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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

USHUAIA, 27 ENE 2023

VISTO el expediente CC-N.° 643/2022, del registro de la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios; y

CONSIDERANDO:

Que a través del expediente del Visto se gestiona la Contratación del "Servicio de Operación y Mantenimiento de las plantas de tratamiento de efluentes cloacales y estaciones de bombeo en la localidad de Tolhuin", dependiente de la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios, por el término de un (01) año, por la suma total estimada de PESOS DIECIOCHO MIILLONES CINCO MIL, CIENTO SETENTA Y CINCO CON 72/100 ($18.005.175,72).

Que la presente contratación se originó a raíz del requerimiento formulado por el Gerente Tolhuin, Ing. Mele Roberto, mediante Nota Interna N° 2246/2022.

Que tomó intervención el Sr. Director Provincial de este organismo, autorizando la presente contratación.

Que, a tal efecto, corresponde el dictado del acto administrativo pertinente, por el cual se autorice el llamado a Licitación Pública N.° 01/2023, se apruebe el Pliego de Bases y Condiciones consistente en Condiciones Generales, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas Particulares que se agregan como Anexo I, II, y III del presente acto.

Que corresponde la designación de los agentes Ing. Marta ROMANO, Ing. Roberto MELE y la agente María del Mar PEREZ GONZALEZ como titulares y la agente Marcela PADIN como suplente para integrar la Comisión de Estudios y Evaluación de Ofertas que se presenten a cotizar, quienes deberán realizar un informe de Pre adjudicación.

Que el Gerente de Administración Financiera indicó que se cuenta con fondos para afrontar el gasto que demandará la presente contratación, debiéndose imputar a la partida presupuestaria 3.9.9., de la U.G.G. 2606 y de U.G.C 2600, de los ejercicios económicos 2023 y 2024.

Que el presente gasto se encuadra en lo establecido en los Artículos 15° inc. a) y 17° inc. a) de la Ley Provincial N° 1015, Decreto Provincial N°674/11, Decreto Provincial N° 24/2015, Anexo II del Decreto Provincial N° 05/2022 y Resolución O.P.C. N° 17/2021.

.2///...

Que el suscripto se encuentra facultado para dictar el presente acto en virtud de las facultades conferidas mediante el Artículo 14º de la Ley Territorial Nº 158, su modificatoria Ley Provincial N° 188 y el Decreto Provincial N° 4522/2019.

Por ello:

EL PRESIDENTE DE LA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS
R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°.- Autorizar el gasto para la Contratación del Servicio de Operación y Mantenimiento de las plantas de tratamiento de efluentes cloacales y estaciones de bombeo en la localidad de Tolhuin de la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios, por el término de un (01) año, por la suma total estimada de PESOS DIECIOCHO MILLONES CINCO MIL, CIENTO SETENTA Y CINCO CON 72/100 ($18.005.175,72), conforme a lo expuesto en los considerandos.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el llamado a Licitación Pública N.° 01/2023, de acuerdo a lo expresado en el artículo anterior y conforme a lo indicado en el exordio.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el Pliego de Bases y Condiciones consistente en Condiciones Generales, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas Particulares que se agregan como Anexo I, II, y III del presente acto, de conformidad con lo indicado en el exordio.

ARTÍCULO 4°.- Designar a los agentes Ing. Marta ROMANO, Ing. Roberto MELE y la agente María del Mar PEREZ GONZALEZ como titulares y la agente Marcela PADIN como suplente para integrar la Comisión de Estudios y Evaluación de Ofertas que se presenten a cotizar en la Licitación Pública N.° 01/2023, quienes deberán realizar un informe de Pre adjudicación.

ARTÍCULO 5°.- Imputar el presente gasto a la partida presupuestaria 3.9.9., de la U.G.G. 2606 y de U.G.C 2600, de los ejercicios económicos 2023 y 2024.

ARTÍCULO 6°.- Registrar, comunicar a quien corresponda. Cumplido archivar.

RESOLUCIÓN DPOSS N.° 224/2023.-

Ing. Cristina PEREYRA
Presidenta
D.P.O.S.S.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

CLAUSULAS GENERALES

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01 /2023- Expediente DPOSS CC N°643/2022

La presente contratación se rige por la Ley Provincial 1015/15, Decretos Provinciales N.º 674/11, Resolución OPC N.°17/21, Resolución CGP N.°64/21, jurisdiccional vigente, Pliego de Bases y Condiciones y legislación vigente objeto de la presente. -

CLAUSULAS GENERALES

1.- OBJETO:
Llamado a Licitación Pública N° 01/2023, para la contratación del Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo – de la Ciudad de Tolhuin.

2.-IMPEDIMENTOS PARA PRESENTARSE EN LA LICITACIÓN
2.1- Los establecidos en el Art. 26 Ley 1015, Decreto Reglamentario Nº 674/11 Art. 34, pto.4

3.- GARANTIAS
Para afianzar el cumplimiento de todas sus obligaciones, los proponentes deberán presentar las siguientes garantías:

3.1.-Garantía de oferta:
Uno por ciento (1%) del valor total de la oferta. La garantía de oferta se presentará junto con la propuesta.
3.2.-Garantía de adjudicación:
Diez por ciento (10%) del valor total de la adjudicación, será entregada o depositada por el adjudicatario, dentro de los ocho (8) días siguientes a la recepción de la notificación que determinará la comunicación de adjudicación, de acuerdo al punto 64 del Dto. reglamentario.

3.3.- Formas de Constitución de Garantías

Las garantías a las que se refiere el punto 3.1. y 3.2. podrán constituirse:

a) En efectivo, mediante depósito bancario en la cuenta de la DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS, Cuenta Nº 1710489/0 del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego. -

b) En Cheque certificado o giro contra entidad bancaria del lugar donde se realiza la Licitación Pública y/o Privada. El organismo depositará el cheque o giro dentro de los plazos que rijan para estas operaciones.

c) Con Seguro de Caución a favor de la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios a través de pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, cuyas cláusulas no se opongan a las prescripciones de este reglamento, a favor del organismo licitante.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

d) Con aval bancario u otra fianza a satisfacción de la D.P.O.S.S.

e) Mediante la afectación de créditos que el proponente o adjudicatario tenga liquidados y al cobro en organismos de la Administración Provincial, a cuyo efecto el interesado deberá presentar a la fecha de la constitución de la garantía la certificación pertinente.

f) Con Pagaré Sin Protesto suscripto por quienes tengan el uso de la razón social o actúan con poder suficiente del adjudicatario, por un monto que no supere la suma de PESOS CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 ($ 160.000) - (10% del límite previsto para la contratación directa Decreto Provincial N° 05/22), a favor de la DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS sin abreviaturas.

3.4 – Devolución de las garantías
Serán devueltas de oficio:
a) Las garantías de oferta, serán devueltas una vez formalizada la contratación, a solicitud del interesado.
b) Las garantías de adjudicación, una vez cumplido el contrato / orden de compra respectivo, a solicitud del interesado. -

4.- APERTURA DE OFERTAS

4.1 -Se realizará el día y hora indicada en las Cláusulas Particulares, en la Administración Central de la DPOSS de la ciudad de Ushuaia, sita en Gdor. Campos N° 133, labrando el Acta de Apertura correspondiente.

4.2. Las ofertas no presentadas en la Mesa de Entradas de la DPOSS sede central hasta la fecha y hora de apertura establecida, no serán consideradas.

4.3. La presentación de la oferta implica el conocimiento y aceptación del Pliego de Bases y Condiciones.

5.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

5.1.- Las ofertas se presentarán en sobre debidamente cerrado, sin membrete, ni marca alguna, indicándose en forma clara tipo de contratación, número, día y hora de apertura, siendo su presentación a través de la Mesa de Entradas de la DPOSS.

5.2.- La oferta deberá estar firmada en todas y cada una de sus partes por el oferente o su representante legal.

5.3.- Las enmiendas y/o raspaduras en partes esenciales de la propuesta deberán estar debidamente salvadas por el oferente.

6.- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

6.1-Los oferentes mantendrán su oferta por el término de treinta (30) días corridos a contar de la fecha del acto de apertura. La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente por períodos de quince (15) días corridos hasta un máximo de sesenta (60) días corridos adicionales, salvo que

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

el oferente notificará fehacientemente al organismo solicitante su decisión de desistir de la misma, con no menos de dos (02) días hábiles de antelación al vencimiento de un período determinado.

7.- RECHAZO DE OFERTAS:

a) Condicionadas o que se aparten a la base de la contratación
b) Que no estén firmadas por el oferente
c) Que estuvieran escritas en lápiz
d) Formuladas por firmas suspendidas al momento de la apertura de sobres.
e) Que careciera de garantía
f) Que tuviera raspaduras, enmiendas o interlíneas en el precio, cantidad plazo de entrega o alguna parte que hiciere a la esencia del contrato, y no estuvieran debidamente salvadas.
g) Que incurriera en otras causales de inadmisibilidad que expresa y fundadamente el Pliego de Bases y Condiciones Generales hubieren previsto como tales.

8.- DEFECTO DE FORMA EN LAS OFERTAS:

8.1- No serán rechazadas las ofertas que contengan defectos de forma, como ser, falta de precio unitario, o totalización de la propuesta, error en el monto de garantía cuando correspondiera su presentación, u otros defectos que no impidan su exacta comparación con las demás presentadas, tal lo establece el Decreto Provincial Nº 674/11 Art. 34 Pto. 52.
En tal caso se establecerá un plazo de tres (03) días hábiles a partir de su notificación para la presentación del requisito de la oferta.

9- ADJUDICACION

9.1.- La adjudicación recaerá en la propuesta que, ajustada a las bases de la contratación, sea la más conveniente a los intereses de la DPOSS, la conveniencia puede estar en relación al precio o así también a la superioridad en la calidad de lo adquirido y/o contratado.

9.2.- En cualquier estado del trámite, previo a la adjudicación, la DPOSS podrá dejar sin efecto la presente Licitación, rechazar todas o parte de las propuestas. Por esta facultad el oferente no tendrá derecho a exigir indemnización o cualquier tipo de resarcimiento que a su criterio le pudiera corresponder.

9.3.- Para el examen de las ofertas presentadas la Comisión de Pre-adjudicación confeccionará un cuadro comparativo de precios y condiciones.

9.4.- El resultado de la Pre-adjudicación deberá ser anunciado durante dos (02) días hábiles como mínimo, en la página WEB de la DPOSS de acceso al público www.dposs.gob.ar

9.5 -Contra la pre-adjudicación los oferentes podrán interponer impugnaciones dentro de los tres (03) días hábiles contados de finalizado el plazo anterior.

9.6.- El instrumento administrativo que determine la adjudicación será comunicado al interesado mediante notificación en el domicilio declarado y comunicado en la página web de la DPOSS. El instrumento

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

respaldatorio de dicha adjudicación será posteriormente el contrato firmado u orden de compra entregada, cualquiera fuere la fecha de recepción, para cumplimentar el compromiso en las condiciones estipuladas.

9.7-Las impugnaciones serán resueltas por la autoridad competente de la DPOSS de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 34 Punto 61 del Decreto reglamentario 674/11.

9.8.- Las formas de evaluación de ofertas y los alcances de la Comisión de Evaluación de Ofertas designadas, se ajustarán (en caso de corresponder) a lo que se establezca particularmente en las Cláusulas Particulares aprobadas.

10.-PLAZO DE ENTREGA:

10.1-Será el establecido en la Clausulas Particulares aprobadas.

11.-LUGAR DE ENTREGA:

11.1- Será el establecido en la Clausulas Particulares aprobadas.

12.-AMPLIACIÓN DE PLAZO:

12.1-El adjudicatario podrá solicitar prórroga del término contractual antes del vencimiento del mismo. El organismo licitante deberá resolver dentro de los diez (10) días hábiles de presentado, y en caso de silencio se tendrá por concedido, De este derecho sólo podrá hacer uso el adjudicatario en dos (2) oportunidades como máximo y el total de la prórroga no podrá exceder, en ningún caso de un término equivalente al fijado primitivamente, para el cumplimiento del contrato / orden de compra. Se deja constancia que tal cual lo expresado en el Punto 15 Las prórrogas concedidas determinarán en todos los casos la aplicación de una multa por mora en el cumplimiento del contrato, a excepción de aquellos cuyas causas no fueren atribuibles al proveedor, las cuales deberán fundamentarse debidamente.

13.-CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR

13.1-Las penalidades establecidas en las reglamentaciones vigentes, NO SERAN APLICADAS, cuando el incumplimiento de la obligación provenga de caso fortuito o de fuerza mayor debidamente documentado por el oferente o adjudicatario y aceptado por el organismo licitante, según lo dispuesto en el 92 y 93 del Decreto Provincial N° 674/11

14. COMUNICACIÓN DE LOS CASOS FORTUITOS O DE FUERZA MAYOR

14.1-La existencia de caso fortuito o de fuerza mayor que impida el cumplimiento de los compromisos contraídos por los oferentes o adjudicatarios, deberá ser puesta, sin excepción alguna, en conocimiento del organismo licitante dentro de los diez (10) días hábiles de producida. Si el vencimiento fijado para la satisfacción de la obligación no excediere de diez (10) días hábiles, la comunicación referida deberá

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

efectuarse antes de los dos (2) días hábiles de ese vencimiento. Transcurridos dichos términos no podrán invocarse el caso fortuito o la fuerza mayor. Se tendrá en cuenta para la aplicación del presente punto:
a) Para que se produzca el caso fortuito es necesario la imposibilidad de cumplir la obligación y no la mera dificultad; el adjudicatario debe haberse hallado ante un obstáculo insuperable y éste no debe ser previsible.

b) La teoria de la imprevisión, existe siempre que los cambios sean imprevisibles e imprevistos, además de extraordinarios, semejantes a los que configuran la fuerza mayor.

15. MULTA POR MORA EN LA ENTREGA O INCUMPLIMIENTO

15.1. Las prórrogas concedidas según lo dispuesto en el punto 12, determinarán en todos los casos la aplicación de una multa por mora en el cumplimiento del contrato, a excepción de aquellos cuyas causas no fueren atribuibles al proveedor, las cuales deberán fundamentarse debidamente. Dicha situación, dará lugar asimismo a las sanciones previstas en los puntos 7 a 17 del Decreto Provincial N° 674/11.

La multa será de uno por ciento (1%) del valor de lo satisfecho fuera del término originario del contrato por cada siete (7) días hábiles de atraso o fracción mayor de 3 (tres) días. Para el cómputo de los plazos, para la aplicación de multa por mora, no serán considerados el día de comunicación, ni el día del cumplimiento del suministro.

Asimismo, por las caracteristicas del servicio, la DPOSS podrá consignar régimen de multa complementario en atención al objeto y cumplimiento de la contratación, el cual será consignado en las Cláusulas Particulares aprobadas.

La autoridad de aplicación podrá juzgar los elementos justificativos que aporte el proveedor al efecto de la no aplicación de la multa.

16.- FACTURACION:

16.1-La facturación deberá ser TIPO "A", "C" o "E" (para ésta última solo en casos de Proveedores radicados fuera de la Provincia de Tierra del Fuego) conforme a la legislación vigente y en cuyos importes NO SE INCLUIRA el impuesto al valor agregado (I.V.A.) teniendo en cuenta que toda la provincia se encuentra exenta del mismo en virtud de la Ley Nº 19.640. C.U.I.T Nº 30-58708307-4. La facturación se presentará en el lugar de entrega de la mercadería, en original. En caso de facturación electrónica, podrá ser remitida al siguiente correo: compras@dposs.gov.ar

Asimismo, deberá contar con el certificado de cumplimiento fiscal de AREF y PRTDF en vigencia; salvo que se exprese lo contrato en las Clausulas Particulares aprobadas.

17.- FORMA DE PAGO

17.1.- El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días hábiles a contar de la fecha en la cual se certificare o produjere la conformidad del servicio brindado o de la entrega efectuada; y previa presentación de la factura. Asimismo, la adjudicataria deberá presentar copia del PROTDF (en caso de corresponder) y

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

certificado de cumplimiento fiscal AREF de la firma, ambos vigentes (en su defecto podrán ser descargados del sistema por personal de la DPOSS) y todos aquellos comprobantes que correspondieren según pliego de bases y condiciones, correspondiente al pago. -

De manera extraordinaria, el proveedor podrá consignar otra Condición de Pago al momento de presentar la cotización, aclarando los motivos que obedece dicha modificación. En tal sentido, esta Dirección evaluará dicha solicitud teniendo en cuenta las razones argumentadas por el proveedor.

La DPOSS podrá consignar por las características del servicio a contratar o de los bienes y/o insumos a adquirir, otra particularidad de pago excepcional, que se fijarán (en caso de corresponder) en las Cláusulas Particulares aprobadas.

18.– DOMICILIO Y NOTIFICACIONES

18.1.- A todos los efectos legales se considerará domicilio constituido del proponente y adjudicatario, el establecido en el formulario oficial de la propuesta. Asimismo, se considerarán válidas aquellas notificaciones cursadas al correo electrónico declarado en el mismo, por el oferente.

19.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

19.1-Para el caso de controversias que se suscitaren con motivo de la presente contratación serán competentes los Tribunales Ordinarios (Distrito Judicial Sur) de la Provincia de Tierra del Fuego, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción.

20.- PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

20.1- El Pliego de Bases y Condiciones - Cláusulas Generales, Cláusulas Particulares y Especificaciones Técnicas Particulares (este último en caso de ser previamente aprobadas).

20.2.- La Oferta Adjudicada

20.3.- La adjudicación

20.4.- La reglamentación vigente en materia del objeto de la presente Licitación.

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES
CLAUSULAS PARTICULARES

LICITACIÓN PUBLICA N° 01/2023

La presente contratación se rige por la Ley Provincial 1015/15, Decretos Provinciales N.º 674/11, Resolución OPC N.°17/21, Resolución CGP N.°64/21, jurisdiccional vigente, Pliego de Bases y Condiciones y legislación vigente objeto de la presente. -

CLAUSULAS PARTICULARES

1.- OBJETO:

Llamado a Licitación Pública N.º 01/2023, para la Contratación del Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo – Tolhuin de la ciudad de Tolhuin.

2.- PRESUPUESTO OFICIAL:

2.1. El presupuesto Oficial objeto del presente pliego se establece a todo efecto en la suma de PESOS DIECIOCHO MILLONES CINCO MIL, CIENTO SETENTA Y CINCO CON 72/100 ($ 18.005.175,72).

3.- ESPECIFICACIONES TECNICAS:

3.1.- Rigen para la presente adquisición las "Especificaciones Técnicas Particulares" que forman parte integrante del presente Pliego de Bases y Condiciones

4.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

4.1. Las ofertas se presentarán en sobre, según el Punto 5 de las C.G., con la siguiente leyenda:
"LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2023" –
Apertura: (**día y hora** que será establecido mediante publicación y/o invitación la DPOSS) donde se procederá al acto de apertura de sobres cerrados, en las instalaciones de las oficinas de la Subgerencia de Contrataciones sita en la administración central de la DPOSS ubicado en Gdor. Campos N° 133 de la ciudad de Ushuaia.

5- PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

5.1. Se presentarán hasta el **día y hora** que será establecido mediante publicación y/o invitación la DPOSS en sobre cerrado, a través de la Mesa de Entrada DPOSS (Gdor. Campos N° 133, Ushuaia).

6.- VALOR DEL PLIEGO:

Sin costo.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

7.- REQUISITOS Y CONTENIDO DE LA OFERTA

7.1. El oferente deberá presentar en su oferta la documentación que a continuación se detalla, debiendo estar firmada en todas sus fojas:

a) Pliego de Bases y Condiciones
b) Comprobante original de Constitución de Garantia de Oferta
c) Formulario Oficial de Propuesta provisto por la DPOSS o similar según formato Anexo II de las presentes PBC).
d) Formulario de Cómputo y Presupuesto, provisto por la DPOSS o similar (según formato Anexo II de las presentes PBC).
e) Planilla de Análisis de Precios.
f) Copia de Certificado de inscripción AFIP
g) En caso de corresponder, poder para representación de persona fisica o jurídica.
h) En caso de corresponder, deberá acompañarse copia certificada del estatuto o contrato social que acredite la representación legal de la persona jurídica.
i) Certificado de Cumplimiento Fiscal AREF vigente.
j) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores (PROTDF) vigente al momento de la contratación.
k) Constancia de visita de las plantas y estaciones, provisto por la DPOSS o similar (según formato Anexo III de las presentes PBC).

8.- REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIBLES

8.1- Serán requisitos minimos exigibles al momento de la apertura, el cumplimiento del Puntos 7.1 de los apartados: a), b), c), d), f) y h). En caso de no presentar alguno de los apartados indicados, SERÁ RECHAZADA LA OFERTA inmediatamente y se dejará constancia de ello, en el acta de apertura. Para el resto de los apartados y siempre que así corresponda, tendrán dos (2) días hábiles luego de la fecha de apertura para su presentación.

9.-EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

9.1-Teniendo en cuenta las caracteristicas del servicio a contratar, la DPOSS designará una Comisión de Estudio y Evaluación de las Ofertas. Se deja constancia que, dado que el servicio a contratar resulta ser crítico para el saneamiento de la ciudad de Tolhuin, dicha comisión podrá cursar a los oferentes todas las consultas y pedidos de aclaraciones que entiendan necesarias, de manera tal que se clarifiquen las mismas a los fines de efectuar la correcta ponderación de las ofertas presentadas. Para ello deberá establecer mediante cédula a los proveedores plazo en que los oferentes deberán contestar los requerimientos formulados por la CEEO. Así la comisión podrá tener en consideración (a exclusivo criterio de ésta) los antecedentes que existan en esta Dirección respecto del actuar en tareas similares y anteriores, por parte de los oferentes con su correspondiente análisis.

10.-PLAZO DE ENTREGA/CONTRATACIÓN:

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

10.1-Se establece un plazo de contratación de DOCE (12) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio de los trabajos, una vez cumplida la formalización del contrato de locación de servicios respectivo.

11.-LUGAR DE ENTREGA/ PRESTACION DEL SERVICIO:

11.1-La totalidad del servicio prestado se realizará en la ciudad de Tolhuin, en las instalaciones y sectores detallados en el Artículo 2° de las ETP aprobadas

12.- OPCIÓN A PRÓRROGA:

12.1.- De ser considerado conveniente por la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios, esta última podrá considerar la opción a prórroga del Contrato celebrado por igual o menor período al contratado originalmente contratado; siempre y cuando el monto mensual que se dispondrá a prorrogar, no supere el veinte (20%) por ciento del valor mensual originalmente adjudicado. Para ello, previamente se solicitará la aceptación del adjudicatario del uso a la prórroga.

13.- RESCISIÓN DE CONTRATO:

13.1.- En caso de incumplimientos por parte de la firma adjudicataria, Prestador del Servicio, y dada las características del servicio que requiere el cumplimiento inmediato y permanente en la atención diaria del sistema de bombeo cloacal de la ciudad de Tolhuin, la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios, podrá rescindir el contrato previa notificación fehaciente al adjudicatario, habiéndose verificado y acreditado reiterados incumplimientos por parte del Prestador del Servicio, a las condiciones pactadas en el Especificaciones Técnicas Particulares aprobadas.

14.- EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN

14.1 La sola presentación de la oferta implica el pleno conocimiento y aceptación del Pliego de Bases y Condiciones, las Condiciones Particulares y Generales que rigen para el presente. -
La presente contratación se rige por la Ley Provincial 1015/15, Decretos Provinciales Nº 674/11, jurisdiccional vigente, Pliego de Bases y Condiciones y legislación vigente objeto de la presente. -

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

ANEXO I DEL P.B.C. - FORMULARIO DE PROPUESTA

Sr. PRESIDENTE DE LA
DIRECCION PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS.

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 he/hemos estudiado detenidamente todos y cada uno de los documentos de la Licitación Pública N.° 01/2023, he/hemos obtenido toda la información y elementos necesarios para poder establecer los más justos precios para la contratación objeto de la presente Licitación.

No quedando/nos dudas al respecto, proponemos prestar el Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo – Tolhuin; correspondiente a la Licitación Pública N° 01/2023, según lo requerido en Pliego Licitatorio, en la suma total de PESOS.....

.....($ .....).-

Se acompaña Garantía de Mantenimiento de Oferta.-

Asimismo, para todo tipo de notificaciones declaro el siguiente **correo electrónico**: .....

.....

.....

Firma del Proponente

Apellido y Nombre:.....

En carácter de:.....

Nº de Doc:.....

Domicilio:.....

Teléfono:.....

CUIT Nº:.....

Ushuaia, ...de .....de 2023.

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

ANEXO II DEL P.B.C. - PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

COMPUTO Y PRESUPUESTO					
Item N°	Designación y Especificación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Item
1	Planta de Tratamiento de Efluentes 1° de Junio	Mes	12,00	$ -	$ -
2	Planta de Tratamiento de Efluentes Tahé	Mes	12,00	$ -	$ -
3	Estación Elevadora Los Ñires	Mes	12,00	$ -	$ -
4	Estación Elevadora Macizo 161	Mes	12,00	$ -	$ -
5	Estación Elevadora Barrio I.P.V.	Mes	12,00	$ -	$ -
6	Estación Elevadora Barrio Islas del Sur	Mes	12,00	$ -	$ -
7	Estación Elevadora Barrio 9 de Octubre	Mes	12,00	$ -	
				TOTAL	$ -

La presente propuesta asciende a la suma total de PESOS:.....

.....

($.....).-

.....

Firma del Proponente

Apellido y Nombre:.....

En carácter de:.....

Nº de Doc:.....

Domicilio:.....

Teléfono:.....

CUIT Nº:.....

Correo Electrónico:.....

Ushuaia, ...de .....de 2023.

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS Nº 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS		mar-23
Titulo:	Planta de Tratamiento de Efluentes 1° de Junio	Unidad
Nº Item:	1	gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
	Botas de goma con puntera	par	3.00		-
	analisis mensual de efluentes	unidad	2.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		
	Oficial	hs	30.00		
	Medio Oficial	hs	30.00		
	Ayudante	hs	20.00		
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES			-		
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	Camioneta	hs	20.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo	TOTAL E= A+B+C+D	
		SUBTOTAL E $ -

F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30% s/E	
		SUBTOTAL F $ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)		

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS					mar-23
Titulo	Planta de Tratamiento de Efluentes Tahá				Unidad
N° Item:	2				gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
	Botas de goma con puntera	par	3.00		-
	analisis de efluentes	unidad	2.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		0.00
	Oficial	hs	40.00		0.00
	Medio Oficial	hs	40.00		0.00
	Ayudante	hs	30.00		0.00
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	Camioneta	hs	20.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo		TOTAL E= A+B+C+D		
			SUBTOTAL E	$ -

F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30%	s/E		
			SUBTOTAL F	$ -

PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)	$ 0.00

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS		mar-23
Titulo:	Estación Elevadora Los Nires	Unidad
N° Item:	3	gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		
	Oficial	hs	10.00		
	Medio Oficial	hs	10.00		
	Ayudante	hs	5.00		
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	camioneta	hs	6.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo	TOTAL E= A+B+C+D	
		SUBTOTAL E $ -

F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30%	s/E	
			SUBTOTAL F $ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)			

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS					mar-23
Titulo:	Estación Elevadora Macizo 161				Unidad
N° Item:	4				gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
	45			SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		0.00
	Oficial	hs	10.00		0.00
	Medio Oficial	hs	10.00		0.00
	Ayudante	hs	5.00		0.00
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES					
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	camioneta	hs	6.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo		TOTAL E= A+B+C+D		
			SUBTOTAL E	$ -
F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30%	s/E		
			SUBTOTAL F	$ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)				$ 0.00

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS		mar-23
Titulo:	Estación Elevadora Barrio I.P.V.	Unidad
N° Item:	5	gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		0.00
	Oficial	hs	10.00		0.00
	Medio Oficial	hs	10.00		0.00
	Ayudante	hs	5.00		0.00
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES	fletes	gl	1.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	CAMIONETA	HS	6.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo	TOTAL E= A+B+C+D		
		SUBTOTAL E	$ -

F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30%	s/E	
		SUBTOTAL F	$ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)			$ 0.00

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS		mar-23
Titulo:	Estación Elevadora Barrio Islas del Sur	Unidad
N° Item:	6	gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		0.00
	Oficial	hs	10.00		0.00
	Medio Oficial	hs	10.00		0.00
	Ayudante	hs	5.00		0.00
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	Camioneta	hs	6.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo	TOTAL E= A+B+C+D		SUBTOTAL E	$ -
F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30%	s/E	SUBTOTAL F	$ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)				$ 0.00

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo - Tolhuin"

ANALISIS DE PRECIOS		mar-23
Titulo:	Estación Elevadora Barrio 9 de octubre	Unidad
N° Item:	7	gl

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
A) MATERIALES	Mameluco Descartables	unidad	30.00		-
	Guantes descartables	gl	1.00		-
	Guantes de trabajo	gl	1.00		-
	elementos de protección personal	gl	1.00		-
			-		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL A	$ -

	Designacion	Unid.	Cant.	Precio Unit	Precio Total
B) MANO DE OBRA	Oficial especializado	hs	-		0.00
	Oficial	hs	10.00		0.00
	Medio Oficial	hs	10.00		0.00
	Ayudante	hs	5.00		0.00
				SUBTOTAL B	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
C) TRANSPORTE DE MATERIALES					
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL C	$ -

	Designacion	U	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total
D) MAQUINAS Y EQUIPOS	Camioneta	hs	6.00		-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
				SUBTOTAL D	$ -

E) Costo Directo	TOTAL E= A+B+C+D		
		SUBTOTAL E	$ -
F) INCIDENCIA DE COEFICIENTE RESUMEN	30% s/E		
		SUBTOTAL F	$ -
PRECIO TOTAL DEL ITEM POR UNIDAD (E + F)			$ 0.00

Provincia de Tierra del Fuego
Antártica e Isla del Atlántico

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 E-mail: contactoweb@dposs.gov.ar

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN DPOSS N° 224 /2023

ANEXO III DEL P.B.C. – VISITA DE LAS ESTACIONES Y PLANTAS

"Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Efluentes Cloacales y Estaciones de Bombeo – Tolhuin"

- - - - - - - - Por la presente, se certifica que el Sr..... ..... en representación de la firma: .... ha visitado en el dia de la fecha, los lugares correspondientes a la Licitación Pública Nº 01/2023, para la prestación del "SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE ELFUENTES CLOACALES Y ESTACIONES DE BOMBEO – TOLHUIN" y ha obtenido toda información y elementos necesarios a fin de cotizar su prestación.----------

.....
p/ D.P.O.S.S.

Ushuaia, ...de .....de 2023-

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.

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

"CONTRATACIÓN SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE ELFUENTES CLOACALES Y ESTACIONES DE BOMBEO – TOLHUIN"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

MEMORIA DESCRIPTIVA

I. GENERALIDADES.

La presente licitación tiene por finalidad la contratación de los trabajos necesarios para la Operación y Mantenimiento de dos (2) Plantas de Tratamiento de y de dos (5) Estaciones de Bombeo del Sistema Cloacal de la ciudad de Tolhuin, a saber:

a) Planta de Tratamiento de Efluentes "1° de Junio".
b) Planta Modular de Tratamiento de Efluentes "Tahá"
c) EB01 "Barrio I.P.V."
d) EB02 "Los Ñires"
e) EB03 "Macizo 161"
f) EB04 "Emilio Blanco"
g) EB05 "9 de Octubre"

Con las plantas de tratamiento de efluentes, más las cuatro (5) estaciones de bombeo que produzcan el funcionamiento del sistema cloacal, gran parte de la ciudad de Tolhuin dejará de verter sus líquidos en las calles de los diferentes barrios del ejido urbano. Con este sistema de tratamiento el sistema cloacal de la parte centro norte de esta localidad estará funcionando correctamente, evitando así la contaminación que por los derrames se están produciendo en la actualidad.

El servicio se centrará en:

a) La operación de los sistemas de bombeo (equipos eléctricos, electromecánicos, conductos, etc.)
b) La puesta a punto de los equipos recientemente reparados y/o instalados.
c) El mantenimiento correctivo de los sistemas.
d) El retiro de residuos depositados en zona de rejas y playa de descarga de camiones.
e) El retiro de residuos en los canastos de las estaciones elevadoras.
f) La vigilancia de las instalaciones.
g) La higiene de los edificios.
h) El mantenimiento de los predios.

II. SISTEMA DE CONTRATACION.

Certificación mensual.

III. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto Oficial objeto del presente pliego se establece a todo efecto en la suma de PESOS DIECIOCHO MILLONES CINCO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO CON 80/100 ($ 18.005.175,72).

IV. PLAZO DE OPERACIÓN:

El plazo de operación será de DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de los Servicios de Operación.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES (ETP)

Art. 1° ETP: Objeto del Pliego

El objeto del presente Pliego es el de establecer las especificaciones no previstas en los pliegos generales y/o especiales, o, aunque previstas, requieran mayor precisión.

El prestador del servicio será responsable de la correcta interpretación de las especificaciones que forman parte de la presente documentación para brindar el mismo y responderá por los defectos que puedan producirse durante el mismo y hasta su cumplimiento. Por lo cual, de producirse duda alguna respecto del servicio a cotizar, deberán evacuar las mismas con el Gerente de Tolhuin.

Art. 2° ETP: Sistemas involucrados

Se define como "sistema" dentro de este pliego licitatorio a cada una de las estaciones de bombeo y planta de tratamiento de efluentes indicadas en el Plano CT-01-19, el desborde y las líneas del suministro de energía.

Los sistemas involucrados son 6 (seis):

a) Planta de Tratamiento de Efluentes "1° de Junio".
b) Planta Modular de Tratamiento de Efluentes "Tahá"
c) EB01 "Barrio I.P.V."
d) EB02 "Los Ñires"
e) EB03 "Macizo 161"
f) EB04 "Emilio Blanco"
g) EB05 "9 de octubre"

Art. 3° ETP: Alcance de la "Operación"

La operación de cada uno de los sistemas, en este caso específico, se entenderá como la supervisión del funcionamiento normal de las distintas partes constitutivas y en la intervención del operador, cuando se detecte un apartamiento de las condiciones normales de funcionamiento o se modifiquen las condiciones de ingreso, para retornar el sistema a los parámetros operativos normales. Son actividades externas a las unidades que integran el sistema cloacal y no implican desarmar, cambiar ni modificar ninguna parte constitutiva de éste.

Art. 4° ETP: Alcance del "Mantenimiento"

El mantenimiento, en este caso específico, se reducirá al conjunto de actividades destinadas a cambiar, reparar, calibrar, ajustar, pintar, etc., las partes del sistema dañadas, desgastadas por el uso, descalibradas o desajustadas, etc., (mantenimiento correctivo)

Art. 5° ETP: Elementos a suministrar por DPOSS.

a) Planos generales, cortes y detalles de los edificios involucrados.
b) Listado de equipos electromecánicos.
c) Otros elementos, mecanismos y estructuras.

Art. 6° ETP: Manual de Operación y Mantenimiento, Descripción de los Procesos en la Planta de Tratamiento de Efluentes "1° de Junio":

- **Rejas y Bombeo:** La función de esta primera etapa consiste en separar sólidos gruesos (piedras, bolsas, plásticos, etc.) e ingresar el líquido a tratar al biorreactor.

Es importante la limpieza manual de las rejas 3 o 4 veces al día. Para ello levantar lo retenido en ellas con el rastrillo manual, dejando caer al contenedor y escurrir. Luego retirar el contenedor, volcar en una bolsa y eliminar con la basura.
Luego, entre dos personas, levantar los contenedores del tamiz, levantándolos de la soga y su contenido también colocarlo en bolsa y eliminar con la basura.

- **Biorreactor:** Su función es degradar la materia orgánica (bio-oxidación). Es muy importante mantener la aireación.
  Los cuatro (4) aireadores funcionan en forma automática, comandados desde el tablero general.
  Debido al clima de la zona, es necesario calefaccionar el líquido en tratamiento. Deberá mantenerse en una temperatura mínima de 10°C; para tal fin se ha instalado una caldera.

- **Decantador Secundario**: En este sector se separan los barros activos (colonias bacterianas) del agua tratada y es autolimpiante, también la recirculación de barros es realizada automáticamente por la succión que provocan los aireadores.

A demanda, retirar las sustancias flotables con un elemento similar al "sacahojas" utilizados para limpiar las piscinas.

- **Playas Palustres**: Realizan un post-tratamiento aerobio de barros y además sirven para el secado de los mismos. Reciben las purgas, filtran el barro dejando de pasar el agua tratada y no requiere operación alguna.

Con una frecuencia de 2 a 4 veces por día y durante 3 minutos cada vez; abrir las válvulas de purga manual.
Las playas palustres pueden podarse en época de primavera, con tijera. Para realizar esta tarea es muy importante no pisar el lecho, colocando un tablón de pared a pared y correrlo a medida que avanza.
Cuando las playas se llenen se procederá al retiro; esto se puede producir entre el segundo y tercer año de funcionamiento. Se limpiará de una playa a la vez, para ello no operar las válvulas de ingreso a la playa a secar, esperar el secado y retirar el barro seco con pala. Apartar algunas raíces.
Cuando se llega al lecho original (a unos 50cm debajo del borde superior, se notarán las piedras) proceder a resembrar las raíces, 4 a 5 por metro cuadrado.

Resumen de las tareas:

a) Diariamente:

Descripción de la Tarea	Frecuencia	Tiempo Total mínimo (en minutos)
Limpiar rejas	3 a 4 veces	60
Purgar	2 a 4 veces	12
Extracción de flotantes en decantadores	1 a 2 veces	10
Anotar novedades	1 vez	5
TOTAL DIARIO		**87**

b) **Mensualmente:** limpieza del predio.
Se deberán realizar 2 análisis mensuales de efluentes, que comprenda al menos los siguientes parámetros:

- Conductividad
- Demanda Biológica de Oxígeno (5 días)
- Demanda Química de Oxígeno
- Fosfatos
- Nitratos
- Oxígeno Disuelto
- PH
- Sólidos sedimentables 10 min
- Sólidos sedimentables 60 min
- Sólidos sedimentables 120 min
- Sólidos Totales Disueltos
- Temperatura
- Tensoactivos
- Bacterias Coliformes Totales
- Bacterias Coliformes Fecales

c) **Anualmente:** retirar barros secos al menos 1 vez al año.

MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS:

Los sistemas de tratamiento tendrán un bajo mantenimiento. Los únicos elementos que tienen desgaste programado son los bujes y rodamiento de las bombas y los elementos de contacto eléctrico.

Si falla alguna bomba o aireador, aparece la indicación en el tablero mediante una indicación luminosa de color rojo.

Si reseteando el contacto de alarma vuelve a activarse las protecciones, seguramente se trata de un problema mecánico y deberá repararse la bomba.

Dentro del plazo de 10 (diez) días corridos el contratista elaborará los manuales y/o instructivos que describan con sencillez y precisión las tareas a cargo del personal encargado de la operación y la manera de realizarlas.

Estos manuales, que abarcan tanto la operación de cada uno de los sistemas especificados en este pliego, como su mantenimiento, deberán ser tales que cumplan mínimamente las siguientes funciones:

a) Informar a los responsables de la operación y el mantenimiento de cada sistema, los aspectos funcionales y operativos del mismo, tal como fueran concebidas por el proyectista.

b) Formar un conjunto de instrucciones y comentarios sistematizados que, por escrito, asegurando la repetibilidad de procedimientos, minimizando la improvisación y el método de "prueba y error", reduciendo el uso de la transmisión oral como medio de transferencia del conocimiento entre el personal e incrementando la confiabilidad de la operación y mantenimiento.

Art. 7° ETP: Manual de Operación y Mantenimiento, Descripción de los Procesos en la Planta Modular de Tratamiento de Efluentes "Tahá":

OPERACION

- **Pretratamiento:**

El Pretratamiento consiste en la separación de sólidos gruesos que ingresen con el efluente y que puedan dañar las electrobombas sumergibles instaladas en el pozo de bombeo. Para ello se instaló cámara de entrada previa a la cuba de hormigón, mediante una reja con una separación libre de 25 mm.

En esa reja de la cámara quedan retenidos los sólidos.

- **Bombeo:**

Se instalaron tres electrobombas centrífugas sumergibles (2 en operación + 1 en stand by) que poseen un caudal unitario de 23 m³/h a 11 m.c.a., el caudal total es mayor al pico previsto. Las bombas son accionadas por interruptores de nivel.

Adicionalmente, a fin de mantener una agitación correcta en el pozo que evite la deposición de sólidos dentro del mismo se han montado dos agitadores sumergibles marca GRUNDFOS, modelo AMD07.18.1410

- **Tratamiento Biológico:**

El tratamiento del efluente es del tipo biológico, de barros activados. Este sistema de tratamiento está compuesto de cuatro unidades: cámara de aireación, sedimentador, tanque de almacenamiento de barros/digestor.

➢ **Cámara de aireación:**

Para lograr el ambiente propicio para el crecimiento de estos microorganismos hay que oxigenar el líquido cloacal un determinado período de tiempo. Para ello se instaló un sistema de aireación por medio de difusores de burbuja fina. Los mismos suministrarán no sólo el oxígeno necesario sino también la energía de mezcla necesaria para mantener suspendidos todos los sólidos de esta cámara.

El aporte de aire se realiza por medio de un soplador de desplazamiento marca Repicky modelo R600AV con motor de 12,5 HP.

El crecimiento de la masa bacteriana y formación del barro activado es lento y las condiciones de operación de equilibrio se podrán determinar mediante:

- La observación del color de la suspensión en la cámara de aireación: El color del líquido deberá ser marrón claro. Inicialmente el color será claro y se notará un líquido muy diluido. El caso opuesto es cuando se observa un líquido de color gris, que corresponde a un barro con demasiada permanencia en el tratamiento.

- Mediante la realización del test de sedimentabilidad en 30 minutos: El test de sedimentabilidad, deberá dar resultados de entre el 20 y 50% de barro sedimentado luego de 30 minutos.

Inicialmente también se debe prever la aparición de gran cantidad de espumas y olores fuertes, que irán desapareciendo con el avance del tratamiento.

Durante el funcionamiento de la planta, es muy importante verificar el sentido de giro del soplador y de las bombas. Verificar también que las válvulas de alimentación de aire a los difusores estén completamente abiertas.

Se deberá prestar especial atención para realizar la recirculación del barro a la cámara de aireación a bajo caudal.

Así mismo, no se deberá retirar barro en exceso hasta no observar los valores indicados en el test de sedimentabilidad.

El sistema de aireación debe funcionar permanentemente, para ello el equipo soplador deberá estar permanentemente conectado y las válvulas que suministran el aire a los difusores deberán permanecer abiertas.

Como usualmente en las primeras épocas de trabajo la carga orgánica no es la prevista, se ha instalado un interruptor en el tablero eléctrico que acciona el equipo soplador. Por lo tanto, si se observa que el barro continúa joven, recomendamos parar el equipo soplador por algunas horas para evitar el crecimiento desmesurado de espuma.

- **Sedimentador Secundario:**

A continuación, el líquido es dirigido hacia el sedimentador secundario. Aquí es donde se logra la separación del líquido de la masa de microorganismos (denominado barro activado). El líquido clarificado es retirado por el nivel superior del vertedero de recolección.

El barro sedimentado en la parte inferior es recirculado a la cámara de aireación para mantener la concentración de microorganismos en la cámara de aireación en un valor conveniente, para ello deberán permanecer en funcionamiento las bombas de recirculación.

Los elementos flotantes serán interceptados por la pantalla previa al vertedero del clarificador y pueden ser retiradas mediante la apertura de la válvula de succión de espumas conectada a la bomba de recirculación de barros. En el momento de succionar espumas debe cerrarse la recirculación de barros.

En la puesta en marcha no habrá líquido inicialmente en el sedimentador. Por lo tanto, las bombas de recirculación deberán estar apagadas. Una vez que el líquido ingrese a los sedimentadores se deberán poner en marcha e iniciar la recirculación.

Luego de un determinado período de tiempo este barro deberá ser extraído del sistema cuando la concentración de microorganismos llegue a valores elevados (el barro extraído es el denominado "Barro en exceso").

- **Tanque de Almacenamiento / Digestor de Barros:**

A este recinto es enviado el "barro en exceso" para su almacenamiento, espesamiento y mayor estabilización. Así mismo para evitar la generación de olores, se suministró un sistema de aireación de similares características al de la cámara de aireación.

El tanque posee válvulas de descarga ubicadas a distintos niveles. Esto es para recircular el sobrenadante al pozo de bombeo.

Cuando la concentración de sólidos en el sistema sea demasiado alta, esto se observará ya sea por el color del efluente (marrón oscuro a gris) o por lo indicado en el test de sedimentabilidad, se deberá realizar la operación de extracción de fangos en exceso.

Para ello se debe cerrar la válvula de recirculación a la cámara de aireación y abrir la que envíe el barro al tanque de almacenamiento.

La cantidad de barros a extraer se determinará según el test de sedimentabilidad. Así mismo se estima la extracción de una cantidad diaria de aproximadamente 5,5 m³/día (2,75 m3/día por módulo).

Para determinar in-situ esta cantidad se deberá proceder de la siguiente manera:

I. Realizar el test de sedimentabilidad de 30 minutos y anotar el resultado. El caudal a extraer deberá ser tal de que luego de realizada la operación, no se reduzca más del 10% de la lectura correspondiente en este test.
II. Abrir la válvula de extracción de barros por aproximadamente 30 minutos. Este tiempo es arbitrario, el tiempo apropiado será irá determinando con la propia experiencia del operador.
III. A continuación, dejar operar la planta aproximadamente una hora y realizar nuevamente el test de sedimentabilidad. Se debe verificar que la lectura obtenida no sea menor al 10% de la obtenida anteriormente. Según los valores obtenidos se deberá aumentar o disminuir el tiempo de extracción. La extracción de barros no deberá ser realizada más de una vez por día.

- **Desinfección:**
  - **Cámara de contacto:**

Antes de salir de la planta, el líquido pasa por dos cámaras de contacto (ubicadas a los lados de los digestores) donde se dosifica el hipoclorito de calcio. Estas cámaras tienen forma de laberinto para evitar zonas muertas.

Cada cámara de contacto, cuenta con un tanque de almacenamiento y una bomba dosificadora de hipoclorito de calcio. Este producto será inyectado previo a su descarga a la salida del líquido del clarificador secundario.

El caudal de dosificación es variable, debiéndose lograr una concentración de cloro residual de aproximadamente de 0.5 a 1 mg/L a la salida de la planta.

  - **Seteo de bomba de cloro:**

Considerando que se utiliza hipoclorito de calcio con una concentración comercial de 35%, deberán dosificar aproximadamente 490 gr/hora (3 a 5 mg/l). La bomba dosificadora suministrada posee un caudal máximo de 6 litros/hora y es más exacta en el 50% de su capacidad se recomienda:

- Para cada tanque realizar una dilución 12 kg de hipoclorito en 150 litros de agua.
- Setear el caudal de la bomba en 3 litros/hora. La autonomía lograda con 300 litros de solución (150 litros por tanque) es de 48 hs aproximadamente.
- Se deberá verificar una concentración de cloro libre de 0,5 mg/l a la salida.

Resumen de Tareas

a) **Diariamente**
   - Dos a tres veces al día se deberá vaciar la reja canasto y disponer los sólidos (la frecuencia se deberá ir verificando según la cantidad de sólidos que lleguen).
   - Verificar bombas y motores. Observar si producen calentamientos o ruidos, velocidades de operación, vibraciones, nivel de aceite.
   - Revisar las conexiones eléctricas y atascamiento de los filtros de los sopladores.
   - Revisar faltante de desinfectante, preparación de la solución de ser necesaria.

- Realizar los controles de rutina del efluente y anotarlos en una planilla.
- Test de sedimentabilidad – 30 minutos.
- Retiro de material flotante si se que los hubiere.
- Control visual.
- Envío de barros a digestor.
- Medición colorimétrica de pH y cloro residual.
- Entre los controles a realizar diariamente, medir el caudal en el vertedero. Para ello medir con regla la distancia entre el vértice del vertedero y el nivel de líquido observado, y obtener el caudal con la tabla que está a continuación. Volcar los datos obtenidos en la Planilla Diaria de Mantenimiento.



h (m)	Q m3/h
0.01	0.014
0.02	0.074
0.03	0.216
0.04	0.449
0.05	0.784
0.06	1.237
0.07	1.824
0.08	2.540
0.09	3.410
0.10	4.438
0.11	5.627
0.12	7.000
0.13	8.550
0.14	10.000
0.15	12.000
0.16	16.000
0.17	17.000
0.18	19.000
0.19	22.000
0.20	25.000

b) Semanalmente:

- Cambio de filtro de aire de los sopladores si así lo requiere.
- Limpieza externa general de las instalaciones.

c) Mensualmente:

Se deberán realizar 2 análisis mensuales de efluentes, que comprenda al menos los siguientes parámetros:

- Conductividad
- Demanda Biológica de Oxígeno (5 días)
- Demanda Química de Oxígeno
- Fosfatos
- Nitratos
- Oxígeno Disuelto
- PH
- Sólidos sedimentables 10 min
- Sólidos sedimentables 60 min
- Sólidos sedimentables 120 min
- Sólidos Totales Disueltos
- Temperatura
- Tensoactivos
- Bacterias Coliformes Totales
- Bacterias Coliformes Fecales

d) Anualmente:

- Cepillado y repintado de partes oxidadas en todos los equipos.
- Limpieza de cámara de bombas.
- Revisión y limpieza de los difusores de burbuja fina.

- Revisión y mantenimiento preventivo de todos los equipos mecánicos.

NOTAS:

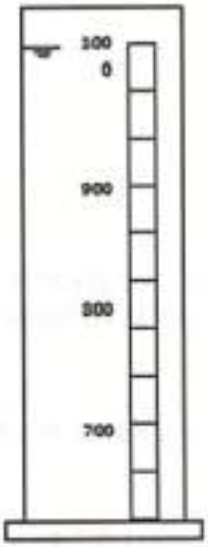
- Controlar periódicamente el nivel de aceite de los sopladores. El nivel correcto es en el punto central del visor ± 1 mm.
- Realizar el primer cambio de aceite a las 200 horas de servicio. Utilizar solamente los aceites especificados en el manual del equipo.

Art. 8° ETP: Controles de operación para ambas Plantas de Tratamiento de Efluentes.

1. Test de Sedimentabilidad

Este test debe ser considerado como el más importante para control de la planta de tratamiento. Consiste básicamente en medir el porcentaje de barro sedimentado que posee una muestra tomada de la cámara de aireación luego de un reposo de 30 minutos.

Para esta medición se utiliza una probeta de 1 litro de capacidad que estará graduada en mililitros [ml.] tal como se indica en la siguiente figura:



El procedimiento a realizar es el siguiente:

1°) Se realiza una toma de muestra desde la cámara de aireación. Las muestras deberán ser tomadas preferentemente en el mismo sitio de la cámara de aireación y a la misma hora del día. No se debe tomar la muestra cerca del ingreso del líquido crudo desde la cámara de bombeo ni cerca del punto de retorno de barros.

2°) Se llena la probeta graduada hasta la marca de 1 litro o 1000 ml. y se la deja reposar 30 minutos en una superficie nivelada y fija libre de vibraciones.

3°) En los primeros cinco minutos se debe observar si el barro se va separando lentamente del líquido o sedimenta repentinamente dejando partículas finamente divididas en el sobrenadante.

4°) Se toma luego de 30 minutos la lectura del volumen de barro sedimentado en [ml].

Resultados:

- La planta se encontrará dentro de sus límites normales si el barro sedimenta entre 20 a 50% (200 a 500 ml.) de su volumen original.

Se debe prestar atención en los casos en que, si bien los valores están en este rango, pero el barro sedimenta muy rápidamente en los primeros cinco minutos y presenta un color marrón oscuro. En este caso se deberá proceder a realizar la operación de extracción de fangos del sistema.

- Si la lectura es menor a 20 % (200 ml.) y el color es marrón claro y el barro va sedimentando lentamente, entonces se está en una situación de "barro joven" y simplemente la planta de efluentes está recibiendo poca carga orgánica.

En el caso del periodo de puesta en marcha de la planta, los microorganismos tardarán en desarrollar un peso que les permita sedimentar bien. En este caso el barro tendrá un color marrón claro y se producirá muy poca sedimentación luego de 30 minutos.

- Si la lectura es mayor a 50% (500 ml) se deberá realizar en estos casos el "Test de Dilución" para asegurarse que hay que realizar la extracción de barros del sistema.

2. Test de Dilución:

Este test es similar al realizado anteriormente, pero se procede de la siguiente manera:

1°) Se toma la muestra de la forma indicada anteriormente y se llena la probeta hasta la marca correspondiente a medio litro (500 ml) y luego se completa el llenado hasta 1 litro con líquido tomado de la canaleta de recolección del sedimentador secundario o con agua limpia sin cloro.

2°) Se deja reposar la muestra durante 30 minutos de la misma manera de lo realizado anteriormente.

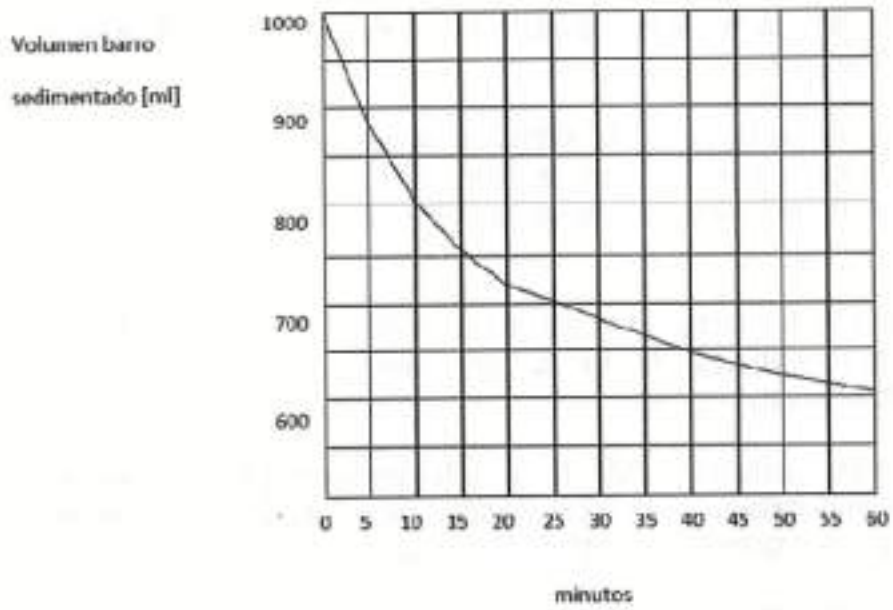
3°) Si se observa en este caso que la muestra sedimenta mejor, significa que se debe realizar la operación de extracción de barros del sistema.

3. Curva de Sedimentación:

Este procedimiento se debe realizar semanalmente en los primeros meses de operación. Consiste en la realización del mismo ensayo de sedimentabilidad arriba descripto, pero en este caso la probeta se deja sedimentar 60 minutos y se deberán ir tomando lecturas cada cinco minutos en los primeros 30 minutos y cada 10 minutos en el tiempo restante.

Las lecturas tomadas deberán ser volcadas a un gráfico donde el eje horizontal indique el tiempo en minutos y el eje vertical el volumen [ml.] de barro sedimentado, tal como se indica en la figura de la página siguiente. La curva que se obtiene de esta manera da idea del comportamiento que va teniendo el sistema.

Curva de Sedimentación



4. pH:

Se deberán tomar mediciones de pH para controlar el no vertimiento de elementos tóxicos que alteren el tratamiento biológico. El pH medido deberá permanecer en el rango de 6.0 a 8.5.

Para realizar la medición se deberá tomar una muestra directamente de la cámara de aireación y dejarla sedimentar por un tiempo de por lo menos 15 minutos ya que la alta concentración de sólidos puede interferir en el test. Luego de este tiempo, se deberá tomar la lectura al pH al líquido sobrenadante de la muestra.

NOTA IMPORTANTE:

Es de suma importancia llevar un registro de todas las mediciones y ensayos realizados.

Art. 9° ETP: Manual de Operación y Mantenimiento, Descripción de los Procesos en las Estaciones Elevadoras:

El contratista será el responsable de la operación y puesta a punto del sistema ya que se están incorporando aportes "nuevos" ante la progresiva habilitación de colectores que no llegaban con sus aguas a este punto. Esto exige un seguimiento y registro estricto de las variaciones en el funcionamiento de todo el conjunto. Se elaborarán diariamente las planillas de las novedades.

a) EB01 "Barrio I.P.V."

Esta Estación elevadora está ubicada sobre la calle 2 de Abril N°1473, en ella se juntan los líquidos cloacales provenientes de los Barrios I.P.V. y Provincias Unidas.

b) EB02 "Los Ñires"

Esta Estación elevadora está ubicada en la intersección de las calles Los Ñires y Esteban Lucas Bridges, en ella se juntan los efluentes cloacales de la zona céntrica norte.

c) EB03 "Macizo 161"

Esta Estación elevadora está ubicada sobre la calle Kauyeyen N°321, en el macizo 161 de la sección T, en ella se juntan los líquidos cloacales provenientes de la zona norte del Barrio Provincias Unidas.

d) EB04 "Emilio Blanco"

Esta Estación elevadora está ubicada sobre la calle Emilio Blanco, en el macizo 239 de la sección T, en ella se juntan los líquidos cloacales provenientes del Barrio Islas del Sur.

e) EB05 "9 de octubre"

Esta Estación elevadora está ubicada en la intersección de las calles 208 y 207, en el macizo 442 de la sección T, parcela 1, en ella se juntan los líquidos cloacales provenientes del Barrio 9 de octubre.

En todas las estaciones, se deberán limpiar los canastos que filtran los sólidos grandes ubicados en la entrada de los caños de entrada de efluentes. Estos canastos se levantan con las cadenas que tienen para tal fin. Para ello levantar lo retenido en ellas con el rastrillo manual, dejando caer al contenedor y escurrir. Luego retirar el contenedor, volcar en una bolsa y eliminar con la basura.

Cada tres meses se deberá prestar apoyo al camión atmosférico para limpiar cada estación elevadora, colaborando con mano de obra para la colocación de mangueras y extraer los sólidos con pala desde el fondo de cada pozo.

Se deberá revisar el tablero eléctrico, en cada visita semanal; informando al personal de mantenimiento las anomalías que se detecten.

Cada visita a las estaciones elevadoras deberá estar registradas en un parte diario que deberá reportarse inmediatamente a la Gerencia Tolhuin.

Art. 10° ETP: Responsabilidad del Prestador del Servicio

Será responsabilidad del contratista la provisión en tiempo, forma, especialidad y/o calidad de la mano de obra, materiales, elementos, herramientas, movilidad para el personal, equipos y demás necesario para cumplir el servicio de acuerdo a su fin.

Además, deberá responder por el cuidado, conservación y buen uso de los bienes encomendados a su operación y mantenimiento.

10.1. Personal mínimo:

La Empresa deberá disponer y presentar bajo declaración jurada antes de la suscripción del contrato, del plantel de personal que estime necesario para la realización correcta de las tareas encomendadas y que como mínimo deberá estar conformado por:

1 (un) Técnico electromecánico o idóneo con experiencia comprobable a satisfacción de D.P.O.S.S.

2 (dos) Operadores por turno

10.1.1. Mantenimiento del predio:

Se refiere a los seis predios donde se encuentran las estaciones elevadoras y las plantas de tratamiento de efluentes y que se encuentran limitados por un cerco.

Las tareas se reducen al corte del pasto, al retiro de los residuos sólidos diseminados dentro del mismo y a la disposición final del producido.

Será responsabilidad del contratista la vigilancia del perimetro y del ingreso controlado al predio.

10.1.2. Limpieza del edificio:

Incluye todas las tareas necesarias para mantener diariamente la higiene de paredes, cielos rasos, aberturas, pisos, sanitarios, etc. con aporte de mano de obra, materiales, equipos, herramientas menores, etc. Además, se deberá controlar la población de roedores con métodos permitidos por autoridad competente.

10.1.3. Registro de camiones

La Contratista organizará la descarga de los camiones atmosféricos y/o desobstructores. Y será la autoridad al respecto.

Deberá llevar un libro en duplicado donde se asiente el ingreso y egreso de vehículos al predio con indicación de patente, horario, motivo, nombre del conductor y empresa a la que represente, y cualquier otra observación que el responsable considere conveniente. Además, deberá dejarse asentado en él todo cambio de guardia (fecha, hora, identidad del responsable)

10.2. Libro de Órdenes de Servicio.

Las comunicaciones que la Inspección imparta durante el periodo de operación de las obras serán cronológicamente consignadas en el Libro de Órdenes de Servicio.

Toda orden de servicio deberá ser firmada por el Prestador del Servicio o su Representante Técnico dentro de las veinticuatro horas (24) horas de labrada; su negativa dará lugar a la aplicación de la multa prevista para el caso de incumplimiento de las órdenes de servicio considerándoselo además como notificado. La DPOSS designará un supervisor del servicio que realiza la inspección y control del mismo. Este último, podrá consignar en cada orden el plazo de cumplimiento fijado para la misma si lo considera necesario.

Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo en caso en que en ella se hiciera expresa manifestación de lo contrario. Aun cuando el Prestador del Servicio considerare que una orden de servicio no se ajusta o modifica los términos del contrato deberá notificarse de ella, manifestando por escrito su disconformidad con la orden recibida, **este reclamo del Prestador del Servicio opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla.** Asimismo, podrá presentar a la DPOSS, por intermedio de la Inspección y en el término de SETENTA Y DOS (72) horas, (VEINTICUATRO (24) horas en situaciones relacionadas con la regular operación del servicio), el correspondiente reclamo detallando las razones que asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido dicho plazo sin hacer uso de ese derecho, se entenderá que fue aceptada de conformidad y el Prestador del Servicio, quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin atenderse ulteriores reclamaciones que presentare por tal motivo.

El incumplimiento, por parte del Prestador del Servicio, de una orden de servicio o del plazo estipulado en la misma, además de hacerlo pasible de la aplicación de multas que estime corresponde bajo el presente pliego licitario, facultando asimismo o en su defecto, al Comitente a ponderar la rescisión del contrato por incumplimiento del prestador del servicio.

El incumplimiento o atraso de una orden de servicio que tenga fijado plazos o fechas para comienzos o terminación hará incurrir al Contratista en mora parcial, haciéndose pasible de las penalidades que se establecen a tal efecto, dejando constancia que de acreditarse sucesivas moras parciales, podrá la DPOSS rescindir el contrato por incumplimiento de las pautas marcadas.

10.3. Libro de Notas de Pedido.

Las comunicaciones recíprocas que se requieran para observar, aclarar o definir detalles de la ejecución y demás actos o situaciones relacionadas con la marcha normal de los trabajos y que, por su índole, deban quedar registradas por escrito, serán cronológicamente consignadas en un libro de notas de pedido foliado por triplicado destinado a ese solo efecto, que el Contratista mantendrá en su poder y será responsable de su conservación. Las notificaciones correspondientes deberán formalizarse en el mismo plazo que las órdenes de servicio.

10.4. Planillas.

El Prestador del servicio deberá confeccionar las planillas (por duplicado) detalladas a continuación, por cada una de las estaciones, en las cuales se vuelquen los datos concernientes al seguimiento del bombeo, deberán estar firmadas por el Representante Técnico y posteriormente por la Inspección (al recibirlas), sin tachaduras o enmiendas, salvo aquellas que sean salvadas por el Representante Técnico.

Las planillas estarán a la vista y a disposición cuando la Inspección o el personal habilitado de la D.P.O.S.S. así lo requieran.

En caso de incumplimiento, aunque sea en forma parcial, por parte del contratado, de la presentación de las planillas solicitadas, la misma se hará pasible de la aplicación de las sanciones dispuestas en el punto 8.2.

10.5. Planillas de Operación.

Las planillas de Operación tendrán todos los datos de producción, de bombeo, de caudales, de volúmenes de reservas, de gasto de energía eléctrica y todo otro dato, según los requerimientos que le indique la Inspección.

10.5.1. Planillas_mantenimientos.

Las planillas de mantenimiento tendrán todos los datos de los trabajos de mantenimiento realizados (incluyendo las correspondientes fichas de seguimiento de cada equipo) según **Cronograma de mantenimiento correctivo** preparado en forma conjunta con la

inspección.

10.5.2. Planillas de trabajos ejecutados.

Las planillas de trabajos efectuados se detallarán cronológicamente y por estación, y tendrán las fechas, lugar y detalle de tarea y todo otro dato, según los requerimientos que le indique la Inspección.

10.6. Seguros a presentar por el Prestador del Servicio y documentación a acreditar previa a la contratación y al trámite de pago:

Será responsabilidad del prestador del servicio, antes de dar Inicio de los trabajos / a la prestación del servicio; presentar con carácter de declaración jurada la nómina del personal que tendrá a su cargo, en cumplimiento con lo dispuesto en el presente pliego. Asimismo, se deja constancia que tales personas deberán estar comprendidas en el F931 AFIP que se presente o bien con la primera certificación, deberán presentar el comprobante de Alta Temprana. En la misma línea, se deja constancia que el Prestador del Servicio deberá acreditar antes del inicio de tareas, la contratación de los siguientes seguros:

- Seguro de **Responsabilidad Civil** por daños a terceros (que involucre el objeto de la contratación).
- Seguro de **Accidentes Personales** (que ampare a todo el personal a su cargo y en caso de una unipersonal y si ésta presta servicios, a la persona física involucrada).
- Seguro de **Vida Obligatorio**: o en su defecto, deberá contemplarse el pago del mismo con el F931 AFIP.
- **Seguro de ART**: certificado de cobertura (con nómina de personal).

Mensualmente, conjuntamente con la factura, deberá presentar lo siguiente: fotos (al menos 3) de los trabajos realizados; F931 AFIP del mes anterior al que certifica (con comprobantes de pago y presentación), Nómina del Personal comprendiente a dicho F931 que coincida con el personal declarado y afectado al servicio; como así también comprobantes de seguros según lo indicado anteriormente.

Art. 11° ETP: Acceso a las Estaciones.

Será responsabilidad del Prestador del servicio el control del acceso de toda persona ajena al servicio en el área comprendida en el "OBJETO" de la contratación, quedando eximida el personal de D.P.O.S.S. o toda persona acompañada por responsables de la Comitente.

El comitente podrá dar libre acceso a la empresa que resulte adjudicataria / Contratista de la Operación y Mantenimiento de las estaciones de bombeo en el período subsiguiente del actual plazo contractual o de la prórroga del mismo si se hubiere realizado. En el mencionado periodo de transición la Adjudicataria tendrá acceso a todas las instalaciones y/o equipos, permitiéndosele el análisis de detalles, realización de listados y estados de los mismos y toda otra actividad relacionada con el futuro servicio a prestar.

Comitente, y se hará pasible de la aplicación de las sanciones correspondientes dispuestas en el presente pliego.

El Contratista será total responsable de los inconvenientes que su incumplimiento y/o proceder pudiere generar, inclusive ante la opinión pública.

Art. 15° ETP: Mantenimiento Civil.

El Contratista deberá realizar el mantenimiento civil de todas las instalaciones que se incluyen en el objeto de la presente licitación, realizándose los mismos de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción.

Estará incluido en los trabajos del Contratista la limpieza diaria, con provisión de materiales necesarios, de las instalaciones internas: como pisos, vidrios, barandas de seguridad, escaleras, oficinas, depósitos, cañerías a la vista, etc.

Art. 16° ETP: Mantenimiento Electromecánico.

El Prestador del Servicio deberá realizar el mantenimiento electromecánico de todos los equipos y elementos de las instalaciones que se incluyen en el objeto de la presente licitación, entendiéndose como mantenimiento electromecánico las tareas de mantenimiento electromecánico, electrónico y de reparación de todos aquellos equipos instalados y que intervengan en el proceso de bombeo; cumplimentando como mínimo el cronograma de mantenimiento correctivo de todos los equipos e instalaciones.

Art. 17° ETP: Estaciones de Bombeo.

El Prestador del Servicio será el total y absoluto responsable del funcionamiento de las estaciones elevadoras, tal lo expresado en la presente documentación.

El manejo del sistema de bombeo debe ser el adecuado para mantener un mínimo consumo de energía, adecuado nivel de los pozos de bombeo y evitar roturas en los conductos de impulsión. A tal efecto el Prestador del Servicio deberá efectuar una correcta evaluación de todos los niveles en los pozos de bombeo previo al encendido/apagado de bombas, y será total responsable de los inconvenientes que su incumplimiento pudiere generar, inclusive ante la opinión pública. El incumplimiento de éste dará lugar a la aplicación de las multas y sanciones dispuestas en el presente pliego licitatorio, y/o rescisiones por incumplimiento.

La responsabilidad del Prestador del Servicio, respecto a las estaciones elevadoras, en este punto se refiere a la operación de impulsión, es decir utilización de las bombas y conductos. Específicamente la responsabilidad del Contratista abarca toda la operación necesaria y los preparativos pertinentes antes del encendido de las bombas, el manejo de las mismas y la regulación del caudal durante su operación tendiente a evitar el "golpe de ariete". Debiendo adoptar todos los recaudos enunciados en el pliego.

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente

El Comitente comunicará por Orden de Servicio al Prestador del servicio, todos los datos referidos a la empresa que resultó adjudicataria de la contratación.

En caso de impedimentos, hechos que impliquen demoras y/o inconvenientes provocados por el Contratista en posesión de las Estaciones la harán pasible de las sanciones que se dispusieran en el presente pliego licitatorio.

Art. 12° ETP: Indicaciones de la Inspección.

La Inspección podrá dar instrucciones directas al personal a cargo de la operación de las estaciones en el caso que en ese momento no se encontrará el Representante Técnico y/o su Auxiliar y la situación requiriera de un ajuste o determinación inmediata, dejando tal instrucción escrita y llevará firma y hora de la Inspección en la planilla de operación.

La Inspección tendrá acceso irrestricto a todas las estaciones (en todos sus sectores), sus instalaciones y a toda la documentación relacionada con la presente licitación y/o contrato según corresponda.

Art. 13° ETP: Trabajos u obras contratados por el Comitente.

El Comitente podrá contratar la realización de obras dentro del área de influencia de cada uno de sistemas con la Empresa que considere conveniente (Contratada por cualquiera de las metodologías de contratación de la reglamentación del Comitente) sin que ello implique modificación alguna en las condiciones del contrato.

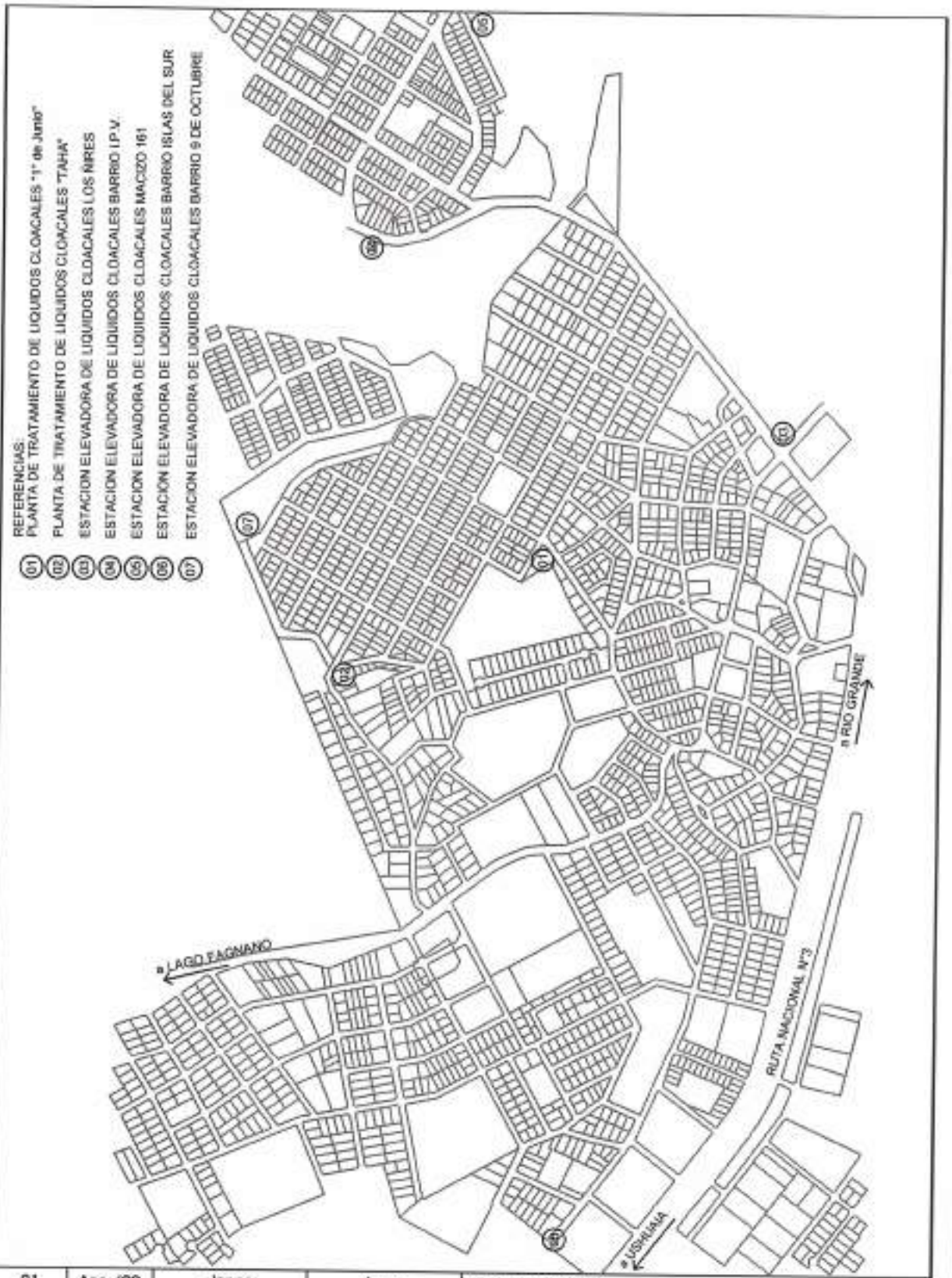
El Comitente comunicará por Orden de Servicio al Contratista todos los datos referidos a la obra y empresa que realizará los trabajos. El Contratista no podrá presentar inconvenientes en la ejecución de los trabajos, caso contrario se hará pasible de la aplicación de las sanciones correspondientes, que se dispusieren por incumplimiento.

El Contratista deberá continuar con la ejecución del contrato tal cual lo originalmente contratado, salvo que las obras impliquen modificaciones importantes a las bases del contrato, la cual deberá quedar perfectamente demostrada.

Toda circunstancia que modifique, en lo que a seguridad se refiere, las condiciones establecidas en el presente pliego debido a nuevas obras que el Comitente contrate con terceros en los predios que se hallan bajo la custodia del Contratista de la Operación de las Estaciones, deberá ser atendida en lo que a personal se refiere por la encargada de la Operación de las Estaciones, y en lo que se refiere a elementos físicos de vigilancia, deberán ser ejecutados y/o proveídos por quien específicamente realice el trabajo u obra, entendiéndose por tales: cercos, parapetos, vallados, señalización, alumbrado del sector y cualquier otro medio necesario para el resguardo de bienes y/o seguridad de las personas.

Art. 14° ETP: Período fuera de Servicio.

Si por razones imputables al Prestador del servicio (situación definida por la D.P.O.S.S.) algunas de las Estaciones de Bombeo quedaran fuera de servicio (aunque sea parcialmente), el citado prestador deberá informar inmediatamente (30 minutos máximo) a la



01	Ago '22	Jorge	Jorge	Emisión Preliminar
N°	Fecha	Dibujo	Controló	Modificación

D.P.O.S.S.
USHUAIA - TIERRA DEL FUEGO

Obra:
SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE ELFUENTES CLOACALES Y ESTACIONES DE BOMBEO - TOLHUIN

Plano:
Ubicación de estaciones elevadoras y plantas de tratamiento cloacal.

ESCALA s/e | PLANO N° CT-01-22

Ing. Cristian PEREYRA
Presidente
D.P.O.S.S.