser necesario y todo se encuentre aprobado por la Inspección.

15 Higiene y Seguridad.

15.1 Generalidades

Este ítem incluye todos los materiales, la mano de obra y el equipamiento para dar cumplimiento a lo establecido en las normas respectivas, los cuales como mínimo serán:

- La vestimenta y elementos de seguridad y protección del personal.
- Los servicios sanitarios móviles (baños químicos).
- Y los honorarios del Técnico/profesional en Higiene y Seguridad que actuara en la obra.

El Contratista deberá dar cumplimiento a las normas vigentes en materia de seguridad e higiene del trabajo, sean éstas de carácter Nacional, Provincial o Municipal. Respetará también las normas que corresponden según la índole de tareas a realizar.

El Contratista aceptará todas las modificaciones que el Comitente le haga conocer en el futuro respecto de normas internas concernientes a seguridad e higiene en el trabajo.

Deberá proveer a su personal de los elementos de seguridad para la tarea que habrá que desarrollar, siendo exclusivo y directo responsable de que dicho personal utilice permanentemente los mencionados elementos. Destinará a tal fin un profesional responsable como matriculado en higiene y seguridad quien además se hará cargo en forma directa de la instrucción a su personal.

El Contratista desarrollará todas las actividades laborales con adecuadas condiciones de Higiene y Seguridad para brindar la protección necesaria a los trabajadores, a terceros, a las instalaciones y a los equipos.

15.2 Requisitos

El Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y al de la Inspección Técnica, correspondiéndole, en consecuencia, el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Nacional N° 24557.

El Contratista dará fiel cumplimiento de los siguientes requerimientos:

1) Contrato con una ART.
2) Plan de Seguridad según Resolución Nacional de Secretaría de Riesgos de Trabajo N° 51/97.
3) Aviso inicio de Obra firmado por ART.
4) Listado del personal amparado por ART.
5) Constancia de Pago de ART.
6) Copia del Contrato con el responsable matriculado de Higiene y Seguridad.

15.4 Incumplimientos

Ante el incumplimiento de alguno de los Requisitos de Higiene y Seguridad aquí establecidos, y de los particulares pautados para la obra, el Contratista será intimado formalmente para su corrección mediante Orden de Servicio.

Sin perjuicio de las estipulaciones precedentes, el Contratista deberá mantener indemne al Comitente ante cualquier reclamo que se le plantee a la misma por incumplimiento del Contratista y/o sus subcontratistas de las normas de Higiene y Seguridad del Trabajo.

15.5 Orden y Limpieza

Los trabajos serán entregados completamente limpios y libres de materiales sobrantes y residuos. La obra se mantendrá limpia y ordenada por el Contratista durante todo el transcurso de la misma.

Los residuos materiales provenientes de demolición y los sobrantes de construcciones o montajes efectuados por el Contratista serán transportados y depositados por el mismo en los sitios que indique la Inspección. El tratamiento y disposición final de residuos se enmarcarán, si correspondiera, en la ley de residuos especiales de la Provincia.

15.6 Plan De Gestión Ambiental

- **Generalidades**

El Contratista deberá realizar los trabajos con la menor afectación posible al Medio Ambiente. Para ello, adoptará medidas necesarias de acuerdo a las recomendaciones e instrucciones emitidas por las autoridades provinciales en la materia.

El Contratista establecerá los componentes ambientales que se afectarán, identificando las operaciones que pudieran causar impactos negativos y las acciones necesarias para su eliminación, mitigación, remediación o compensación. Será responsabilidad del Contratista ejecutar por sí mismo o por terceros aprobados por la Inspección, las acciones que correspondan y toda otra acción impartida fehacientemente por la Inspección, para la mejor reducción de los efectos ambientales. Deberá contemplar tanto las acciones directas que se desarrollen por medio de los trabajos como también los efectos tales como limpieza de las obras, eliminación de residuos, control de la contaminación, de olores, manejo de residuos peligrosos, prevención de incendios, etc.

- **Responsabilidades**

El Contratista asumirá todas las responsabilidades por el cuidado y protección ambiental, situación que no concluirá con la finalización de los trabajos. Cumplirá con toda la legislación ambiental nacional y de la Provincia de Tierra de Fuego así también como las disposiciones municipales.

El costo de estos trabajos se encuentra incluido dentro de los Gastos Generales del contrato y el Comitente no reconocerá suma adicional alguna por tales conceptos.

7) Copia del registro de capacitación en temas de seguridad Industrial del personal afectado.
8) Listado de centros de emergencias a contactar en caso de accidentes.
9) Listado de Centros de atención médica.
10) Cláusula de no repetición.
11) Cronograma de trabajos previstos.
12) Listado de productos químicos a utilizarse con los recaudos a tomar al respecto.
13) Información sobre el servicio de emergencias y asistencia para el personal que sufra accidentes de trabajo. Nómina del personal actualizada, con altas visadas por A.R.T. Se informarán altas y bajas del personal y fecha de inicio de cobertura visada por la A.R.T.

15.3 Seguridad

A continuación se enumeran aspectos que deberán tenerse en cuenta:

Si las obras se desarrollaran a profundidades mayores a 6,00 m con presencia de napa, adquiere importancia el aspecto de seguridad en las excavaciones motivo por el cual es necesaria la designación de un responsable de Higiene y Seguridad, quien deberá ser un profesional matriculado en la materia, presentado mediante una notificación formal por parte del Contratista.

La evaluación de los riesgos de la construcción y los procedimientos de seguridad deberá ser realizada en forma conjunta entre el responsable de la seguridad en el trabajo y el Jefe de Obras o profesional encargado del diseño de los procedimientos constructivos designado por el contratista.

La supervisión en obra de la Higiene y Seguridad del Trabajo será de tiempo completo.

Los elementos de protección para todo el personal, serán como mínimo: casco, calzado de seguridad, anteojos de seguridad incoloros y guantes de protección y todo otro elemento que sea necesario, según los riesgos de las tareas. Se deberá llevar registro de la entrega de estos elementos en una ficha individual preparada para tal fin, la que estará en el pañol de obra a disposición del Comitente y de eventuales inspecciones que pudieran ser llevadas a cabo por organismos oficiales o A.R.T.

Servicios sanitarios, vestuarios con taquillas y comedor para el personal, con adecuadas condiciones de higiene y según la cantidad y ubicación del personal en obra.

Certificación de estado y capacidad de toda grúa u otro equipo o elemento para el izaje y/o transporte de cargas que el Contratista emplee o contrate para su uso en la obra. Este documento deberá ser emitido por un ingeniero matriculado con incumbencia en la materia.

Tableros eléctricos con protección térmica y diferencial y derivación a tierra. La distribución eléctrica deberá hacerse a través de cables para intemperie y las conexiones mediante fichas normalizadas.

La enunciación precedente no es taxativa sino enunciativa de aspectos relevantes, no eximiendo al Contratista de cumplir con todas las exigencias que establecen las normas vigentes.

Al sólo efecto de facilitar el conocimiento de los aspectos a tener en cuenta se adjunta un listado no taxativo de los mismos:

1 Control del suelo extraído y/o acopiado evitando se desparrame o disemine fuera de la zona afectada por la obra.

2 Realizar una adecuada planificación de obra para coordinar acciones conjuntas con los medio de transporte público, a fin de implementar un sistema de desviación de tránsito en los casos que sea necesario y poder comunicarlos con la debida anticipación a los usuarios, en coordinación con el Municipio de Ushuaia.

3 Señalizar explícitamente la obra (carteles, vallados, etc.), mantener balizamientos nocturnos, sereno o personal de custodia.

4 Recursos hídricos subterráneos: cuando se deban desarrollar actividades de depresión de la napa freática, el agua extraída deberá ser conducida y canalizada, evitando enlagunamientos y otro tipo de estancamiento

5 Se debe preservar la integridad de los arbustos y los árboles. En caso de extracciones inevitables, se revegetará el lugar a la brevedad, una vez finalizados los trabajos, dejándolo en las mismas o mejores condiciones en que se encontraba antes de iniciar las tareas de construcción.

6 Promover una rápida y adecuada restauración definitiva de las condiciones anteriores a la ejecución de la obra. Restaurar a su estado original la infraestructura existente.

7 Control de polvo. Se deberá evitar la presencia de polvo en cantidad excesiva en la atmósfera mediante un cuidadoso manipuleo de los materiales pulverulentos, barrido y el eventual riego controlado a fin de evitar la formación de barro sobre las calzadas afectadas o adyacentes.

8 Control de humos: se deberá controlar los sistemas de combustión interna de los motores de las máquinas empleadas, a fin de mantener la emisión de humo por parte de las mismas dentro de los parámetros aceptados por la reglamentación vigente. Todo vehículo, equipo y maquinaria pesada a utilizar durante la ejecución de la obra, deberá contar con la Revisión Técnica Obligatoria vigente, que verifique el buen estado mecánico y de carburación, a fin de reducir las emisiones

9 Derrame de combustibles y lubricantes: se deben extremar las precauciones para evitar derrames.

10 Limitar la carga máxima de los camiones. Evitar que las maquinarias pesadas o los camiones con carga se desplacen por vías deterioradas; la circulación de maquinarias y equipos deberá realizarse exclusivamente dentro de los límites de trabajo, disminuyendo los movimientos durante las horas pico de tránsito a fin de minimizar el riesgo de accidentes.

11 Control de ruidos: se mantendrá el nivel de ruidos dentro de los valores propios de una obra de las características que presenta la misma, considerando que se van a emplear camiones y equipo pesado de construcción. Las máquinas empleadas deberán poseer los sistemas de mitigación de ruido originales de fábrica en perfecto funcionamiento.

12 Control de residuos: los obradores y espacios afectados por las obras deberán ser mantenidos de manera permanente limpia y ordenada, evitando la acumulación innecesaria de escombros y residuos en general. Los diferentes tipos de residuos se dispondrán conforme lo indicado por la reglamentación vigente. Además se deberá planificar adecuadamente el obrador garantizando provisión de agua potable, disposición de efluentes sanitarios y domésticos en forma separada y con el tratamiento adecuado, colocación de baños químicos garantizando una frecuencia adecuada de limpieza; instalar cámara séptica y cloración

13 Control de productos químicos: se deberá prestar especial atención a la manipulación y disposición de los productos químicos tales como solventes, adhesivos o resinas, que puedan utilizarse en la obra o acopiarse en obradores o depósitos.

14 Control de olores: cuando se efectúen tareas que puedan diseminar olores molestos, se adoptarán las medidas de contención necesarias con anterioridad a las mismas. Se deberá evitar la diseminación de aerosoles, gases o vapores de cualquier naturaleza que puedan afectar la salud humana.

15 Prevención y protección contra incendios: tanto en los obradores y depósitos de materiales como en las áreas de trabajo, se mantendrá un permanente cuidado a fin de evitar se inicie un incendio y se poseerán los elementos de extinción de los mismos acordes con el tipo de riesgo. Se pondrá especial atención a los espacios a recorrer para alcanzar los elementos de extinción.

15.7 Medición

Este ítem se certificará mensualmente en forma proporcional al porcentual del avance de la obra para el mes a certificar.

15.8 Forma de Pago

Se pagará el proporcional al precio del ítem establecido en la oferta, una vez que haya sido aprobado por la Inspección.

C.P. Gisela GUASTELLA
Directora Provincial a/c
D.P.O.S.S.

Anexo I Disposición DPOSS N° **1151** /2017.-

D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS

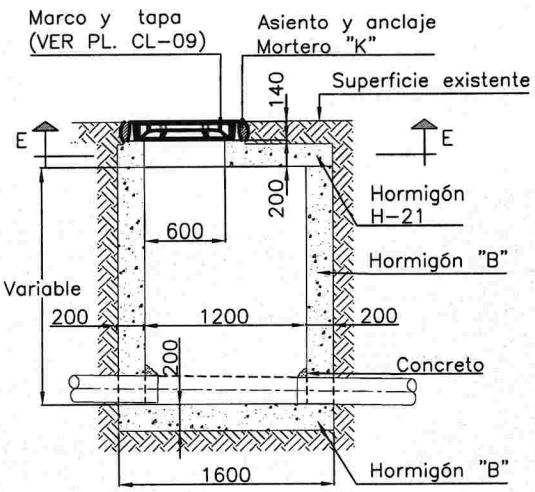
OBRA:

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR" – USHUAIA – TDF

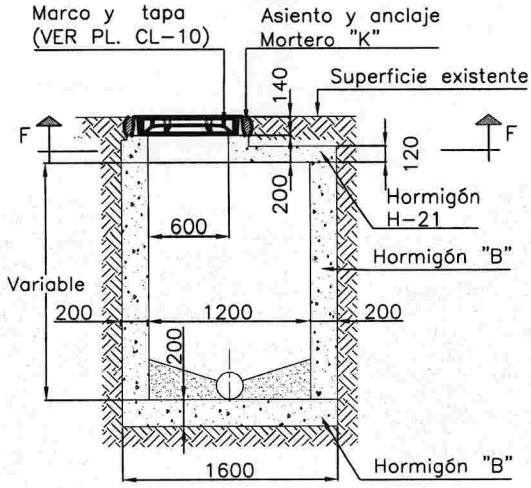
DOCUMENTACION GRAFICA

PARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50M.

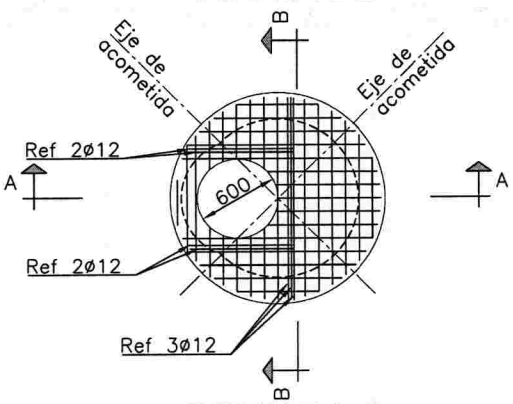
EN CALZADA
CORTE A-A



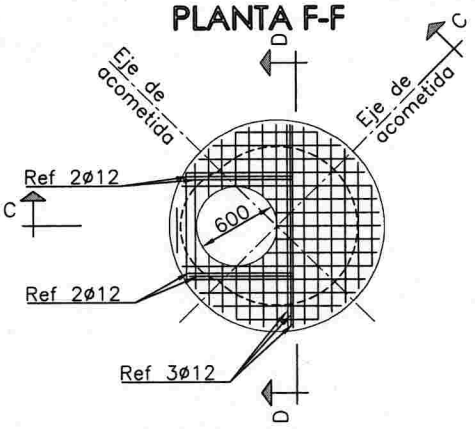
EN VEREDA
CORTE C-C



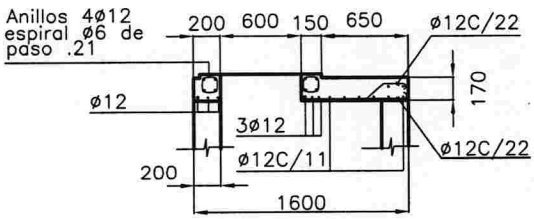
PLANTA E-E



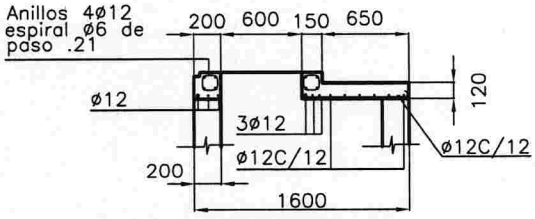
PLANTA F-F



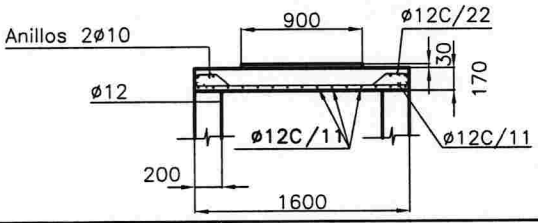
DETALLE A-A



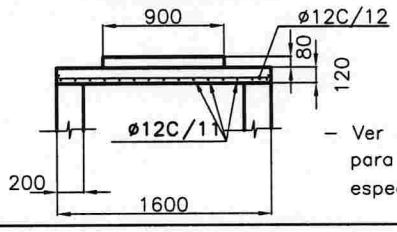
DETALLE C-C



DETALLE B-B



DETALLE D-D



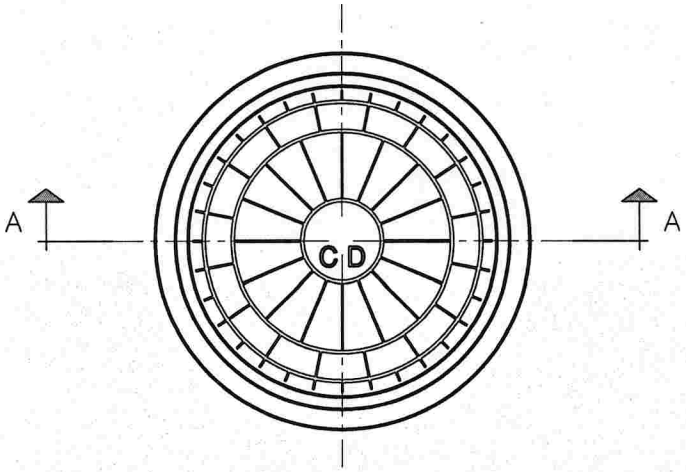
NOTAS:

- Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

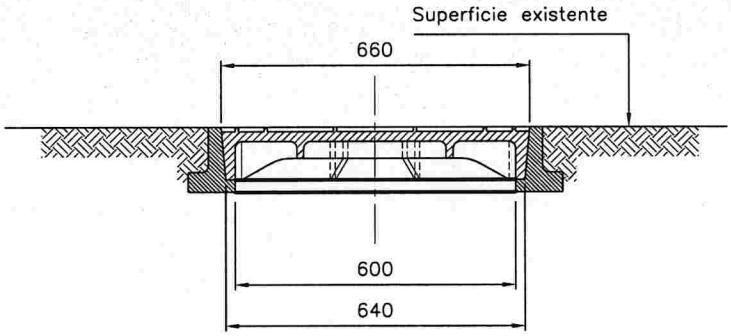
	BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON SIMPLE PARA PROFUNDIDAD HASTA 2.50 m.	**PLANO TIPO Nº** C-05-1

TAPA LLENA

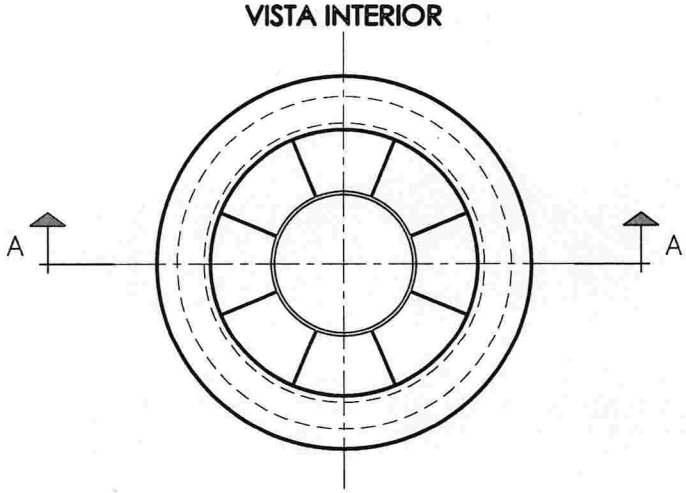
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



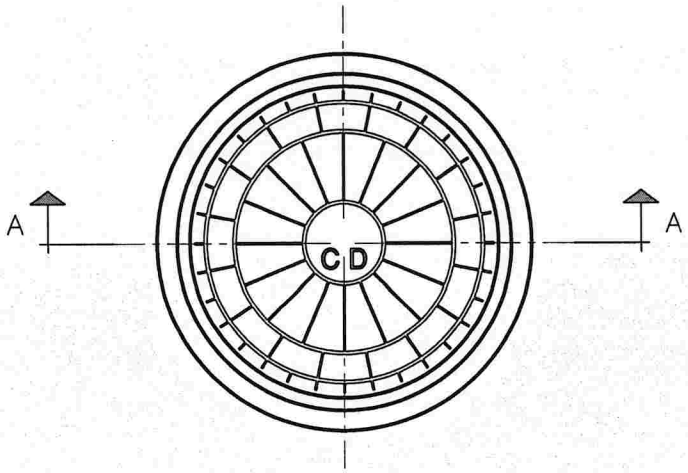
NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN. según norma EN 124.

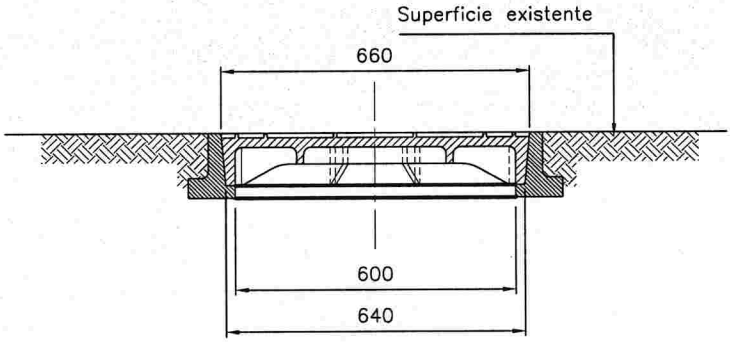
	MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN CALZADA	PLANO TIPO Nº C-08-1

TAPA LLENA

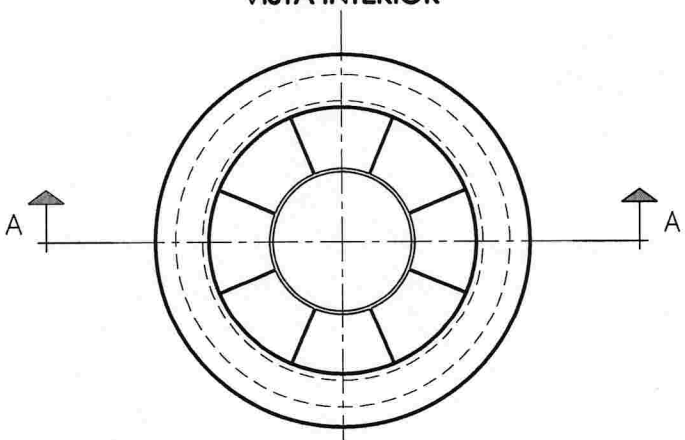
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



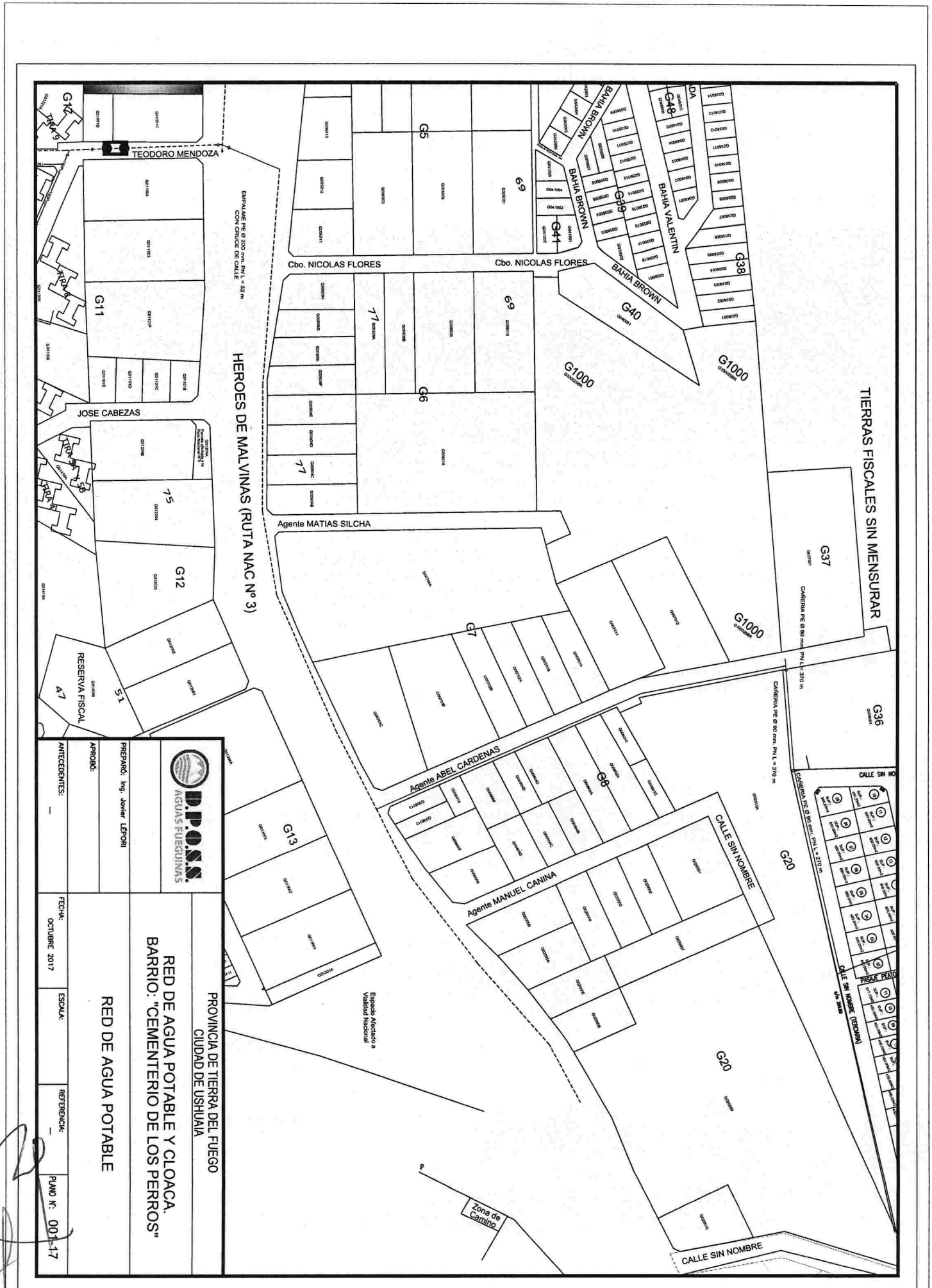
VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN. según norma EN 124.

	MARCO Y TAPA PARA BOCA DE REGISTRO EN VEREDA	**PLANO TIPO Nº** C-09-1



D.P.O.S.S. AGUAS FUEGUINAS

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
CIUDAD DE USHUAIA

RED DE AGUA POTABLE Y CLOACA.
BARRIO: "CEMENTERIO DE LOS PERROS"

RED DE AGUA POTABLE

PREPARÓ: Ing. Javier LEPORI

APROBÓ:

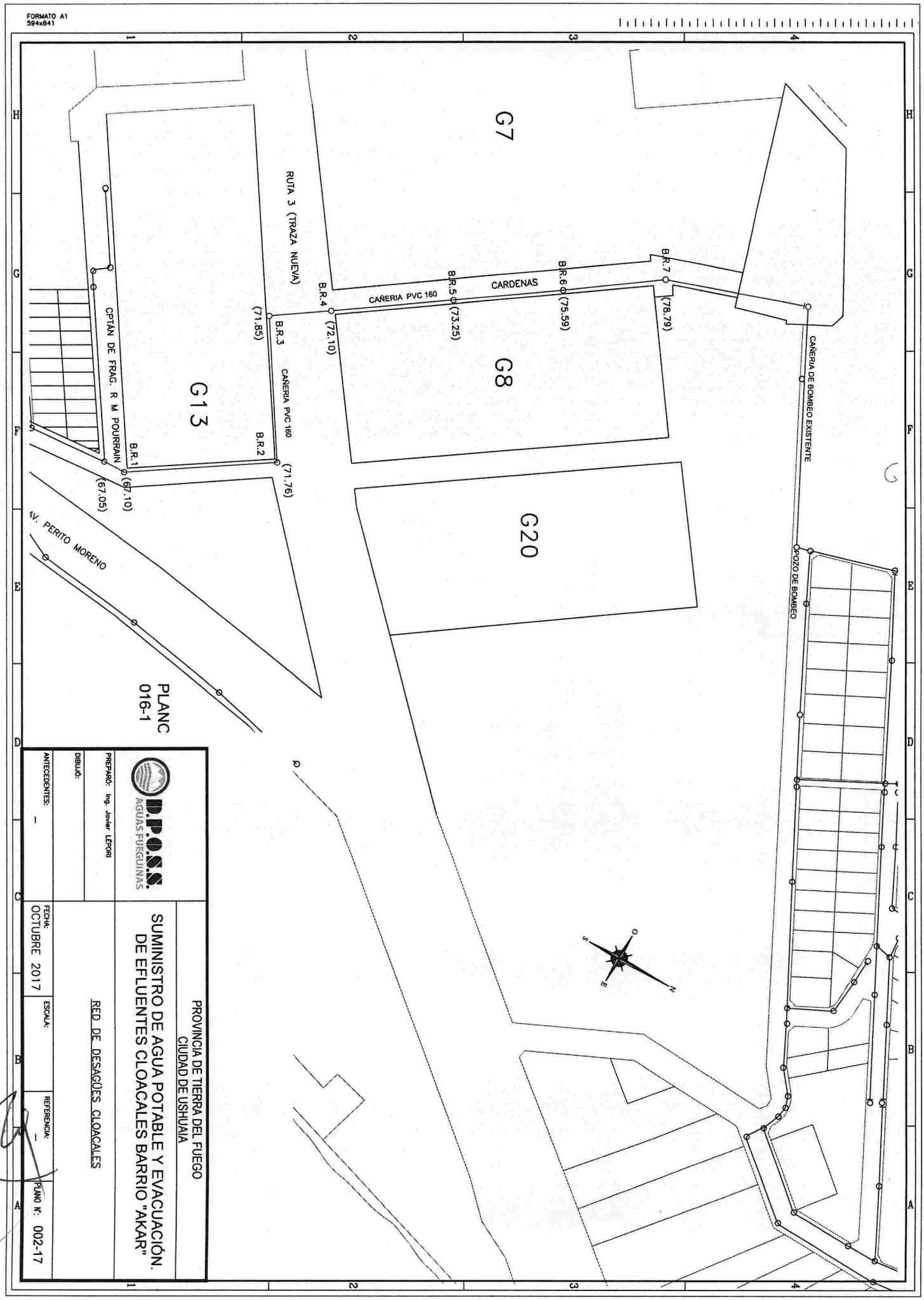
ANTECEDENTES: —

FECHA: OCTUBRE 2017

ESCALA:

REFERENCIA: —

PLANO Nº: 001-17


FORMATO A1
594x841
G7
G8
G13
G20
RUTA 3 (TRAZA NUEVA)
CAÑERIA PVC 160
CARDENAS
CAÑERIA PVC 160
CAÑERIA DE BOMBEO EXISTENTE
POZO DE BOMBEO
CPTÁN DE FRAG. R M POURRAIN
AV. PERITO MORENO
B.R.1
B.R.2
B.R.3
B.R.4
B.R.5
B.R.6
B.R.7
(67.05)
(67.10)
(71.76)
(71.85)
(72.10)
(73.25)
(75.59)
(78.79)
PLANO 016-1
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
CIUDAD DE USHUAIA
SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y EVACUACIÓN DE EFLUENTES CLOACALES BARRIO "AKAR"
RED DE DESAGÜES CLOACALES
D.P.O.S.S.
AGUAS FUEGUINAS
PREPARÓ: Ing. Javier LEPORI
DIBUJÓ:
ANTECEDENTES: –
FECHA: OCTUBRE 2017
ESCALA:
REFERENCIA: –
PLANO Nº: 002-17