



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

"2013 – Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

10

NOTA N°: **286** /2013
LETRA: MUN. U.

USHUAIA, 18 OCT 2013

SEÑOR PRESIDENTE :

Me dirijo a Ud., a efectos de elevar lo actuado por el Consejo de Planeamiento Urbano (Co.P.U.), en sesión ordinaria de fecha 9 de octubre de 2013, en el marco del expediente OP-3881-2013 "Guía de Aviso – Proyecto Ampliación del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río pipo – 1ª Etapa – Azud Derivador, Estación de Bombeo, cañería de impulsión y descarga".

En tal sentido, para mayor información se adjunta a la presente el Expediente mencionado anteriormente, con Informe D.U. N° 35/2013 de la Dirección de Urbanismo, Proyecto de Ordenanza y Acta N° 156 del Co.P.U. de fecha 9 de octubre de 2013, para su tratamiento.

Sin otro particular le saluda atentamente.

Fecha:	22/10/13	Hora:	09:43
Módulo:	1363	Folio:	124
Exp. N°:	127/2010		
Clave:	<i>[Handwritten]</i>		
Realizado:	<i>[Handwritten]</i>		

Federico SCIURANO
INTENDENTE
Municipalidad de Ushuaia

SEÑOR PRESIDENTE
DEL CONCEJO DELIBERANTE
DE LA CIUDAD DE USHUAIA
Dn. Damian DE MARCO
S _____ / _____ D



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

11

PROYECTO DE ORDENANZA

ARTÍCULO 1º.- AUTORIZAR el uso “Estación de Bombeo” para la obra integrante del proyecto denominado “Ampliación del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río Pipo – 1º Etapa”, ubicada en el predio propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego identificado según catastro como Parcela 2HR del Macizo 1000 de la Sección J del ejido urbano de la ciudad de Ushuaia, sobre la margen sur del Río Pipo.

ARTÍCULO 2º.- EXCEPTUAR a la obra mencionada en el Artículo 1º de la presente Ordenanza, de cumplir con lo establecido en el Artículo VII.1.2.11 – Reserva de Costa de Ríos del Código de Planeamiento Urbano (Anexo I – Ordenanza Municipal N° 2139), autorizando en consecuencia la ejecución de una edificación de ciento ochenta metros cuadrados (180 m²) de superficie aproximada, destinada a albergar los correspondientes equipos de bombeo.

ARTÍCULO 3º.- Lo autorizado en los Artículos 1º y 2º de la presente Ordenanza, quedará condicionado a la conformidad expresa por parte de los titulares de los predios involucrados para la implantación y funcionamiento de las construcciones y sus instalaciones complementarias, más el tendido de las cañerías correspondientes.

ARTÍCULO 4º.- FACULTAR al Departamento Ejecutivo Municipal para aprobar la documentación de obra y extender el correspondiente Permiso de Inicio, una vez cumplidos todos los requisitos establecidos en la normativa vigente.

ARTÍCULO 5º.- REGISTRAR. Pasar al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación. Dar al Boletín Oficial Municipal para su publicación. Cumplido, archivar.

ORDENANZA MUNICIPAL N° _____/2013

SANCIONADA EN SESION ORDINARIA DE FECHA _____

Federico SCINRANO
INTENDENTE
Municipalidad de Ushuaia



Municipalidad de Ushuaia
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
Municipalidad de Ushuaia



2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Municipalidad de Ushuaia
Mesa de Entradas S.D. y G.U.

Recibido por: *Duty*
Aclaración: *1177*
Hora: *10:00* Expto. *3881*
Ushuaia: *23 MAY 2013*

NOTA: N° *014* /2013.-
LETRA: Dep. Adm. S.D. y G. U.

Ushuaia, **23 MAY 2013**

13

Departamento Despacho de S.D. y G.U.:

Mediante la presente solicito la apertura de un expediente caratulado:

Asunto: "Guía de Aviso – Proyecto; Ampliación del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río Pipo- 1º Etapa – Azud Derivador, Estación de bombeo, Cañería de Impulsión y Descarga”-.

Tema: (635) "Proyecto.

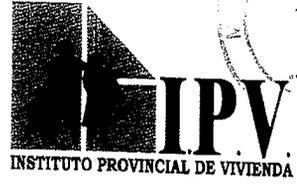
Elaborado, girar a este Departamento Administrativo dependiente de la Dirección de Administración S.D. y G.U.-



Miriam del Carmen Contreras
Dep. Administración
S.D. y G.U.



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



14

Nota IPV (AT) N° 0134

Ref: "AMPLIACION DEL SISTEMA
DE AGUA POTABLE DE LA
CIUDAD DE USHUAIA:
PLANTA POTABILIZADORA
RIO PIPO 1° ETAPA - AZUD
DERIVADOR Y ESTACION DE
BOMBEO

USHUAIA, 28 de ENERO de 2013.-

Geólogo DAL PIAZ, Walter
Dirección Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia

Por medio de la presente, y según lo solicitado,
adjunto GUIA DE AVISO de la Obra de referencia.

28/01/13

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
DIRECCION GESTION AMBIENTAL
D.C. VIRGINIA RIZZO
RECIBIO Dirección de Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia
FECHA 28/01/13
HORA

A. Petrina

Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
(IN. M. E. Y S. S. G.)

NOTA REGISTRADA N° 0437
FECHA 28/01/13 HORA 12
RECIBIDO POR Podera



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



15

GUIA DE AVISO

Enero 2013

PROYECTO

**“AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
DE LA CIUDAD DE USHUAIA – Planta
Potabilizadora Río Pipo – 1º Etapa
AZUD DERIVADOR Y ESTACION DE
BOMBEO”**

USHUAIA

RESPONSABLE DEL PROYECTO

**Área Técnica IPV
Arq. Marcela Alfonso
Directora de Arquitectura**

S/Ordenanza Municipal Ciudad de Ushuaia, N° 4124, Anexo I. A



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



jb

I – RESPONSABLE DEL PROYECTO

1- Nombre de la persona Física o Jurídica.

Área Técnica IPV

2- Su domicilio real y legal. Teléfonos.

Francisco González N° 651 – Tel: (02901) - 421015 int 155

3- Actividad principal de la empresa u organismo.

Instituto Provincial de la Vivienda

4- Responsable Profesional del estudio.

Área Técnica IPV

5- Su domicilio real y legal. Teléfonos.

Francisco González N° 651 – Tel: (02901) - 421015 int 155

II – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1- Denominación y descripción general.

OBRA:

**“AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA:
PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO 1º ETAPA / AZUD DERIVADOR Y ESTACION
DE BOMBEO”**

La presente Guía de Aviso, tiene como objetivo describir las obras de Impulsión, conducción, descarga y obras complementarias a realizar en el curso del Río Pipo, que abastecerán de agua cruda a la futura Planta Potabilizadora, la que tiene por objeto, dar solución a la demanda de agua potable de las nuevas urbanizaciones a desarrollar por este IPV en el sector II y III.

Se plantea la construcción de las obras de EMBALSE, TOMA, IMPULSION, POTABILIZACION y ABASTECIMIENTO, para la provisión de agua potable a la urbanización que realizara el IPV en el predio denominado sector 2ER macizo 1000 sección J de la ciudad de Ushuaia en la provincia de Tierra del Fuego.

El diseño se ha desarrollado para una población del sector J1000, estimada en 20.000 habitantes. Los diseños permiten una triplicación de la capacidad de tratamiento en el futuro, llegando a los 60.000 habitantes.

El proyecto comprende una obra de derivación de caudales, mediante la construcción de un azud derivador en el río Pipo, ubicada inmediatamente aguas abajo del puente sobre el mencionado río en la Ruta nacional N° 3, camino al Parque Nacional Tierra del Fuego.



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



17

En la margen del río y junto al azud, se construirá una cámara de bombeo para alojar las bombas de impulsión de agua cruda hacia la Nueva Planta Potabilizadora. Desde dicha cámara, mediante el sistema de impulsión mencionado, se elevará el agua cruda a la Nueva Planta Potabilizadora a través de un acueducto.

2- Nuevo emprendimiento o ampliación.

Se trata de una Obra Nueva en el marco del Emprendimiento del Fideicomiso Austral. El Instituto Provincial de la Vivienda realizó una licitación Pública, denominada IPV Obras N° 08/11.

3- Localización: Identificación catastral, relevamiento de hechos existentes, con ubicación referencial mediante coordenadas geográficas.

El presente proyecto se ejecutará en el sector denominado **RESERVA COSTA DE RIO**, adyacente a la parcela 2HR, Macizo 1000, Sección J.
Ubicación Referencial, Coordenadas Geográficas **Latitud: 54°49'55,34" S;**
Longitud: 68°23'37,47" O.
Se adjunta fotografía satelital.

4- Restricciones al Dominio

No presenta restricciones.

5- Características Urbanísticas

El lugar donde se construirá el Azud derivador, es sobre el eje del cauce del Río Pipo, el que cuenta con un ancho promedio de entre 15m y 20m aproximadamente.

La obra que contendrá la Estación de bombeo, se ubicará adyacente a la Línea de Ribera. y su implantación será, en una zona q cuenta con manto vegetal y a su alrededor especies autóctonas (Calafates, Michay y Lengas).

Se trata de una zona con pendiente considerable, dado que sus márgenes marcan las barrancas hacia el Río.

Para acceder a la zona de construcción del azud y casa de bombas, será necesario trazar un camino desde la Ruta N° 3, que culmine en un playón de maniobras, carga y descarga de camiones, etc. Se buscarán los lugares con menor cantidad de árboles y arbustos, para realizar dicha traza, de manera de mantener la mayor cantidad de especies autóctonas.

Se prevé, también, la colocación de dos ataguías, que reconducirán provisoriamente el curso del río, y obligando a que su real escurrimiento le de paso a las obras de fundaciones, hormigones y fraguados, etc.

(Ver Adjunto fotografías satelitales del sector a intervenir)

6- Zonificación y usos Conforme Código de Planeamiento Urbano del Inmueble objeto de Implantación del Proyecto.

La ubicación del Azud, específicamente, será sobre el Río Pipo, por lo que su Indicador Urbanístico, según código de Planeamiento es Reserva Costa de Ríos.


Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



Y si bien, su uso indica, área de esparcimiento y recreación, entendemos ésta obra, como de primera necesidad, abasteciendo de agua potable a gran parte de la población de la ciudad de Ushuaia.

7- Área destinada a Espacios Públicos, porcentaje del área total (De corresponder)

La obra presentada, no requerirá de la cesión de Espacios Públicos.
Se destinarán áreas de Reservas Fiscal, Municipal y Espacios verdes, según corresponda, para dar continuidad a la Urbanización del Río Pipo que lleva a delante éste Instituto, y donde será implantada parte de la Obra que nos compete.

8- Planimetría del predio y modificaciones previstas en el Proyecto.

Se adjunta Planimetría del Proyecto presentado.

9- Actividades conexas y complementarias al proyecto, que puedan ser traídas directa o indirectamente a la zona

Si bien la Obra consiste básicamente en la Construcción de una Planta Potabilizadora, para su correcto funcionamiento, el proyecto comprende obras complementarias, como ser:

- Azud Derivador.
- Estación de bombeo.
- Cañería de Impulsión.
- Cañería de Descarga.

Y como ya se mencionó, la ejecución de trabajos complementarios, como el desvío del curso del río en el sector de la toma por medio de ataguías conformadas por un terraplén aguas arriba, de desvío y un terraplén aguas abajo, evitando el retorno del agua, que se encausará en un canal sobre la margen derecha del río, contenido por las ataguías (aguas arriba y aguas abajo), permitiendo la creación de las áreas secas para la realización de las obras.

Su ubicación y recorridos, se muestran en plano de implantación.

10- Principales Componentes. Superficie del terreno. Superficie Cubierta existente y/o proyectada. Dimensiones y Localización. Edificios y Obras principales y auxiliares.

Los principales componentes para el funcionamiento de la Planta Potabilizadora y Cisterna, son el Azud Derivador y la Estación de Bombeo, que incluye la cámara de Derivación y dispositivos complementarios para el funcionamiento, ubicados en margen derecha del Río Pipo.

El Azud, será una presa vertedero de baja altura ejecutada en hormigón armado. El cierre, se encontrará sobre el cauce del Río Pipo y conformará el vertedero; Lo completarán, muros laterales de hormigón, la **Estación de Bombeo** propiamente dicha, ubicada sobre la margen derecha del río Pipo, con su cámara derivadora y pozo de bombeo, y el Canal de Limpieza.

Cañería de Impulsión: Que inicia su recorrido en la Estación de Bombeo, hasta descargar el agua cruda en la cámara de carga de la Planta Potabilizadora. La traza de la conducción acompaña la línea de ribera y luego



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



19

en los 400m finales, quiebra la dirección ascendiendo la barranca y compartiendo traza con la tubería de desagüe de la planta potabilizadora. Contará también con cámaras de desagüe de H° A°, que evacuarán el agua cruda durante las operaciones de puesta en marcha, limpieza y vaciado. Los mismos se colocarán en todos los puntos bajos de la conducción. En el último tramo de la conducción de agua cruda, se instalarán en la misma zanja la tubería de impulsión de agua cruda y la **Cañería de Descarga** de la Planta Potabilizadora, por lo que los caminos donde se desarrolle la traza, incluido el terraplén, requerirán una apertura mínima de 6,50m, suficiente para albergar ambas tuberías (Diámetro 500 y 600mm) y las cámaras de válvulas necesarias (bocas de registro, cámaras de desagüe y válvulas de aire)

De ser necesario se realizarán tareas de impermeabilización de márgenes en las zonas donde haya riesgo de erosión que pudiera dañar las estructuras.

El objetivo fundamental del azud es garantizar un nivel mínimo de agua en pozo de bombeo para poder derivar a la Planta Potabilizadora. El canal de limpieza permitirá efectuar la limpieza periódica del azud, evitando su colmatación con sedimentos de graduación variable, garantizando la calidad de agua en el pozo de bombeo. La altura aproximada del azud en coincidencia con la máxima profundidad del río, será de 2,50m. El vertedero tendrá un ancho aproximado de 24m.

A continuación del vertedero, el azud contará con un cuenco dissipador de energía diseñado con el fin de mitigar la erosión potencial que causaría la caída de agua sobre el cauce natural.

- Edificio casa de bombas: 180,50m² cubiertos
- Azud con sus componentes: 500m² aprox
- Cañería de Impulsión: 1100m aprox
- Cañería de Descarga: 400m aprox

En cuanto a la canalización previa en el cauce del río, se estiman 50 metros lineales por 5,00m de ancho con una profundidad de 5,00m aprox, lo que representará una excavación de 1250m³

Se adjunta Planos de Implantación de los diferentes componentes.

11-Instalaciones de mantenimiento y Acopio, obradores. Espacios para Estacionamiento y Maniobra.

Como ya se mencionó, se prevé una traza provisoria a obra de toma de agua, desde la Ruta N°3. Se calcula una longitud de 200 m por un ancho de 5,00 m, examinando lugares de escasa vegetación, de manera de retirar la menor cantidad de especies autóctonas. Para la realización de estacionamientos y maniobras, acopio de materiales y obradores, se acondicionará un sector adyacente al río de 50x50m aprox, y sólo este sector, preparado para tal fin, será el que se utilizará para éstas tareas de traslado y preparación de materiales necesarios. Se estima la quita de un 40% de árboles medianos, para la concreción de éste camino y playón de maniobras.

- El obrador deberá contar con un cerco perimetral y portón, que no permitan el acceso de personas ajenas a la obra y de ser posible que limite las vistas hacia el interior.
- Deberá contar con personal de seguridad o sereno las 24 hrs.
- No se deben realizar quemas de ningún tipo de materiales.


Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



20

- Se preverá un sitio para el estacionamiento de máquinas.
- Se minimizará en todas las tareas el uso del agua y en ningún caso se dejará correr el agua sin darle un uso específico. Como ser, riego de las calles de tierra.
- La gestión de los residuos del obrador queda bajo la responsabilidad del contratista, siguiendo los lineamientos impuestos por la municipalidad. Se deberá documentar pertinentemente la disposición adoptada según el sistema puesto en práctica.
- No se deben acopiar materiales de ningún tipo en las cercanías de la zona a construir, fuera del obrador. Solo se llevarán los materiales necesarios para la ejecución de las tareas diarias.
- El sobrante se llevará al obrador al finalizar la jornada. No se dejarán en la zona de obra, máquinas, equipos, materiales de un día para el otro a excepción de casos de fuerza mayor. Las necesarias excepciones serán puestas a consideración del Director de Obra.

También se exigirá la necesidad de señalización en los lugares pertinentes, aperturas de zanjas, frentes de obra, movimiento o circulación de máquinas, manejo de áridos, maquinas, manejo de residuos.

12- Residuos Generados. Tratamiento

Los residuos generados, serán los propios para una obra de ésta envergadura. Se trabajara con estructuras de Hormigón Armado, Hierro, Acero, y diferentes áridos necesarios para completar dicha obra. Y serán retirados y depositados en los lugares permitidos e indicados por la Municipalidad.

En cuanto a los residuos propios del funcionamiento de la planta, ésta incluye un sistema de tratamiento para el agua colectada a partir del lavado de filtros y la purga de fangos y todo otro liquido no cloacal generado por la planta potabilizadora.

El sistema contará con un equipamiento que permita separar los sólidos sedimentables (barros) del agua con el objeto de recuperar los fangos para su disposición final.

El agua de salida del tratamiento se dirigirá al arroyo Río Pipo, por lo tanto su calidad será tal que asegura el cumplimiento de la legislación vigente.

El equipamiento requerido para el tratamiento se dirigirá al arroyo Río Pipo, por lo tanto su calidad será tal que asegura el cumplimiento de la legislación vigente.

El equipamiento requerido para el tratamiento se instalará en los locales de la planta y casa química. Las dimensiones serán las adecuadas para albergar el equipamiento propuesto para realizar el tratamiento.

El equipamiento a proveer e instalar contemplará el hecho de la variabilidad de las características físicas del agua, teniendo en cuenta que el agua cruda se ve fuertemente influenciada por la estacionalidad, presentando picos de color y sólidos en suspensión en la época de deshielo o gran turbiedad en los períodos de fuertes lluvias.

Un contenedor tipo volquete se proveerá para la colecta de los barros.

Dado que los barros serán colectados en un contenedor, el traslado del mismo implicará la necesidad de que un camión arribe periódicamente para el retiro del mismo, por lo tanto el local contará con una altura y con un portón de dimensiones que permitan éste manipuleo.

A. P. R.
Arqta. Inubé PETRINA
Jefa de Clasificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



21

13- Otros Componentes del Proyecto: movimientos de Suelo, modificación de la cobertura vegetal existente en la etapa inicial y en la etapa de operación. Deforestaciones previstas. Conformación de Taludes. Procedimiento de estabilización.

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán la eliminación de agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, la colocación de pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, las medidas de seguridad a adoptar, y toda otra tarea necesaria para una correcta ejecución de la excavación, cumplimentando todas las normas municipales vigentes. Como ya se mencionó, las tareas de canalización para reconducir el curso del río, el camino y playón de maniobras, conjuntamente con las cortadas hasta llegar al lugar de la obra, son las operaciones primarias e importantes que habrá que realizar previamente al inicio de cualquier tarea propiamente dicha del azud, planta de bombeo o caños de descarga e impulsión.

La deforestación prevista para toda la obra del azud, tanque de bombeo, playon y caminos provisorios, se estima en un 3%, (teniendo en cuenta el 100%, sector marcado en plano)

Azud derivador, cámara derivadora y canal de limpieza:

Excavación suelo común y relleno de zanja: **50.00m³**
Excavación roca y relleno zanja: **20.00m³**

Estación de Bombeo:

Excavación suelo común: **30.00m³**
Excavación roca: **10.000m³**

Conducto Impulsión Agua cruda a Planta Potabilizadora:

Excavación suelo común y relleno de zanja: **907.00m³**
Excavación roca y relleno de zanja: **302.00m³**
Terraplenes: **50.00m³**
Transporte de material sobrante: **302.00m³**

Conducto de Descarga Planta Potabilizadora Rio Pipo:

Excavación suelo común y relleno de zanja: **690.00m³**
Excavación roca y relleno de zanja: **230.00m³**
Transporte de material sobrante: **230.00m³**

El material a usar para los terraplenes tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos y los taludes conformados, serán contenidos con césped.

14- Dimensiones de los componentes y del Conjunto, detallada en planos indicativos.

(Ver Planos indicativos)

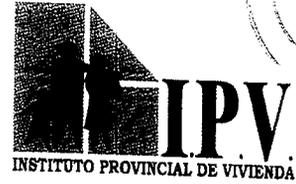
15- Servicios y saneamiento.

Energía eléctrica y gas. Forma de Provisión y Distribución.


Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



22

Efluentes (cloacales y otros derivados de la actividad propuesta)

Para la Energía Eléctrica, se tomará el servicio de la Ruta N° 3 hasta una Subestación transformadora y líneas de alimentación, que será colocada próxima a la estación de bombeo.

16-Objetivos y beneficios Socio-económicos en el orden local, provincial y nacional.

El objetivo de éstas obras del Azud, Estación de bombeo, y Cañerías de Impulsión y descarga, están comprendidas en el proyecto integral de optimización del servicio de abastecimiento de agua potable a la ciudad de Ushuaia en la provincia de Tierra del Fuego.

Este proyecto de optimización del servicio de agua potable tiene como objetivo fundamental el bienestar de la población de Ushuaia, permitiendo el abastecimiento con agua potable a las nuevas urbanizaciones del área J1000, para la población actual y futura.

- Mejorar la disponibilidad de agua cruda de las distintas cuencas;
- Aprovechamiento de la capacidad de producción actual de agua potable en las Plantas Potabilizadoras, durante toda el año y principalmente durante la temporada invernal, obteniendo continuidad de producción;
- Aumento de la capacidad global de producción de agua potable para la ciudad;
- Aumento de la capacidad de reserva de agua potable en la ciudad de Ushuaia;
- Mejoras en el servicio de abastecimiento de agua potable (en calidad, caudal y presión) de usuarios existentes;
- Abastecimiento de agua potable a nuevos usuarios;
- Se soluciona el inconveniente de abastecimiento de agua potable a todo el sector 2ER macizo 1000 sección J de la ciudad de Ushuaia (destacando que este sector es el de mayor necesidad)

17-Inversión total a realizar. Desarrollo temporal.

Las obras a ejecutar tienen un valor estimado de
PESOS CUARENTA Y OCHO MILLONES (\$48.000.000,00)

Y se diseñaron conforme las normativas Nacionales y Provinciales.

Se estima un tiempo de Obra de 730 días corridos.

18-Etapas del Proyecto y Cronogramas.

La ejecución de esta etapa del proyecto comprende, a grandes rasgos:

- a) Ejecución de todos los cálculos (hidráulicos, estructurales etc), necesarios para una perfecta realización de las obras.
- b) La provisión, el transporte y colocación en obra de todos los materiales mecánicos, eléctricos, etc. y la mano de obra y equipos necesarios para la realización de los trabajos y servicios necesarios para la ejecución de la obra, con la finalidad de que las obras proyectadas y contratadas queden total y correctamente terminadas, en perfectas condiciones de acabado y funcionamiento de acuerdo a su fin y con las reglas del buen arte de construir.

AF
Argia. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Gas. Urbana y Licitaciones
IPV



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



23

- c) Provisión y ejecución de las obras de cabecera en el Río Pipo, comprendiendo las mismas: las de derivación, las de cierre del cauce principal y la correspondiente al desvío del río.
- d) Provisión y ejecución de una estación de bombeo agua cruda. Se incluye la provisión y ejecución de toda la obra civil y electromecánica. Se incluye la provisión, instalación y realización de las interconexiones con el acueducto de impulsión., incluyéndose todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
- e) Provisión e instalación de cañería impulsión de PEAD D = 560/500 mm, en una longitud total estimada de 600 m, con cámaras para válvulas, válvulas y movimiento de suelos correspondientes.
- f) Ejecución de la construcción de la Nueva Planta Potabilizadora, (ya explicada en Guía de aviso específica)
- g) Provisión e instalación de cañería de descarga de efluentes de la planta de PRFV D = 600 mm, en una longitud total estimada de 500 m, con el movimiento de suelos correspondiente.
- h) Construcción de una cisterna (ya explicada en Guía de aviso específica)
- i) Provisión, instalación y realización de un sistema de telemedición y control (del sistema de bombeo, cañería de impulsión, abastecimiento, cisterna de distribución, etc.) incluyendo todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
- j) La realización de todas las pruebas para la recepción definitiva de la obra.
- k) Ejecución y aprobación de toda la Documentación de obra.

III – DESCRIPCION DE LA SITUACION AMBIENTAL EXISTENTE

1- Cobertura vegetal. Descripción fisiográfica. Tipo, descripción y distribución espacial en porcentaje

Se hará una limpieza y preparación del terreno quitando cobertura vegetal de modo tal de poder dar comienzo con las tareas de movimiento de suelo para fundaciones.

En el entorno a las márgenes del río y en los sectores donde se abran los caminos provisorios, existen especies arbóreas de tamaños variables, altura entre 3 y 7 m, diámetros de troncos, menores a 15cm y pequeños arbustos.

Se realizará un acompañamiento con el fin de vigilar el menor incremento de los impactos existentes, siendo los correspondientes a los movimientos de suelo para fundaciones y excavaciones.

Se prevé la reubicación de especies arbóreas que deban removerse para la implantación de los diferentes componentes, y reimplantarlas en zonas de espacios verdes que carezcan de las mismas, como así también en predios privados donde se determine que no generen obstáculo alguno para proyectos privados.

La empresa contratista deberá observar todas las normas ambientales vigentes a nivel municipal, provincial y nacional que correspondan o sean de aplicación en el ámbito de la obra solicitada, como así también la normativa vigente de "Higiene y Seguridad en el Trabajo"

Con respecto al movimiento de suelo, debido a las características topográficas del terreno, y al tipo de obra de ingeniería, serán necesarias tareas de nivelación, relleno, contención y saneamiento.

La Dirección de Obra acompañará a la empresa contratista, vigilando estrictamente que la extracción de las especies arbóreas sea la necesaria para poder llevar a cabo las obras planificadas.

Arqta. Inupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



24

2- Dimensiones de los componentes y del conjunto, detallada en planos indicativos. Topografía del predio y modificaciones previstas en el Proyecto. Suelos relieve y topografía. Descripción del paisaje.

El sector a intervenir es, básicamente, sobre el Río Pipo donde se construirá el Azud, y sobre las márgenes del mismo donde se implantará la casa de bombas del tanque de bombeo.

A lo largo del recorrido hacia la futura planta potabilizadora, se harán trabajos de excavaciones en suelo común y roca, que albergarán dos caños. Uno de impulsión de agua cruda y el otro de menor longitud, de descarga, desde la planta hacia el río nuevamente.

Cuenta con pendientes pronunciadas en algunos sectores, superficie rocosa, y la presencia de árboles autóctonos.

Existe un arbolado de medio porte en sus alrededores, el cual es premisa de este proyecto, mantener la mayor cantidad de ejemplares posible y que genere el menor impacto negativo.

Se adjuntan fotografías y Planos indicativos de Curvas y puntos de nivel.

3- Cursos de Agua. Aspectos Hídricos

El Proyecto, cuenta, en parte, con una intervención en el Río Pipo.

Comprende una obra de derivación de caudales, mediante la construcción de un azud derivador en el río Pipo, ubicada inmediatamente aguas abajo del puente sobre el mencionado río en la Ruta nacional N° 3, camino al Parque Nacional Tierra del Fuego.

El ancho del azud será aproximadamente de 25 metros, su coronamiento estará aproximadamente 1,50 m. sobre el nivel de máxima crecida del Río Pipo (la profundidad en el sector es de unos 2 metros), por lo cual la altura total se estima en 3,50 m.

En la margen del río y junto al azud, se construirá una cámara de bombeo para alojar las bombas de impulsión de agua cruda hacia la Nueva Planta Potabilizadora. La entrada de agua a la cámara se hará a través de rejillas metálicas para impedir la entrada de flotantes que puedan afectar las bombas.

Desde dicha cámara, mediante el sistema de impulsión mencionado, se elevará el agua cruda a la Nueva Planta Potabilizadora a través de un acueducto de PEAD D = 560/500 mm. El mismo posee una longitud aproximada de 600 m.

La Estación de bombeo y la tubería prevén la ampliación a futuro de una capacidad de bombeo adicional de agua cruda a la Planta Potabilizadora N°2.

4- Usos actuales de Ambiente

Se trata de una zona de la ciudad que se encuentra en constante crecimiento, ya que desde éste Instituto de Vivienda, se viene Urbanizando desde hace

Con apertura de calles, Redes de servicios, Infraestructura en general, Vinculaciones con la trama existente, Puentes, Equipamientos varios.

Viviendas de baja, media y alta densidad, etc.

La zona de toma de agua e impulsión, se encuentra próxima a la Ruta 3, que lleva hacia el Parque Nacional, hacia el Club de Golf, Canchas de Rugby, Cabañas, etc.

Argta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Gos. Urbana y Licitaciones
IPV



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



25

5- Relevamiento Fotográfico de la situación Actual

Se adjunta relevamiento fotográfico

6- Identificación de posibles Impactos. Matrices de Impactos. Medidas de mitigación Propuestas. Alternativas

Como se viene especificando a lo largo de la Guía, se realizará un movimiento de suelo importante en ésta zona virgen, boscosa y sobre cursos de agua.

Dicha intervención, formará parte de la gran obra que significa la realización de una Planta Potabilizadora y la importancia que genera en toda la población de Ushuaia.

Si bien se identificarán impactos inevitables, se mitigarán los mismos, reimplantando las especies arbóreas retiradas, volviendo la cobertura vegetal a los taludes conformados y saneando, el agua devuelta al río.

Conclusión

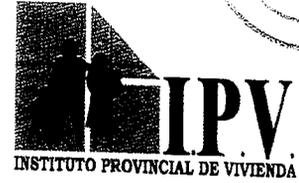
Como ya se ha mencionado la obra está comprendida en el proyecto integral de optimización del servicio de abastecimiento de agua potable a la ciudad de Ushuaia en la provincia de Tierra del Fuego.

Este proyecto de optimización del servicio de agua potable tiene como objetivo fundamental el bienestar de la población de Ushuaia, permitiendo el abastecimiento con agua potable a las nuevas urbanizaciones del área J1000, para la población actual y futura.


Arqta. Inupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



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



26

ANEXO PLANOS Y RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO

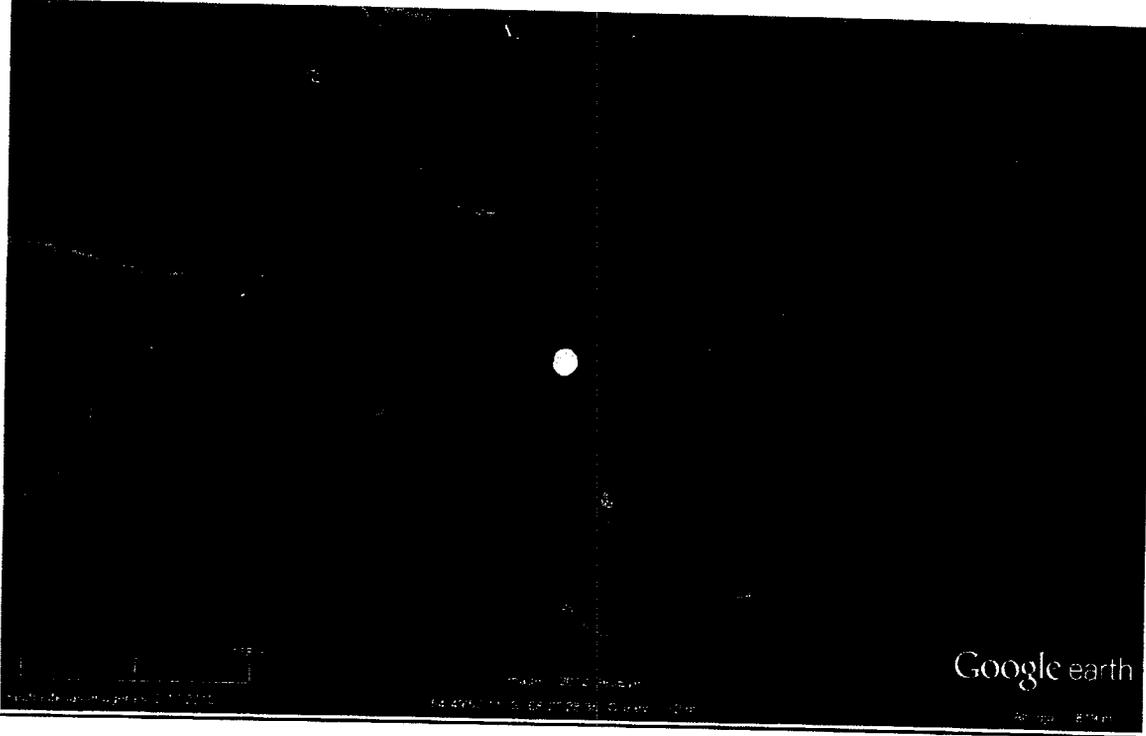


Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

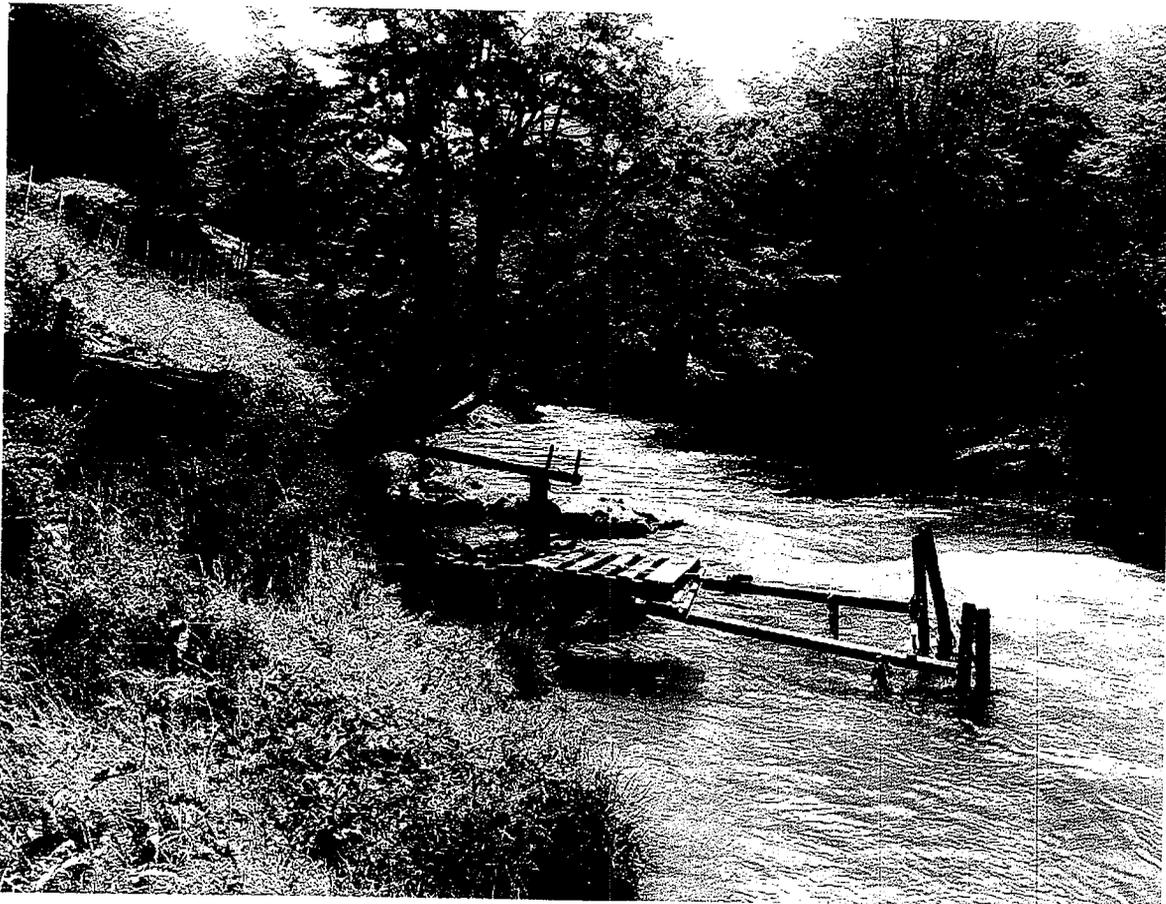


27

IMAGEN SATELITAL – SECTOR A INTERVENIR



**SECTOR CONSTRUCCION AZUD
VISTA HACIA EL SUDOESTE**





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

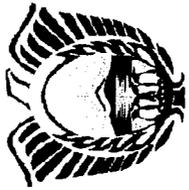


28

SECTOR CONSTRUCCION AZUD
VISTA HACIA EL ESTE



Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV



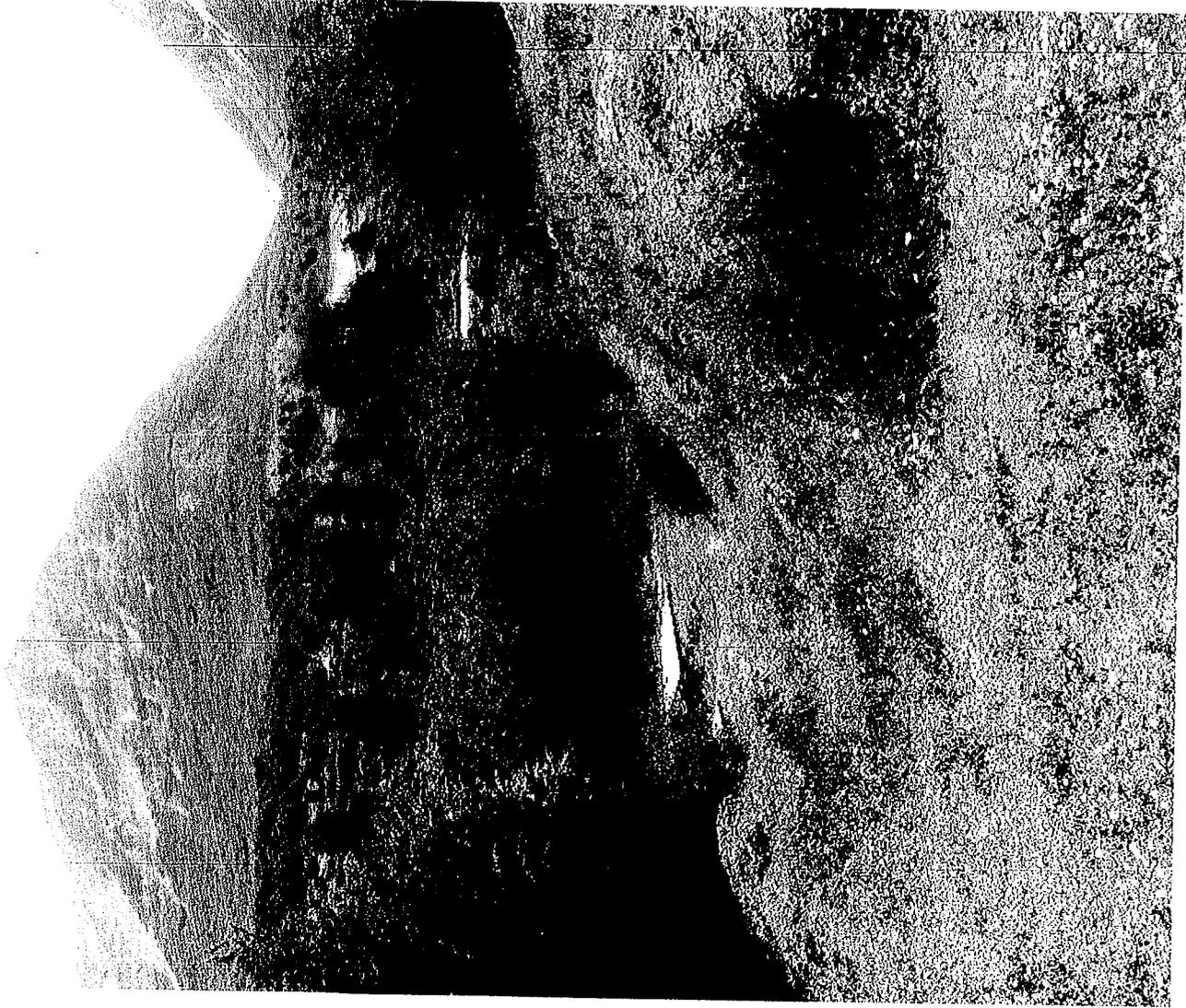
Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

1363 - 20/33



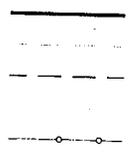
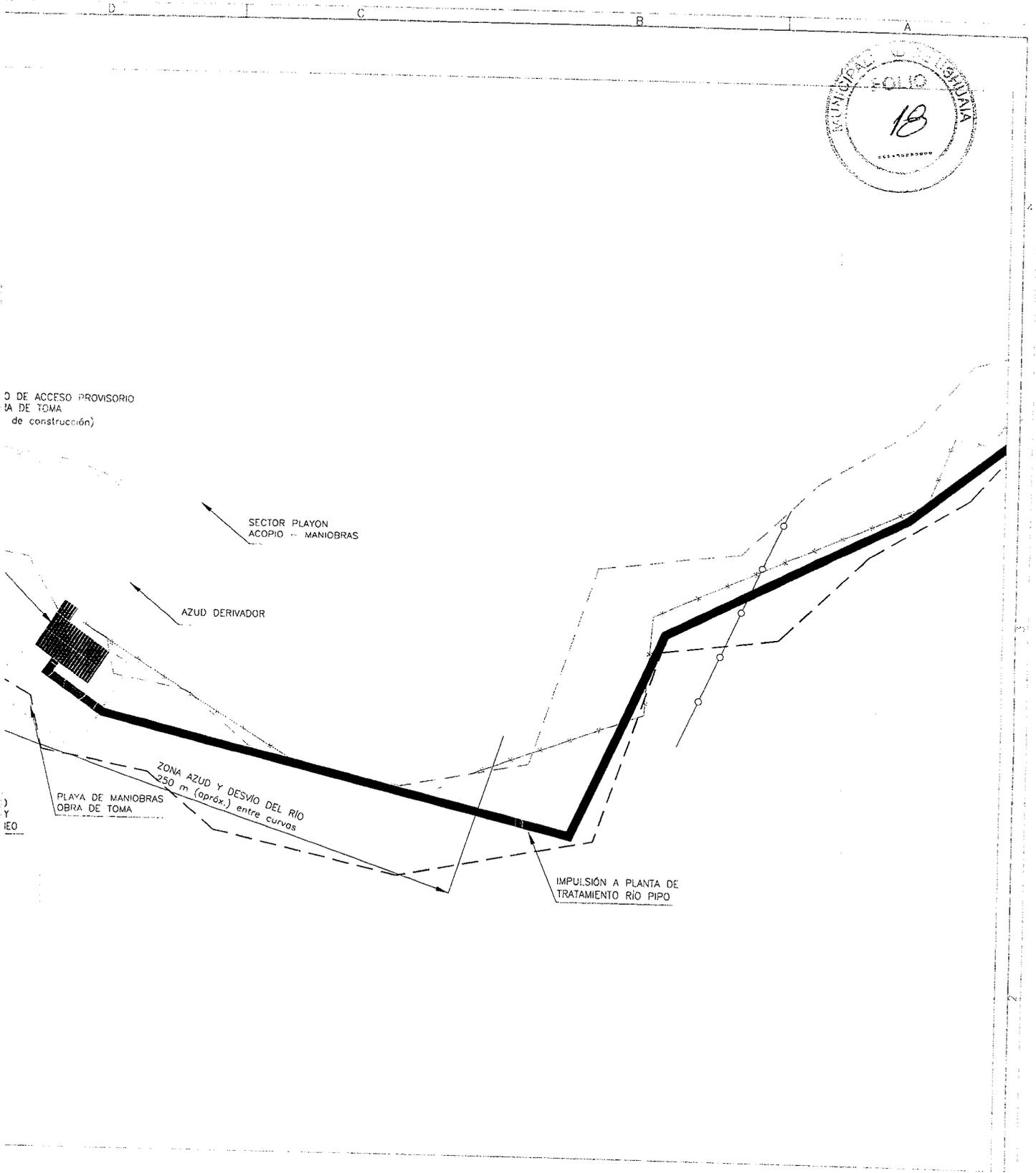
29

SECTOR IMPLANTACION EDIFICIO CASA DE BOMBAS
VISTA HACIA EL OESTE - RUTA N°3



“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas”.

Arqta. Inupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPY



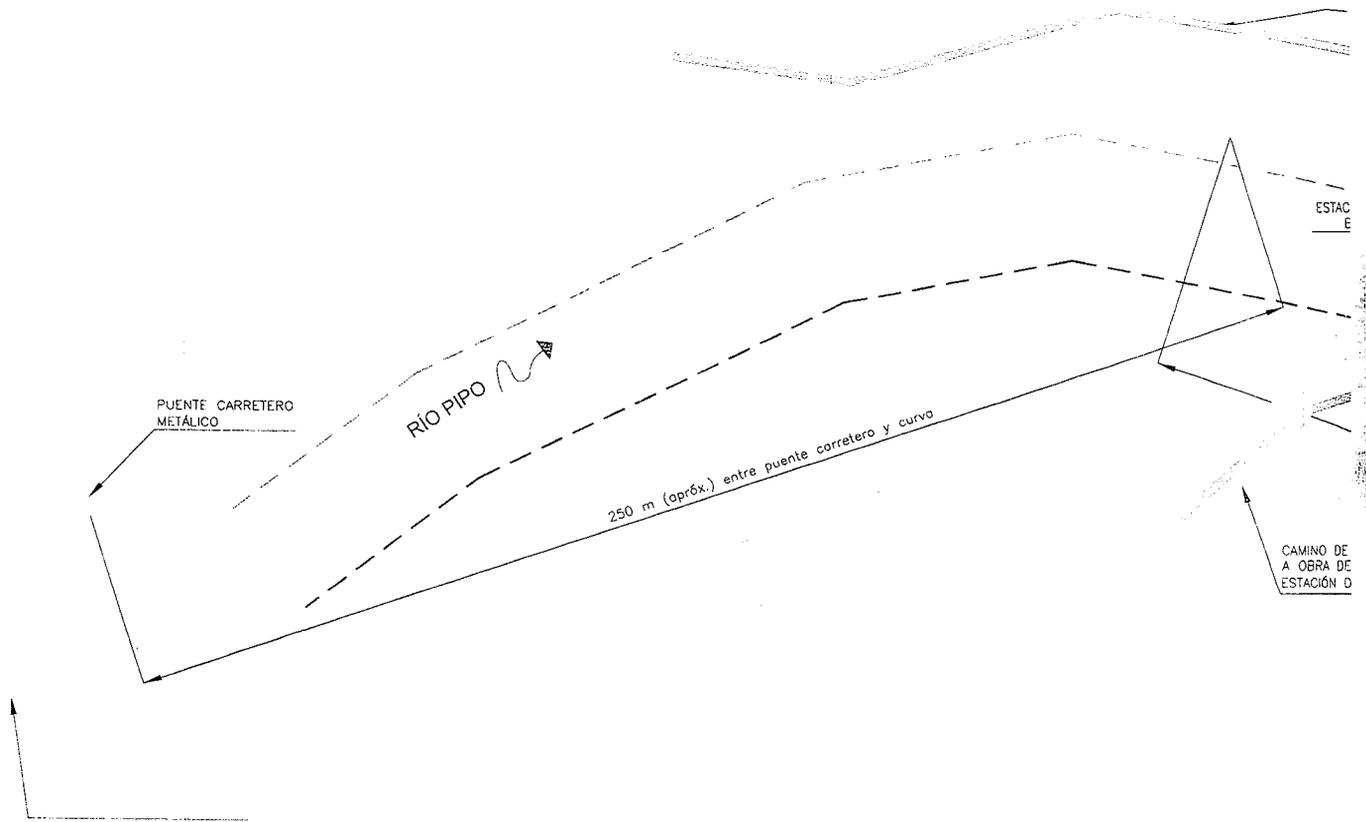
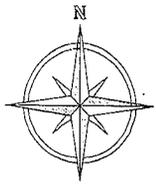
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN	FECHA APROBACIÓN
A	PARA COMENTARIOS	21/01/2013		
	AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA			PLANON
	PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1ª ETAPA			OAP-
	INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA			AZ-HI-P-
	PLANIMETRÍA GENERAL DE OBRA DE TOMA			001-
	PLANTA			RA

DICIEMBRE 2012 INDICADAS

PLANIMETRÍA OBRA DE TOMA

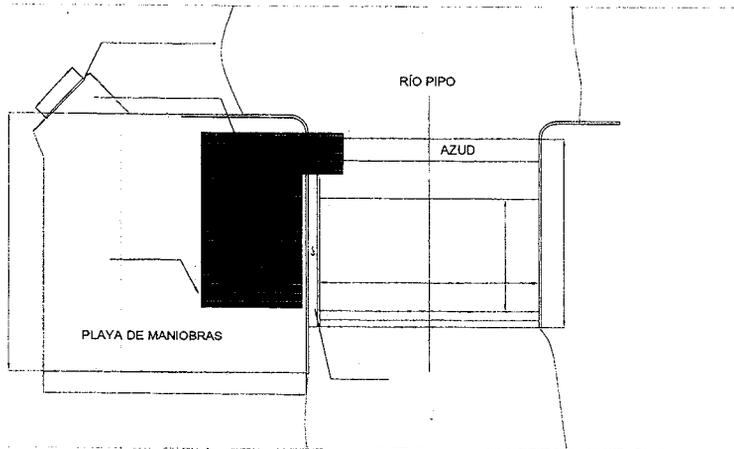
Escala: 1:750

1363 - 22/33



DETALLE OBRA DE TOMA

Escala: 1:400



PLANIMETRÍA OBRA DE TOMA

Escala: 1:750

1363 - 23/33

4

2

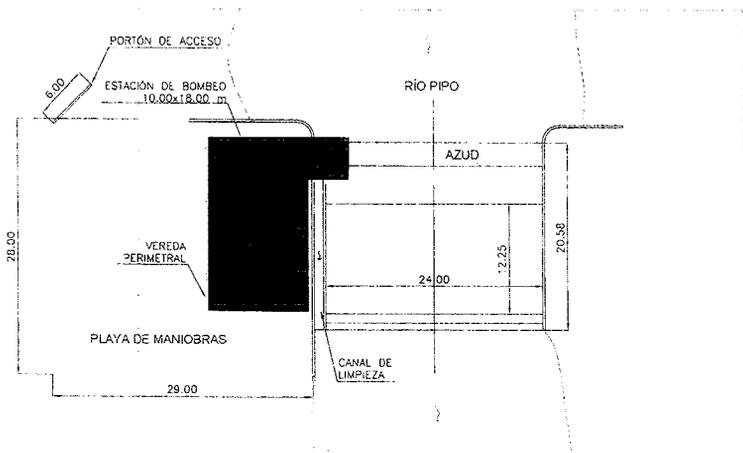
RUTA NACIO

A BAHIA LAPATAIA

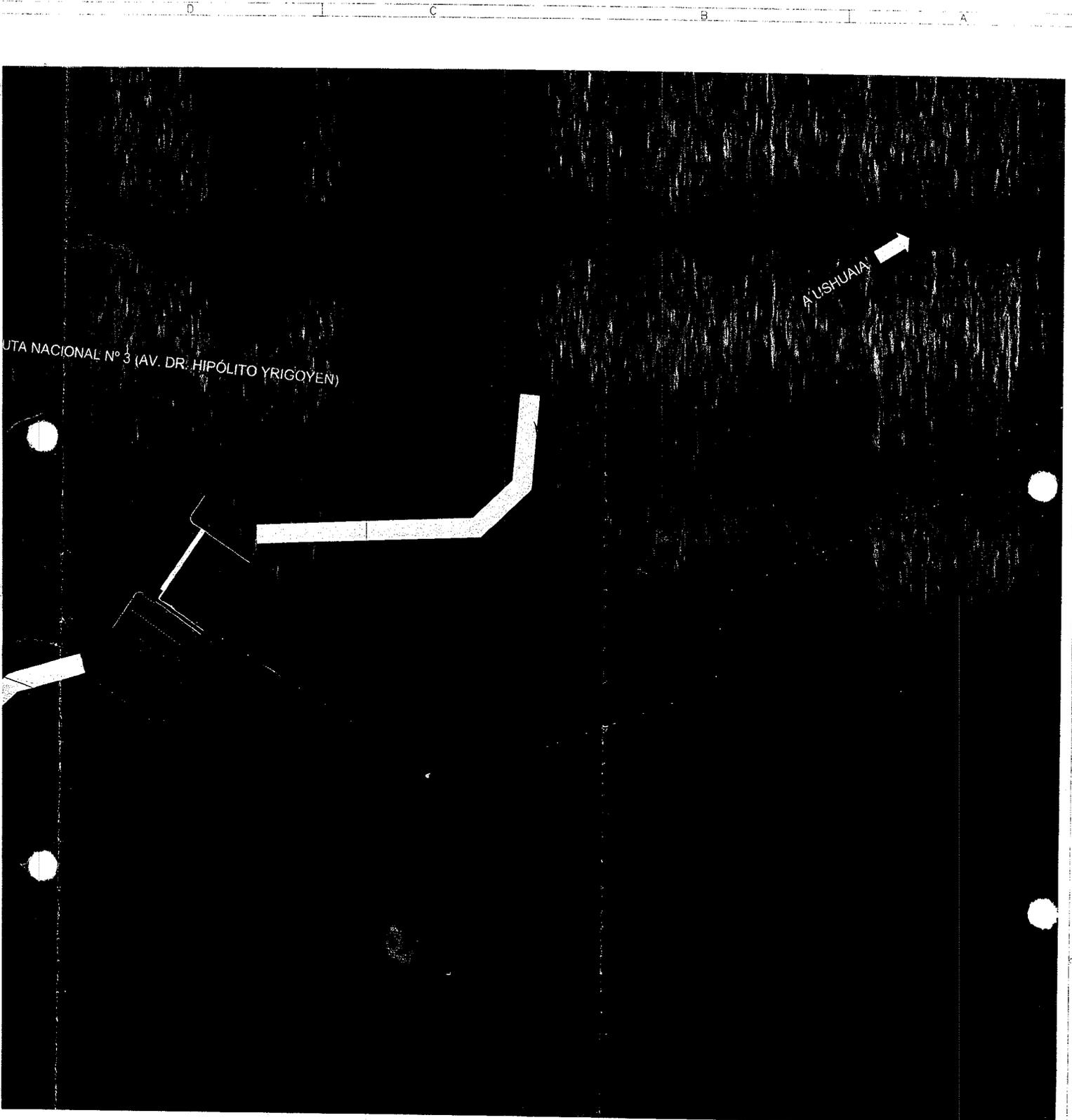
CAMINO INTERNO

DETALLE OBRA DE TOMA

Escala: 1:400



32

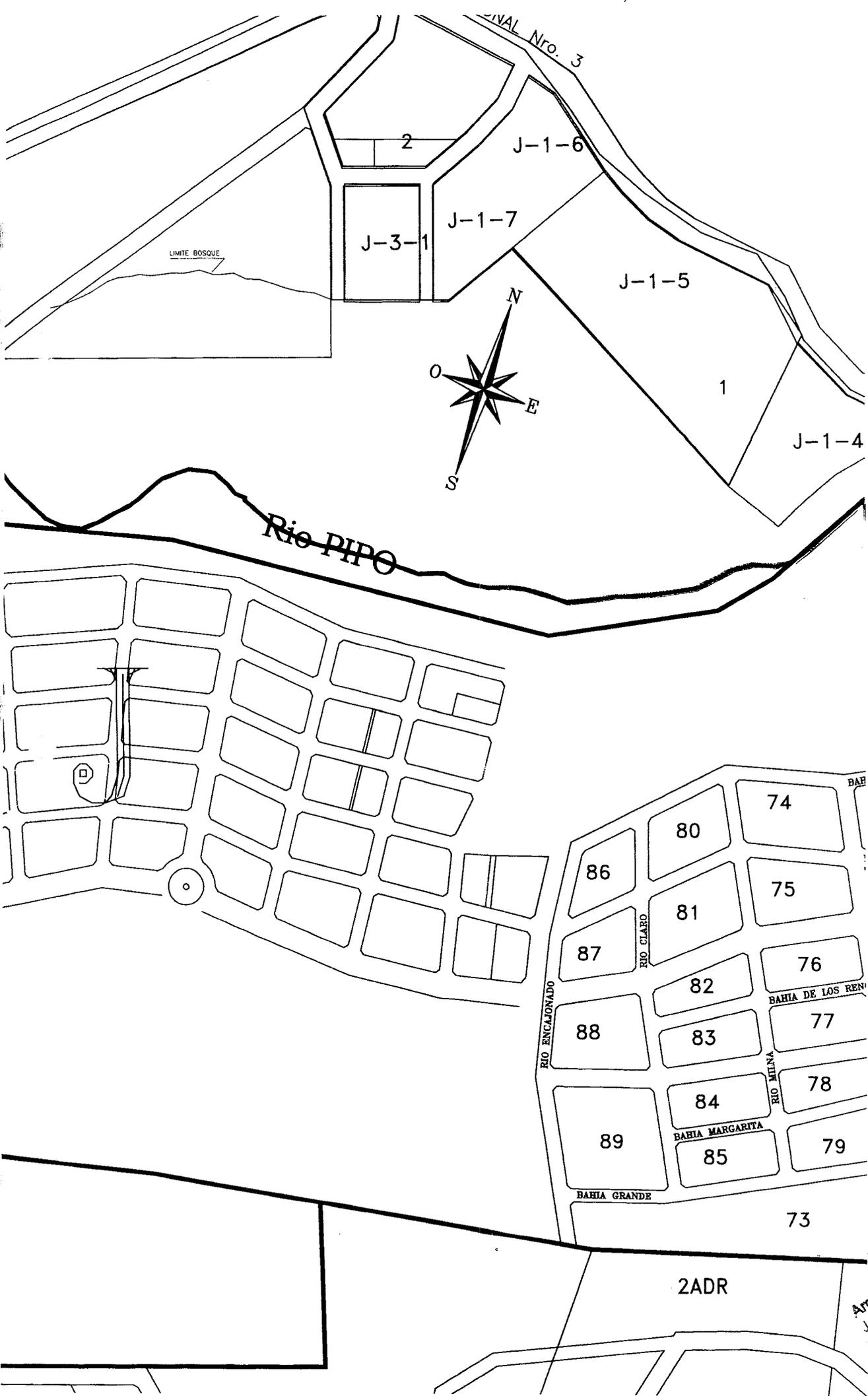


REFERENCIAS

- IMPULSIÓN A PP
- - - - - LÍNEA DE RIBERA
- - - - - RESERVA COSTA DE RÍO
- ALAMBRADO
- LÍNEA MEDIA TENSIÓN

REVISIÓN	PARA COMENTARIOS	DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN	FECHA APROBACIÓN
		AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA	21/01/2013		
		PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1ª ETAPA			OAP-
		INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA			AZ-HI-P-
		PLANIMETRÍA GENERAL DE OBRA DE TOMA			001-
		PLANTA	13 DICIEMBRE 2012		RA

20




Arqta. Inés PETRINA
 Jefe de Div. Planificación
 de Urbana y Licitaciones
 IPV

1363 - 26/33

35

2 KR

'000-2 LR

ESTACIÓN DE BOMBEO

AZUD DERIVADOR

J-1000-2 HR
85691.26 M2

IMPULSIÓN A PLANTA DE TRATAMIENTO RÍO PIPO

J-1000-2 I
1215066.27

CAÑO DESCARGA

J-1000-2 IR
563186.61 M2

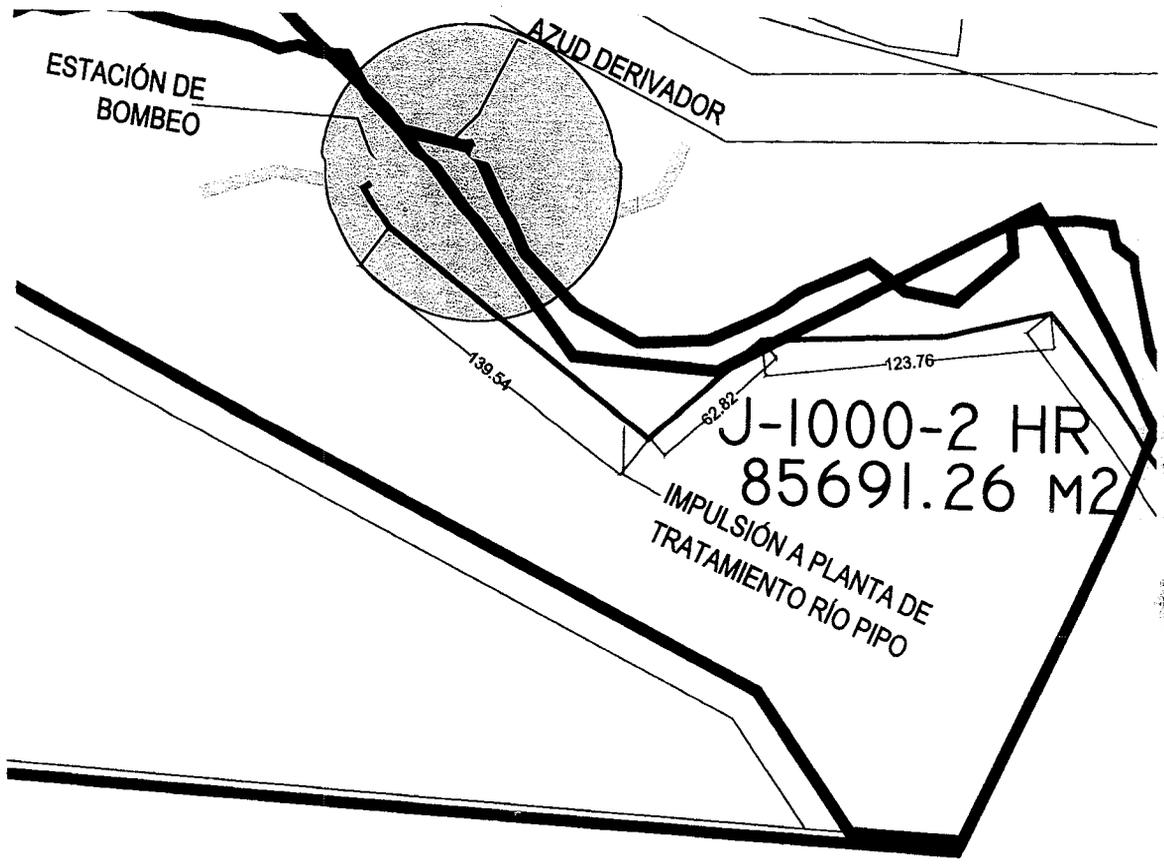
137 - 1
14363.24 M2

2AGAR

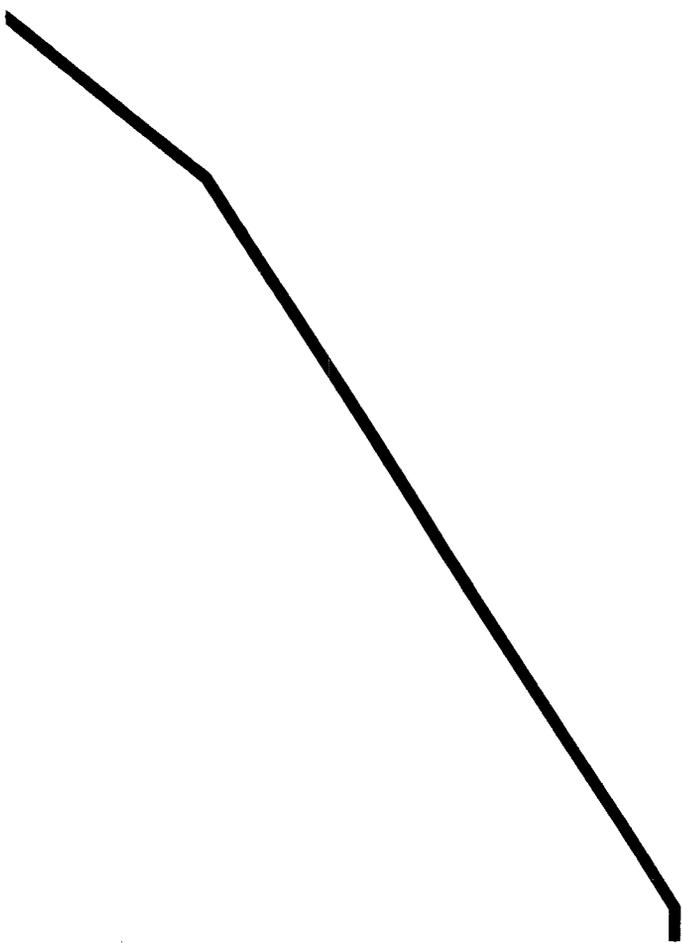
2AGSR

2AGRR

2AGQR

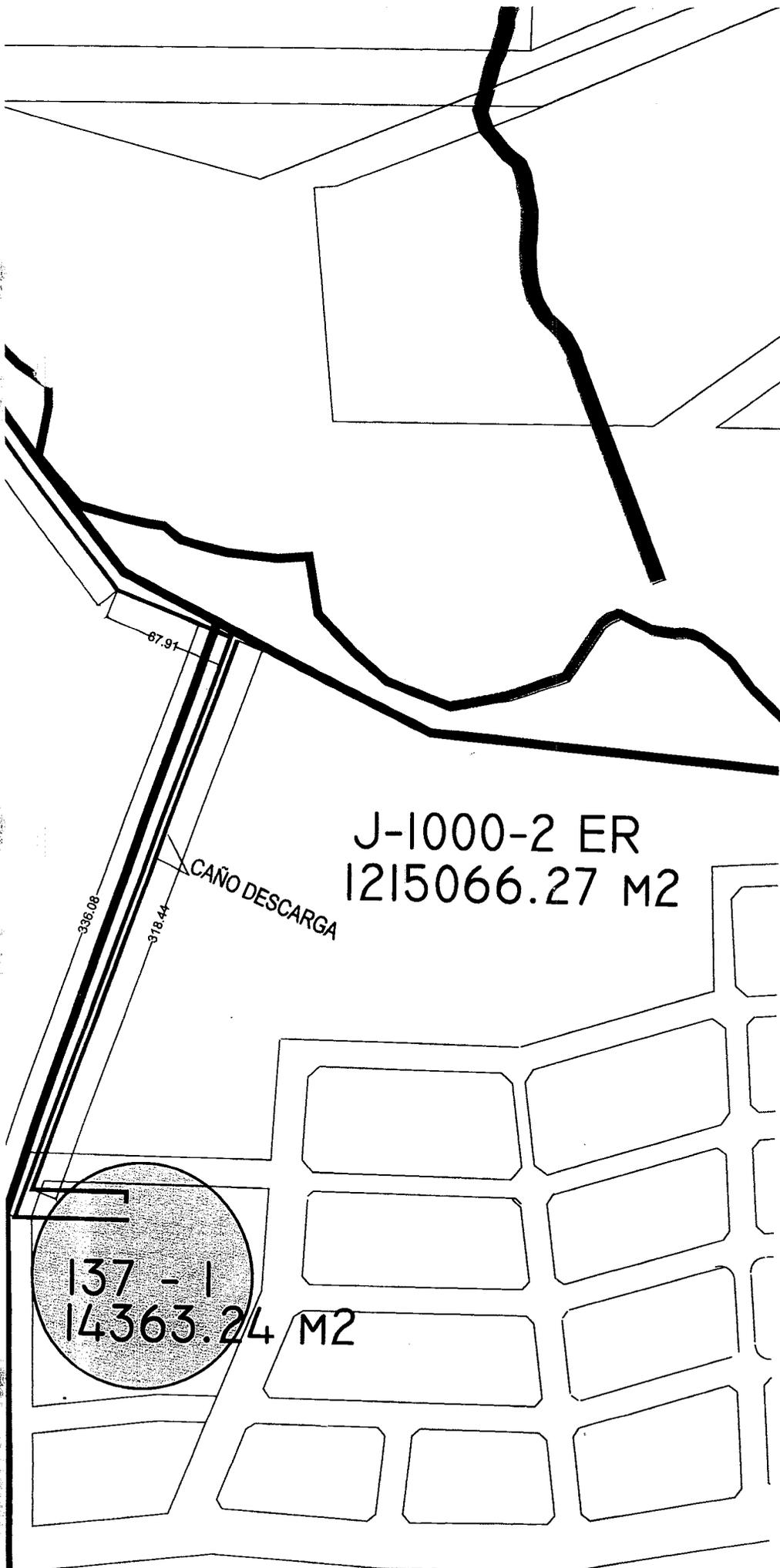


36

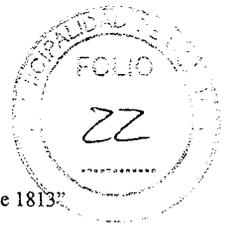


J-1000-2 IR
563186.61 M2

2A



[Signature]
Arqta. Inés PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Gas Urbana y Licitaciones
IPV



NOTA: N° 058/2013.-
LETRA: D.G.A.-

38

Ref: Guía de Aviso Proyecto Ampliación del
Sistema de agua potable Ushuaia, 1° etapa
Azud derivador, estación de bombeo,
Cañerías de impulsión y descarga.

USHUAIA, 07 de MARZO de 2013.-

A LA Sra:

Por intermedio de la presente, el que suscribe tiene el agrado de dirigirse a Ud. y atento a lo dialogado oportunamente sobre el tema de referencia, presente a modo de ampliación lo siguiente, a los efectos de continuar con el trámite ambiental que nos ocupa.

- Superficie de bosque existente. Superficie y porcentaje del mismo afectado por la obra.
- Realizar Matriz de Impacto.
- Nomenclatura catastral de las parcelas en donde se realizará la obra y la autorización de cada propietario para su ejecución. Ubicación parcelas en croquis.
- Planos y croquis firmados
- Dar intervención a la Dirección Gral. de Recursos Hídricos, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente, a los efectos de su evaluación, consideración y autorización de las obras, atento a lo indicado en artículo 6° de Resolución S.D. y G.U N° 394/2012 que aprobara la instancia ambiental de la planta potabilizadora "J"-137-1.
- Deberá estar habilitada en el Registro de Profesionales de la construcción de la Dirección de Obras Privadas de esta Municipalidad.

Sin más, saluda a Ud. cordialmente.

Arq. IRUPÉ PETRINA
RESPONSABLE AMBIENTAL DEL PROYECTO
DOMICILIO REAL : FRANCISCO GONZALES N° 651
LOCALIDAD

S _____ / _____ D



Dirección de Gestión Ambiental

"Protegerlo es obligación de todos"

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur son y serán Argentinas"

[Handwritten signature]
Geol. WALTER D. PLAZ
Dirección
Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia

[Handwritten signature]
PETRINA, IRUPÉ.
RECIBI 11/03/13.



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



Nota IPV (AT) N° 0485

Ref: "AMPLIACION DEL SISTEMA
DE AGUA POTABLE DE LA
CIUDAD DE USHUAIA:
PLANTA POTABILIZADORA
RIO PIPO 1° ETAPA - AZUD
DERIVADOR Y ESTACION DE
BOMBEO

USHUAIA, 10 de ABRIL de 2013.-

Geólogo DAL PIAZ, Walter
Dirección Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia

Por medio de la presente, y según lo solicitado, por
Nota N° 058/2013 Letra: D.G.A adjunto AMPLIACION DE GUIA DE AVISO de la
Obra de referencia.


Arqta. Inupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV

ORIGINAL



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



AMPLIACION GUIA DE AVISO

40

"PROYECTO AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE USHUAIA, 1º ETAPA - AZUD DERIVADOR, ESTACION DE BOMBEO Y CAÑERIAS DE DESCARGA E IMPULSION"

❖ Superficie de Bosque afectada

- BOSQUE EXISTENTE: **130.446,44m²** (Se toma una fracción aproximada de bosque, demarcada en plano) _____ **100%**
- SUPERFICIE AFECTADA POR LA OBRA DEL AZUD, CASA DE BOMBAS, CORTADA Y PLAYÓN DE MANIOBRAS Y CAÑERÍA DE IMPULSIÓN Y DESCARGA (APROX): **3847,93m²** _____ **3%**

❖ Nomenclatura Catastral de las parcelas intervinientes:

- IMPLANTACIÓN AZUD: **Sobre el Río Pipo, Tierras Fiscales sin Mensurar.**
- IMPLANTACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO: **J – 1000 – 2 HR. Propiedad del Banco de Tierra del Fuego.** (Adjunto autorización del mismo)
- CAÑERÍA DE IMPULSIÓN Y DESCARGA: **J – 1000 – 2 HR; 2 IR. Propiedad del Banco de Tierra del Fuego** (Adjunto autorización del mismo) y **2ER J – 1000 – 137. Propiedad del Instituto Pcial. de Vivienda.**

❖ Matriz de Impacto (Adjunta)

- ❖ Resolución donde se autoriza el Uso del Agua y Condiciones, por parte de la Dirección Provincial de Recursos Hídricos – Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente. (Adjunta)



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



AMPLIACION GUIA DE AVISO

41

"PROYECTO AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE USHUAIA, 1º ETAPA - AZUD DERIVADOR, ESTACION DE BOMBEO Y CAÑERIAS DE DESCARGA E IMPULSION"

❖ Superficie de Bosque afectada

- BOSQUE EXISTENTE: **130.446,44m²** (Se toma una fracción aproximada de bosque, demarcada en plano) _____ **100%**
- SUPERFICIE AFECTADA POR LA OBRA DEL AZUD, CASA DE BOMBAS, CORTADA Y PLAYÓN DE MANIOBRAS Y CAÑERÍA DE IMPULSIÓN Y DESCARGA (APROX): **3847,93m²** _____ **3%**

❖ Nomenclatura Catastral de las parcelas intervinientes:

- IMPLANTACIÓN AZUD: **Sobre el Río Pipo, Tierras Fiscales sin Mensurar.**
- IMPLANTACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO: **J – 1000 – 2 HR. Propiedad del Banco de Tierra del Fuego.** (Adjunto autorización del mismo)
- CAÑERÍA DE IMPULSIÓN Y DESCARGA: **J – 1000 – 2 HR; 2 IR. Propiedad del Banco de Tierra del Fuego** (Adjunto autorización del mismo) y **2ER J – 1000 – 137. Propiedad del Instituto Pcial. de Vivienda.**

❖ Matriz de Impacto (Adjunta)

❖ Resolución donde se autoriza el Uso del Agua y Condiciones, por parte de la Dirección Provincial de Recursos Hídricos – Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente. (Adjunta)

1363 - 33/33



Municipalidad de Ushuaia
Dirección de Sistemas de Información Catastral



RESUMEN DE SITUACIÓN PARCELARIA A LA FECHA 23/05/2013 9:53:08
EL INMUEBLE NO TIENE DEUDA

Seccion	Nº Macizo	Letra Macizo	Nº Parcela	Letra Parcela	U.F. / U.C.
J	1000		0002	HR	

Personas relacionadas a la Parcela

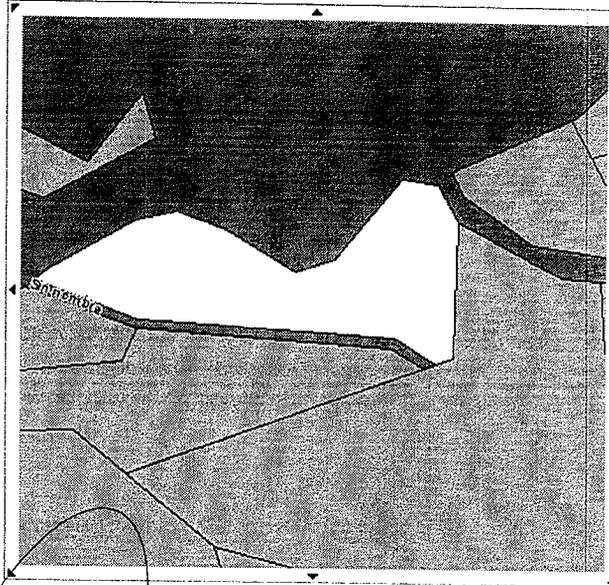
Tipo	Personas	Documento
Titular	BANCO PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO	OTRO 0
Contribuyente	BANCO PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO	OTRO 0

Direcciones

Descripcion	Num	Tipo Puerta
RUTA 3 KILOMETRO N°5	5130	Principal

42

Parcela	
Metros Frente	625.29
Superficie Terreno	86932.24
Valor Tierra	66959.55
Valor de Mejora	0.00
Porcentaje	0.00
Terreno Esquina	NO
Doble Frente	NO
Exp. Obra	
Exp. Comercio	
Exp. Suelo Urbano	
Plano Mensura	
Partida	
Observaciones	



0 100 200 300 400 m

* El Titular de dominio actualizado se deberá consultar al Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia (Art.21-Ley Nac.º 17801- Art. 56 Ley Prov. Nº 532)

El presente instrumento no tiene validez sin la firma y sello del funcionario que lo emite

MUN. JOSE CARLOS GONZALEZ
Oficina de Sistemas de Información Catastral
Log. 2600

FIRMA

ACLARACION

1363 - 1/16

IDENTIFICACION DE IM. ACTOS

PROYECTO: AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - 1º ETAPA - USHUAIA. AZUD DERIVADOR, ESTACION DE BOMBEO, CAÑERIAS DE IMPULSION Y DESCARGA

		ACCIONES DEL PROYECTO (Etapa de Construcción)																		
		ACCIONES DEL PROYECTO (Etapa de Gestión Administrativa)				ACCIONES DEL PROYECTO (Etapa de Construcción)								ACCIONES DEL PROYECTO (Etapa de Opareción)						
		Normas Municipales	Normas Provinciales	Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo	Adjudicación de las Obras	Modificación Superficial del relieve		Caminos y senderos	Carreteras y Puentes	Cables y Ascensores	Presas y embalses	Perforaciones	Corte y Relleno	Construcción de Viviendas Privadas	Desarrollo Turístico	Crecimiento Económico y Desarrollo	Tránsito Vehicular	Generación de Residuos y/o efluentes	Aparición de Efecto Barrera Visual	
Extracción de Cobertura vegetal y movimiento de Suelo	Sitios y edificios Industriales																			
CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES EXISTENTES EN EL MEDIO AMBIENTE	MEDIO NATURAL	Recursos Hídricos	Fauna		⊙			⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
			Cuerpos Receptores	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
				Escurrimiento Superficial					⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙
		Vegetación	Suelos					⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
			Bosques	⊙	⊙			⊙					⊙					⊙	⊙	⊙
		Arbustal y/o Pastizal					⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙				⊙	⊙	⊙	⊙
			Paisaje	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙				⊙	⊙	⊙	⊙
		Calidad del Aire	Nivel de Ruido					⊙	⊙			⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
			Nivel de Material Particulado					⊙	⊙			⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	Nivel de Gases y Vapores																			
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	Area Natural Protegida																		
		Yacimientos Arqueológicos																		
		Actividades Turísticas	Actividades Recreativas de la Población	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙			
			Turismo Convencional	⊙	⊙	⊙										⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
			Turismo no Convencional																	
Valor Inmobiliario de las Tierras del área de influencia		⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		
Propiedad de las Tierras del área de influencia		⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		
Nivel de Empleo		⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		
Seguridad y Salud de los Operarios	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙				⊙	⊙	⊙			
Seguridad y Salud de la Población del área de influencia	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙				⊙	⊙	⊙			





PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPUBLICA ARGENTINA
=MUNICIPALIDAD DE USHUAIA=

Municipalidad de Ushuaia
Refollado Nº 50

Municipalidad de Ushuaia
Refollado Nº 51



"2013 Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

NOTA: Nº 178/2013.-
LETRA: D.G.A.-

68

Ref: Guía de Aviso del Proyecto
"Ampliación sistema de agua potable
de la ciudad de Ushuaia-Planta Potabi-
lizadora Río Pipo-1º Etapa" Azud Deri-
vador, Estación de Bombeo, Cañerías de
Impulsión y Descarga.

USHUAIA, 28 de MAYO de 2013.-

Sr. DIRECTOR DE URBANISMO:

Según lo dialogado y a solicitud del Sr. Subsecretario del área, por intermedio de la presente elevo a Ud. dicho Expte. del proyecto de referencia, al solo efecto que arbitre los medios a su alcance para definir el Uso correspondiente de parte de la obra del proyecto que nos ocupa, más precisamente la estación de bombeo que tendrá una superficie de 180 m² y ubicada en la parcela 2HR, de la Sección J, Macizo 1000, sobre la margen derecha del río Pipo y de propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego.

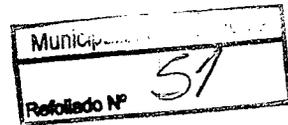
Geol. WALTER DALPIAZ
Director
Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia



Dirección de Gestión Ambiental

"Protegerlo es obligación de todos"

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur son y serán Argentinas"



NOTA: N° 180/2013.-
LETRA: D.G.A.-

69

Ref: Guía Aviso del Proyecto
Ampliación sistema de agua potable
de la ciudad de Ushuaia-Planta Potabilizadora Río Pipo-1° Etapa" Azud derivador, Estación de Bombeo, Cañerías de Impulsión y Descarga.

USHUAIA, 29 de MAYO de 2013.-

Al Sr.

Por intermedio de la presente el que suscribe, tiene el agrado de dirigirse a Ud. a efectos de consultarle sobre el proyecto de referencia, fundamentalmente respecto del azud derivador que se construirá en el curso del río Pipo, correspondiente a un sector de dominio público provincial.

Como es de vuestro conocimiento el proyecto consiste en la ejecución de obras complementarias como, un azud derivador, estación de bombeo ubicada en la margen derecha del río y colocación de cañerías de impulsión y descarga, con el propósito de abastecer de agua cruda a la planta potabilizadora, N° 4, río Pipo.

Por el tipo de obras a ejecutar, esta Dirección, ha solicitado al comitente la presentación de una Guía de Aviso, cuyo contenido es satisfactorio, surgiendo cierta incertidumbre respecto a posibles efectos no deseados que pueda producir la construcción del azud; que fuera autorizada por Resolución S.D.S. y A. N° 108/2013, es por ello nuestra consulta, referente a si esa obra, produciría algún impacto negativo básicamente sobre la flora y fauna del río y sobre algún potencial evento súbito de crecidas.

Contando desde ya el interés que dispensará a la presente, agradezco se me informe al respecto, a los efectos de la continuidad del trámite que nos ocupa.

Sin más, saluda a Ud. cordialmente.

[Signature]
Gest. WALTER DALPIZ
Director
Gestión Ambiental
Municipalidad de Ushuaia

Ing. NOAIR J. GERARDO
DIRECTOR GRAL. DE RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE
SAN MARTÍN N° 1401 – LOCALIDAD
S _____ / _____ D _____

[Signature]
Ing. Gerardo Noir
Director Gral. de Recursos Hídricos
Sec. de Desarrollo Sustentable
y Ambiente



Dirección de Gestión Ambiental



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE



NOTA N°: 598 / 13
LETRA: D.G.R.H.

USHUAIA, 3 de Julio de 2013

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Geol. Walter DALPIAZ

Me dirijo a usted dando respuesta a la Nota N° 180/2013, ingresada a nuestra dependencia, en relación a la Guía de Aviso del Proyecto: "Ampliación del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río Pipo – 1° Etapa – Azud Derivador y Estación de Bombeo"

Se hace mención en principio a algunas cuestiones que justifican la construcción de la "pequeña presa" y otras de aspecto técnicas.

Dado que la obra beneficiará a la zona Sudoeste de la Ciudad de Ushuaia, con el abastecimiento de agua potable de 6000 viviendas (25000 personas). Con la ampliación futura prevista, llegará a proveerse de agua potable a 75000 habitantes.

Para suministrar agua a dicha cantidad de personas se hace necesario almacenar agua y la mejor opción en este caso es la construcción de un reservorio. Para ello se construirá una barrera para elevar el nivel del caudal del Río Pipo con el fin de derivar dicho caudal hacia la Planta Potabilizadora N° 4. La estimación de la extracción diaria actual es de 100 l/s y en el futuro 300 l/s. una vez materializada la ampliación de la Planta.

El cauce del río tiene un ancho promedio en todo su desarrollo de entre unos 15 a 20 m, el azud será una presa vertedero de baja altura ejecutada en hormigón armado, el cierre se encontrará sobre el cauce del Río Pipo y conformará el vertedero. EL azud tendrá un ancho aproximado de 25 m, su coronamiento estará aproximadamente a 1,50 m sobre el nivel de máxima crecida del Río Pipo (la profundidad en el sector es de 2 m) por lo cual la altura total se estima en 3,50 m. Si bien el cierre se materializa en todo el ancho del río, el mismo alcanza los 3,50 m, almacenando agua hasta alcanzar dicho nivel, y una vez sobrepasado el mismo, el agua escurre por sobre la estructura del vertedero de sección curva para adaptarse a los principios mecánicos de la mecánica de los fluidos, de esta manera se minimiza el rozamiento del agua con la superficie del azud evitando la erosión.

Respecto de presentarse un evento súbito de crecida extraordinaria, como se mencionó el azud estará 1,50 m por encima del nivel de máxima crecida, al presentarse un evento extraordinario el azud continuará funcionando con normalidad superando el pelo de agua en la cresta del azud a los 3,50 m de altura, erogando en definitiva un menor caudal hacia aguas abajo de la presa.

El objetivo fundamental del azud es garantizar un nivel mínimo de agua en el pozo de bombeo para poder derivar a la planta potabilizadora.

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinos"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE



71

De acuerdo a las tareas descriptas por la empresa Juan Felipe Gancedo S.A. se realizará movimiento de suelo en una zona con importante vegetación y en el cauce del río, provocando alteraciones en el medio natural, los mismos serán mitigados mediante la reimplantación de las especies arbóreas retiradas, regresando al estado inicial la cobertura vegetal a los taludes conformados, saneando también el agua devuelta al río. Podemos ver en la siguiente imagen la zona de implantación del azud.



Figura N° 1: Zona de implantación del azud derivador.

Con respecto a las características de los vertidos, la planta potabilizadora contará con un sistema de tratamiento para el agua colectada a partir del lavado de filtros y la purga de fangos y otro tipo de líquido no cloacal generado por la planta potabilizadora, tal sistema contará con un equipo que permita separar los sólidos sedimentables (barros) del agua con el objeto de recuperar los fangos para su disposición final. El vertido del agua tratada se realizará hacia el río Pipo, debiendo cumplir legislación vigente.

El usuario será la Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios del Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, autorización dada en este caso al Sr. M.M.O. Fernando Mansilla. El constructor de la Obra "Ampliación del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Ushuaia - Planta Potabilizadora Río Pipo - 1° Etapa - Azud Derivador y Estación de Bombeo", es la Empresa Juan Felipe Gancedo S.A.

En el Anexo II de la Resolución S.D.S. y A. N° 108/2013 dictada, menciona varias obligaciones a cumplir por el usuario de agua, como las siguientes asegurando la vida de la fauna, calidad, cantidad de agua, etc., que se mencionan a continuación.

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE



72

- Utilizar el agua conforme al destino, extensión, proporción, duración, volumen y demás modalidades determinados en la presente autorización y en las reglamentaciones que se dicten para el mejor aprovechamiento de los recursos hídricos;
- Permitir el ingreso al predio y circulación del personal de la Autoridad de Aplicación, previa acreditación de tal carácter, para efectuar las observaciones y mediciones que la Autoridad de Aplicación disponga, y suministrar la información que se les solicite;
- Comunicar mensualmente a la Dirección General de Recursos Hídricos los caudales y volúmenes utilizados;
- Aplicar técnicas eficientes que eviten el desperdicio y la degradación del agua, los suelos y el ambiente humano en general;
- Preservar la cobertura vegetal protectora de fuentes, cursos y depósitos conforme a la reglamentación pertinente;
- Dejar el agua, la tierra y demás bienes afectados por uso o estudio, de modo tal que no causen daño ni peligro a personas o cosas;
- Colocar el instrumental, el cual será suministrado y costado por el usuario, que permita medir la cantidad de agua que se derive, consuma, inmovilice o comprometa, cuando así se le solicite;
- Abonar el canon cuando así correspondiera;
- Cumplir con todas las condiciones que se fijan en el presente instrumento de autorización.

Sumado a lo anterior expuesto, en el Anexo II de la Resolución de S.D.S. y A. N° 109/2013, se mencionan varias pautas a cumplir por el constructor de la obra hidráulica, como las siguientes asegurando la vida de la flora y fauna, calidad, cantidad de agua, etc.

- Ejecutar y utilizar las obras de cruce de cursos de agua conforme al destino, extensión, proporción, duración, y demás modalidades determinadas en la presente autorización y en la correspondiente al uso del agua asociado, y en las reglamentaciones que se dicten para el mejor aprovechamiento de la obra.
- Permitir al personal de la Autoridad de Aplicación, previa acreditación de tal carácter, efectuar las observaciones, mediciones e inspecciones que la Autoridad de Aplicación disponga, y suministrar la información que se les solicite.
- Aplicar técnicas eficientes que eviten el desperdicio y la degradación del agua, los suelos y el ambiente humano en general, tanto durante la ejecución de los trabajos, como durante las tareas de mantenimiento de la misma.
- Preservar la cobertura vegetal protectora de fuentes, cursos y depósitos conforme a la reglamentación pertinente.

“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinos”



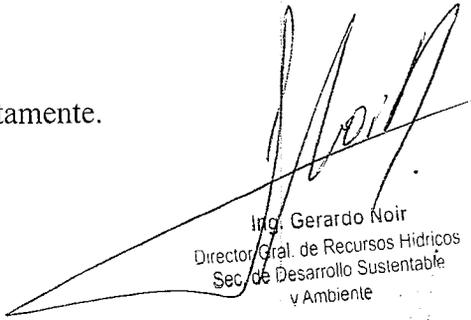
Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE

73

- Dejar el agua, la tierra y demás bienes afectados durante la construcción y/o mantenimiento de dicha obra en el estado natural previo al comienzo de la ejecución de los trabajos y de modo tal que no causen daño ni peligro a personas o cosas.
- Solicitar una nueva autorización a la Autoridad de Aplicación, en el caso de que se desee realizar cualquier modificación de la obra.
- Instalar la señalización de indicación, prevención o prohibición, en caso de que la Autoridad de Aplicación lo considere apropiado.
- Evitar que materiales y otros elementos utilizados para operación de la obra interrumpan o dificulten el libre tránsito por la costa.
- Asumir, en forma exclusiva, la responsabilidad civil de las instalaciones.

Cabe aclarar que el uso prioritario definido para el río Pipo es como fuente de agua potable para abastecer a la población de la Ciudad de Ushuaia, priorizado ante cualquier otro uso consuntivo o no consuntivo existente.

Sin otro particular, saludo a Ud., atentamente.


Ing. Gerardo Noir
Director Gral. de Recursos Hídricos
Sec. de Desarrollo Sustentable
y Ambiente



74

NOTA: N° 225/2013.-
LETRA: D.G.A.-

Ref: Guía de Aviso del Proyecto
"Ampliación sistema de agua potable
de la Ciudad de Ushuaia –Planta pota-
bilizadora Río Pipo – 1° Etapa"
Azud Derivador, Estación de Bombeo
Cañerías de Impulsión y Descarga

USHUAIA, 05 de JULIO DE 2013.-

Sr. SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO
Y PROYECTOS URBANOS:

Me dirijo a Ud. respecto al tema de referencia para informarle que el Proyecto en cuestión se encuentra ubicado al Oeste de nuestra ciudad cuya nomenclatura catastral es tierras de dominio público provincial, Sección "J", 1000-2HR, 2IR; J- 137 (ex 2ER) y J-137 Parcela 1.

Dicho proyecto consiste básicamente en la realización de todas las obras como azud derivador, estación de bombeo, cañerías de impulsión y de descarga, que permitirán abastecer de agua cruda a la planta potabilizadora denominada como planta número 4, río Pipo ubicada en la Sección "J", Macizo 137, parcela 1.

De lo antedicho, se indica que el azud derivador se implantará sobre el río Pipo, correspondiente a tierras de dominio público provincial, la estación de bombeo en sección J, Macizo 1000-parcela 2HR, propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego y la cañería de impulsión y Descarga en Sección J, Macizo 1000, parcela 2HR y 2 IR, propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego; J-137 (ex 2ER) y J-137 parcela 1, éstas dos últimas propiedad del Instituto Provincial de Vivienda (I.P.V).

La instancia ambiental de esa planta potabilizadora fue aprobada por Resolución S.D. y G.U N° 394/2012 de fecha 27/12/2012.

La Guía de Aviso presentada en primera instancia en fecha 28/01/2013 consta en el expediente de referencia entre fojas 3 a 21.

Luego por Nota N° 058/13, Letra D.G.A de fecha 07/03/2013, obrante a fojas 22, se solicitó, más información respecto de lo presentado.

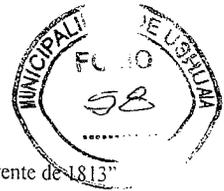
Por Nota I.P.V N° 0485, de fecha 10/04/2013, obrante entre fojas 23 a 39 la profesional presente lo solicitado.



Dirección de Gestión Ambiental

"Protegerlo es obligación de todos"

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur son y serán Argentinas"



Además se prevé la realización de una traza desde la Ruta Nacional N° 3 a la obra de toma de agua de aproximadamente 200 metros de longitud por un ancho de 5,00 metros, que permitirá acceder a una superficie acondicionada en un sector adyacente al cauce del río de una superficie 50 mts. por 50 mts. que se utilizará como playón, acopio, maniobras y obrador. 76

En el sector del playón indicado, habrá un obrador con cerco perimetral y portón, con seguridad durante las 24 hs. No está permitido realizar quemas de ningún tipo de material. Todo el acopio de material, como el sobrante, maquinarias, equipos de un día para el otro, no podrán quedar en obra, sino en el obrador. Todas las obras a realizar deberán estar debidamente señalizadas.

Se describe no solo la situación ambiental existente, sino además cual será el tratamiento que se les dará a los residuos propios generados con la puesta en marcha y funcionamiento del mismo.

En todo momento de la ejecución del proyecto, la contratista responsable del mismo deberá observar no solo las normas ambientales vigentes, sino también, la higiene y seguridad en el trabajo, a fin de minimizar los efectos no deseados sobre el ambiente y potenciales riesgos en las personas que desarrollan las tareas en este tipo de obras. La contratista deberá cumplir con las indicaciones que se realizan en la guía de aviso sobre el particular.

Como ya se observó, para la ejecución de este proyecto se deberá atravesar diferentes parcelas, por tal motivo, el comitente ha presentado las autorizaciones pertinentes por parte de los propietarios de cada una de ellas.

Además, para las obras a ejecutar sobre el cauce del río, poseen la autorización correspondiente emitida por la autoridad de aplicación, la Dirección General de Recursos Hídricos dependiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente, a través de la Resolución S.D.S. y A. N° 108/2013.

La profesional actuante ha presentado la Guía de Aviso del proyecto de acuerdo lo establece el Anexo I A de la Ordenanza Municipal N° 4124, sancionada para el cumplimiento de las disposiciones de los artículos 78 a 88 de la Carta Orgánica Municipal de la ciudad de Ushuaia.

Las condiciones naturales del entorno o alrededores donde se implantará el proyecto, desde años, vienen siendo modificadas por las acciones y actividades antrópicas, ya que se están llevando a cabo importantes urbanizaciones con sus respectivos movimiento de suelos, apertura de calles e infraestructura de los servicios esenciales, entre otros; cuya instancia ambiental fuera aprobada oportunamente por Resolución de la ex Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (S.R.N y A.H) del año 1.999 en cumplimiento de la Ley Provincial N° 55.

Del análisis de las matrices de Impacto presentadas del proyecto, se prevé que producirá efectos medios, como es de esperar para este tipo de obras, fundamentalmente sobre la vegetación y el suelo. Sobre una superficie de bosque de aproximadamente 1,3 hectáreas, el proyecto afectará 0,38 hectáreas, es decir, se intervendrá sobre un 3% del



Dirección de Gestión Ambiental

"Protegerlo es obligación de todos"

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur son y serán Argentinas"



total del mismo. El resto de la masa arbórea existente en el lugar se mantendrá en las condiciones actuales.

Los objetivos y beneficios socio-económicos de este proyecto, es la de abastecer de agua cruda, a la planta potabilizadora N° 4, río Pipo, ubicada en la Sección "J", Macizo 137, Parcela 1; que luego de potabilizada, servirá no solo en cantidad, sino en presión, caudal y calidad a las urbanizaciones aledañas y a las del sector, ya que esa planta fue diseñada no solo para brindar agua a 20.000 habitantes, sino que permitirá en un futuro triplicar su capacidad de tratamiento.

De la evaluación efectuada se desprende que la ejecución del proyecto producirá un efecto no deseado sobre un pequeño por ciento de la masa arbórea existente en el lugar de implantación, mientras que la restante superficie boscosa, existente en su alrededor, se mantendrá tal cuál sus condiciones naturales.

No obstante a esto se consultó por Nota N° 180, Letra D.G.A (fs. 51 del Expt) a la Dirección Gral. de Recursos Hídricos, como autoridad de aplicación de obras hidráulicas en un curso de agua, si la construcción del azud derivador podría tener implicancia sobre la fauna, flora del río, como así, sobre algún potencial evento súbito o extraordinario de crecidas.

La autoridad de aplicación contestó lo solicitado, por Nota N° 598/13, Letra D.G.R.H de fecha 3/07/2013, obrante entre fojas 52 a 55 del expediente de referencia; y expresando lo escrito y de manera resumida; el azud, tanto desde las obligaciones del constructor como las indicadas para el usuario del agua, la Dirección de Obras y Servicios Sanitarios (D.P.O. y S.S) en anexos de la resolución a cumplir que autoriza la obra, se asegura la vida de la flora y fauna, como así la calidad y cantidad de agua.

Respecto de lo consultado sobre un potencial evento súbito de crecida extraordinaria, se indica como ya se mencionó, que el azud estará a 1,50 m. por encima del nivel de máxima crecida, por lo que continuará funcionando con normalidad superando el pelo de agua en la cresta del azud a los 3,50 m de altura, erogando en definitiva un menor caudal hacia aguas debajo de la presa.

Algo de gran valor y trascendental importancia es que se aclara que el uso prioritario por sobre todos los demás, del río Pipo, es como fuente de agua potable, priorizado ante cualquier uso consuntivo o no consuntivo.

Por lo antedicho, de las características generales del proyecto, de su objetivo y beneficios que brindará a la población; no surge la necesidad de requerir otra de las instancias de estudios previstas en la Ordenanza Municipal N° 4124.

De lo expuesto, se aconseja a esa Subsecretaría, salvo diferente opinión, a emitir el acto administrativo correspondiente, aprobando dicha instancia ambiental.

Se adjunta proyecto de Resolución.



Dirección de Gestión Ambiental

[Firma manuscrita]
 DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
 Ushuaia
 03/07/2013
 SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL

"Protegerlo es obligación de todos"

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur son y serán Argentinas"



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

2013 Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813



FERNANDA IVANOFF
Asistente S.S.G.U.
Leg. 2913
Municipalidad de Ushuaia

USHUAIA, 16 JUL. 2013

78

VISTO el expediente administrativo OP N° 3881/2013 del registro de ésta Municipalidad, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el mismo se tramitan las actuaciones relacionadas con la Guía de Aviso del Proyecto Denominado "Ampliación sistema de agua potable de la ciudad de Ushuaia - Planta Potabilizadora Río Pipo - 1° Etapa", Azud derivador, estación de bombeo, cañerías de impulsión y descarga, ubicado en el Sector Oeste de la Ciudad de Ushuaia, cuya nomenclatura catastral es tierras de dominio público provincial, Sección "J", 1000-2HR, 2IR, J-137 (ex 2ER) y J-137, Parcela 1.

Que dicho proyecto consiste básicamente en la realización de todas las obras como azud derivador, estación de bombeo, cañerías de impulsión y de descarga, que permitirán abastecer de agua cruda a la planta potabilizadora denominada como planta número 4, río Pipo, ubicada en la Sección "J", Macizo 137, parcela 1.

Que respecto a lo antedicho, se indica que el azud derivador se implantará sobre el río Pipo, correspondiente a tierras de dominio público provincial, la estación de bombeo en sección J, Macizo 1000-parcela 2HR, propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego y la cañería de impulsión y Descarga en Sección J, Macizo 1000, parcela 2HR y 2 IR, propiedad del Banco de la Provincia de Tierra del Fuego; y J-137 (ex 2ER), y J-137-1 éstas dos últimas, propiedad del Instituto Provincial de Vivienda (I.P.V).

Que la profesional responsable de la Guía de Aviso es la Arq. PETRINA Irupé y que se encuentra habilitada a tal fin en el Registro de Profesionales correspondiente.

Que la Guía de Aviso presentada en primera instancia en fecha 28/01/2013 consta en el expediente de referencia entre fojas 3 a 21.

Que por Nota N° 058/13, Letra D.G.A de fecha 07/03/2013, obrante a fojas 22, se solicitó, más información respecto de lo presentado.

Que por Nota I.P.V N° 0485, de fecha 10/04/2013, obrante entre fojas 23 a 39, la profesional presente lo solicitado.

Que por Nota N° 111/2013, Letra D.G.A, de fecha 12/04/2013, obrante a fojas 40, se solicita aclaraciones y modificaciones a las matrices de impacto presentadas.

Que por Nota I.P.V N° 0582 de fecha 29/04/2013, obrante entre fojas 41 a 49, la profesional presenta lo solicitado.

Que parte de este proyecto, correspondiente a la estación de bombeo con una superficie aproximada de 180 m²., se encuentra ubicada dentro de la zona denominada Reserva Costa de Río, sobre la margen derecha del río Pipo.

Que por tal motivo, el proyecto deberá ser remitido al Concejo Deliberante de la ciudad de Ushuaia a los fines de autorizar el uso correspondiente.

Que haciendo una breve descripción de los componentes del proyecto vemos que el Azud, será un presa vertedero de aproximadamente unos 500 m² de superficie, de una altura aproximada de 3,5 metros de alto, 24/25 metros de largo y ejecutada con hormigón armado. Esta obra garantiza un nivel mínimo de agua en el pozo de bombeo para poder derivarla a la planta.

Que la cañería de impulsión hasta la planta potabilizadora tendrá una longitud aproximada de 1.100 metros, conformada por un acueducto de PEAD de diámetro 500/560 mm. con sus respectivas cámaras de desagüe, bocas de registro y válvulas de aire a los efectos de su limpieza y mantenimiento y la de

///2...



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

...2///



descarga desde la planta de tratamiento hacia el río Pipo, de aproximadamente 400 metros de longitud, conformada por cañerías de PRFV de 600 mm. de diámetro. El proyecto también prevé la provisión, instalación y realización de equipos de telemedición y control de todo el sistema descrito.

Que el proyecto indica para cada una de estas obras, movimiento de suelo, roca, relleno, zanjeo, terraplenes y tareas de impermeabilización en las zonas donde existan riesgos de erosión que pudieran dañar las estructuras; como así, en el azud, se realizará un cuenco disipador de energía potencial que causaría la caída de agua sobre el cauce natural.

Que además se prevé una traza desde la Ruta Nacional N° 3 a la obra de toma de agua de aproximadamente 200 metros de longitud por un ancho de 5,00 metros, que permitirá acceder a una superficie acondicionada en un sector adyacente al cauce del río de una superficie 50 mts. por 50 mts. que se utilizará como playón, acopio, maniobras y obrador.

Que el proyecto, en el sector del playón indicado, tendrá un obrador con cerco perimetral y portón, con seguridad durante las 24 hs. No está permitido realizar quemas de ningún tipo de material. Todo el acopio de material, como el sobrante, maquinarias, equipos de un día para el otro, no podrán quedar en obra, sino en el obrador. Todas las obras a realizar deberán estar debidamente señalizadas.

Que en el proyecto también se describe no solo la situación ambiental existente, sino además cual será el tratamiento que se les dará a los residuos propios generados con la puesta en marcha y funcionamiento del mismo.

Que en todo momento de la ejecución del proyecto, la contratista responsable del mismo deberá observar no solo las normas ambientales vigentes, sino también, la higiene y seguridad en el trabajo, a fin de minimizar los efectos no deseados sobre el ambiente y potenciales riesgos en las personas que desarrollan las tareas en este tipo de obras. La contratista deberá cumplir con las indicaciones que se realizan en la guía de aviso sobre el particular.

Que como ya se observó, el proyecto para su ejecución deberá atravesar diferentes parcelas, por tal motivo, el comitente ha presentado las autorizaciones pertinentes por parte de los propietarios de cada una de ellas.

Que las obras a ejecutar sobre el cauce del río poseen la autorización correspondiente emitida por la autoridad de aplicación, la Dirección General de Recursos Hídricos dependiente de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente, a través de la Resolución S.D.S. y A. N° 108/2013.

Que la profesional actuante ha presentado la Guía de Aviso del proyecto de acuerdo lo establece el Anexo I A de la Ordenanza Municipal N° 4124, sancionada para el cumplimiento de las disposiciones de los artículos 78 a 88 de la Carta Orgánica Municipal de la ciudad de Ushuaia.

Que la instancia ambiental presentada ha sido evaluada por las diversas áreas municipales intervinientes.

Que las condiciones naturales del entorno o alrededores donde se implantará el proyecto, desde años, vienen siendo modificadas por las acciones y actividades antrópicas, ya que se están llevando a cabo importantes urbanizaciones con sus respectivos movimiento de suelos, apertura de calles e infraestructura de los servicios esenciales, entre otros; cuya instancia ambiental fuera aprobada oportunamente por Resolución de la ex Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (S.R.N y A.H) del año 1.999 en cumplimiento de la Ley Provincial N° 55.

Que las matrices de Impacto presentadas del proyecto, prevén que producirá efectos medios no deseados, como es de esperar para este tipo de obras, fundamentalmente sobre la vegetación y el suelo. Sobre una superficie de bosque de aproximadamente 1,3 hectáreas, el proyecto afectará 0,38 hectáreas, es decir, se intervendrá sobre un 3% del total del mismo. El resto de la masa

///3...



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

...3///

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

“ 2013 Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813”

FERNANDA IVANOFF
Asistente S.S.G.U.
Lta. 2913
Municipalidad de Ushuaia



arbórea existente en el lugar se mantendrá en las condiciones actuales.

80

Que los objetivos y beneficios socio-económicos de este proyecto, es la de abastecer de agua cruda, a la planta potabilizadora N° 4, río Pipo, ubicada en la Sección “J”, Macizo 137, Parcela 1; cuya instancia ambiental fuera aprobada por Resolución S.D. y G.U N° 394/2012; que luego de potabilizada, servirá no solo en cantidad, sino en presión, caudal y calidad a las urbanizaciones aledañas y a las del sector.

Que de la evaluación efectuada se desprende que la ejecución del proyecto producirá un efecto no deseado sobre un pequeño por ciento de la masa arbórea existente en el lugar de implantación, mientras que la restante superficie boscosa, existente en su alrededor, se mantendrá tal cuál sus condiciones naturales.

Que se realizó la consulta a la Dirección de Recursos Hídricos, dependiente de la Secretaria de Desarrollo Sustentable y Ambiente, respecto si la obra del azud derivador ocasionaría efectos no deseados sobre la flora, fauna del río y sobre la ocurrencia de una potencial crecida extraordinaria.

Que al respecto se contestó que no solo desde las obligaciones a cumplir por parte del constructor de la obra, sino, como las indicadas en anexos de la resolución que aprueba la misma, por parte del usuario del agua, se asegura la vida de la flora y fauna, como así la calidad y cantidad de agua y que de ocasionarse una crecida de esas características la obra continuaría funcionando normalmente.

Que además, la autoridad de aplicación expresa que el uso del río Pipo, es como fuente de agua potable, priorizado ante cualquier otro uso consuntivo o no consuntivo.

Que por todo lo antedicho, de las características generales del proyecto y de su objetivo y beneficios que brindará; no surge la necesidad de requerir otra de las instancias de estudios previstas en la Ordenanza Municipal N° 4124.

Que para dar cumplimiento a la Ordenanza Municipal N° 4124 se hace necesario emitir el acto administrativo correspondiente por parte de esta Municipalidad, requisito previo para la aprobación de este tipo de estudios por parte de la Autoridad de Aplicación.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado del presente acto administrativo, en virtud de lo dispuesto en artículo 153 de la Carta Orgánica Municipal de la ciudad de Ushuaia, Decreto Municipal N° 657/2012 y de la Ordenanza Municipal N° 4124.

Por ello:

EL SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el contenido de la Guía de Aviso del Proyecto denominado “Ampliación sistema de agua potable de la ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río Pipo – 1º Etapa”, Azud derivador, estación de bombeo, cañerías de impulsión y descarga, ubicado en el Sector Oeste de la Ciudad de Ushuaia, cuya nomenclatura catastral es, tierras de dominio público provincial, Sección “J”, 1000-2HR, 2IR, J- 137 (ex 2ER) y J-137, Parcela 1.

ARTÍCULO 2º.- El proyecto consiste básicamente en la realización de todas las obras como azud derivador, estación de bombeo, cañerías de impulsión y de descarga, que permitirán abastecer de agua cruda a la planta potabilizadora denominada como planta número 4, río Pipo, ubicada en la Sección “J”, Macizo 137, parcela 1.

ARTÍCULO 3º.- La profesional actuante es solidariamente responsable con el proponente del proyecto por la veracidad de los datos, como así, del cumplimiento

///4...

1363-44/16

Parabida 30/07/17 Resolución.

OSPDU N. 076/2013.

~~Handwritten signature~~

Dr. Ernesto Rowland
I.P.U.

82



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



Nota N° 1206
Letra IPV (T)

Ref: "Ampliación Sistema
de Agua potable de la Ciudad de Ushuaia - Planta Potabilizadora
Rio Pipo - 1º Etapa" Azud derivador, Estación de Bombeo,
Cañerías de Impulsión y Descarga

23

Ushuaia, 13 AGO 2013

Arq. Rodolfo Ordóñez
Subsecretario de Planeamiento
Y Proyectos Urbanos.
Municipalidad de Ushuaia
S _____ / _____ D

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA	
D.V. Nº 1077 B.S.M.	
RECIBIDA Nº	05111
FECHA	13/08/13
HORA	14
Firma: <i>Rodolfo</i>	

Me dirijo a Ud, en virtud de la Resolución S.S.P y P.U. N° 076/2013, Artículo 6º de la Obra de Referencia, (Expte adm OP N° 3881/2013) para solicitar se remita dicho Proyecto, al Concejo Deliberante de la Ciudad de Ushuaia, a los fines de autorizar el uso que corresponda.

Adjunto Planos

Sin otro particular, saludo a Ud., atentamente.-

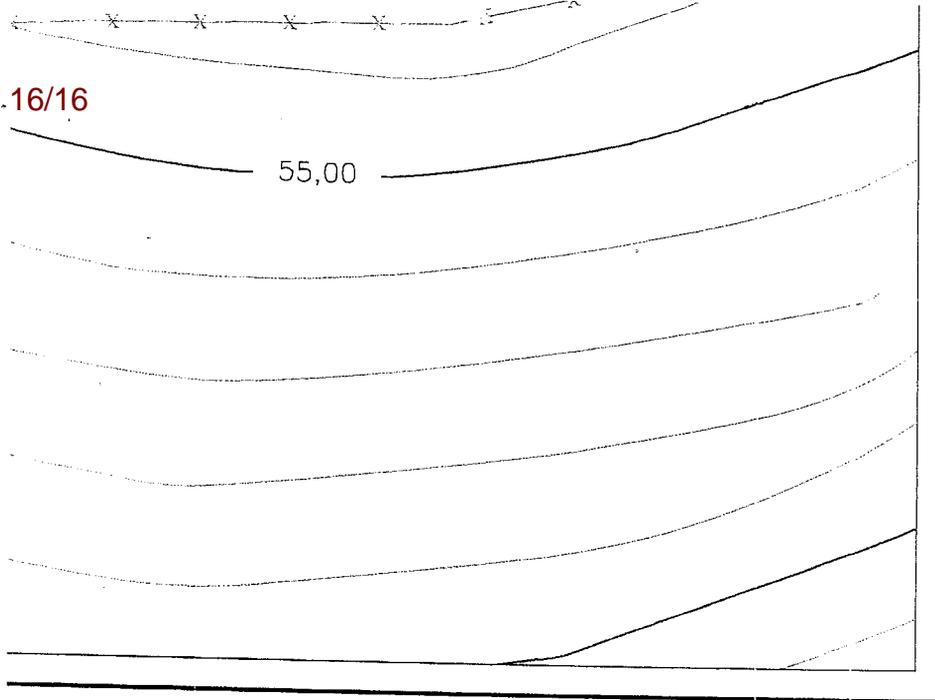
[Signature]
Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV

*Dir. Urbanismo:
A los efectos de evaluar y continuar
con el trámite s/corresponde*

Dirección de Urbanismo
RECIBIDO
14 AGO 2013
Firma: *[Signature]*
Leg: 1364
"Las Islas Marinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas".

[Signature]
Arq. Rodolfo A. ORDÓÑEZ
Subsecretario de Planeamiento
y Proyectos Urbanos
Municipalidad de Ushuaia
13/08/13

1363 -16/16



84

REFERENCIAS:

- NMN: NIVEL MÁXIMO NORMAL
- NME: NIVEL MÁXIMO EXTRAORDINARIO
- CC: COTA CORONAMIENTO
- CFC: COTA FONDO CANAL

NOTAS:

- 1 - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS.
- 2 - LAS COTAS DE NIVELES DE AGUA SON PRELIMINARES.

A	PARA COMENTARIOS	12/04/2013		
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN	FECHA APROBACIÓN
		AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1° ETAPA		PLANO N° OAP- OT-HI-P- 001- RA
	INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA			
	OBRA DE TOMA			
	PLANIMETRÍA GENERAL Y OBRAS ANEXAS	ENERO 2013	INDICADAS	

FORMATO A1
594x841
IRAM 4504

⊞

⊞

1363 - 1/20

SS

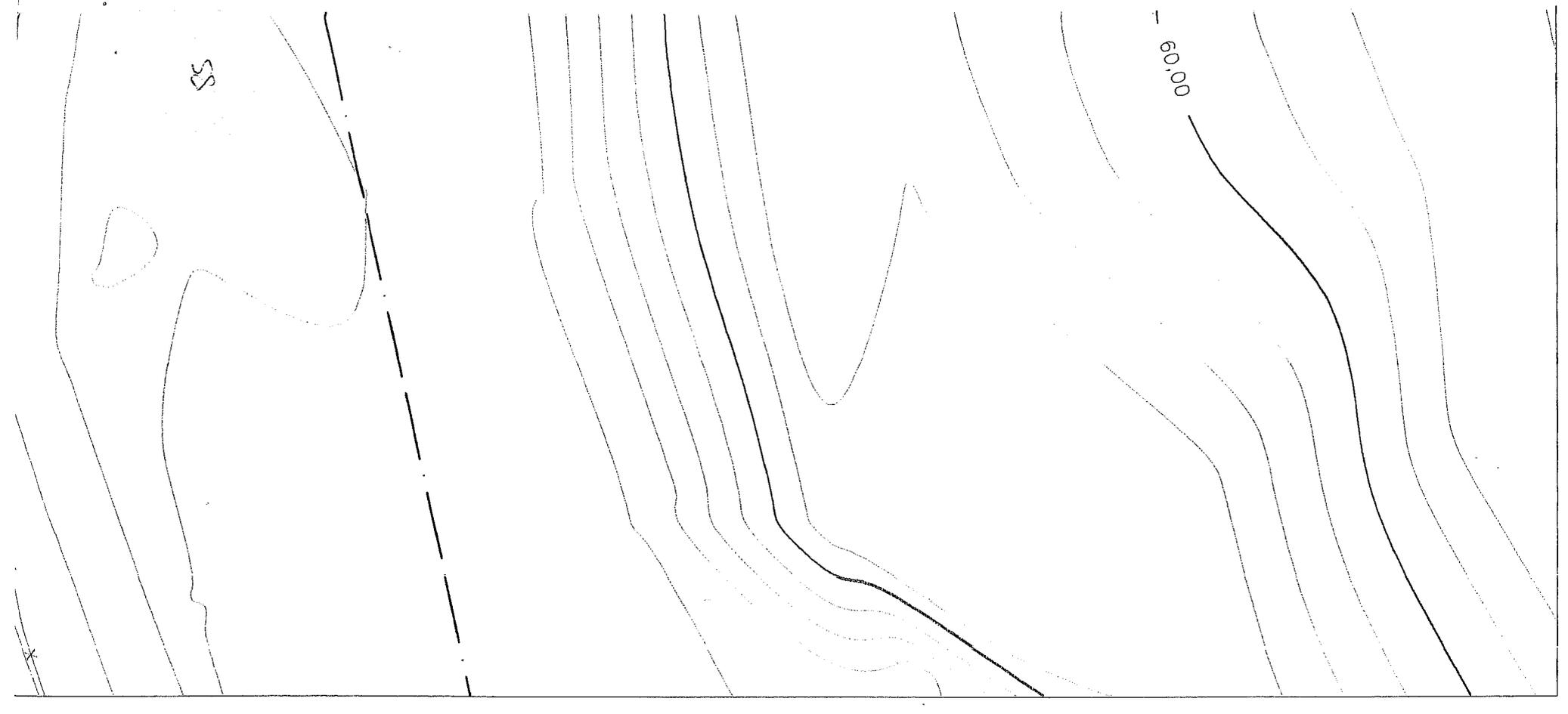
60.00

B

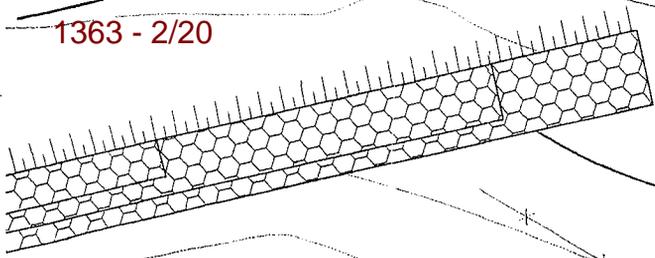
A

3

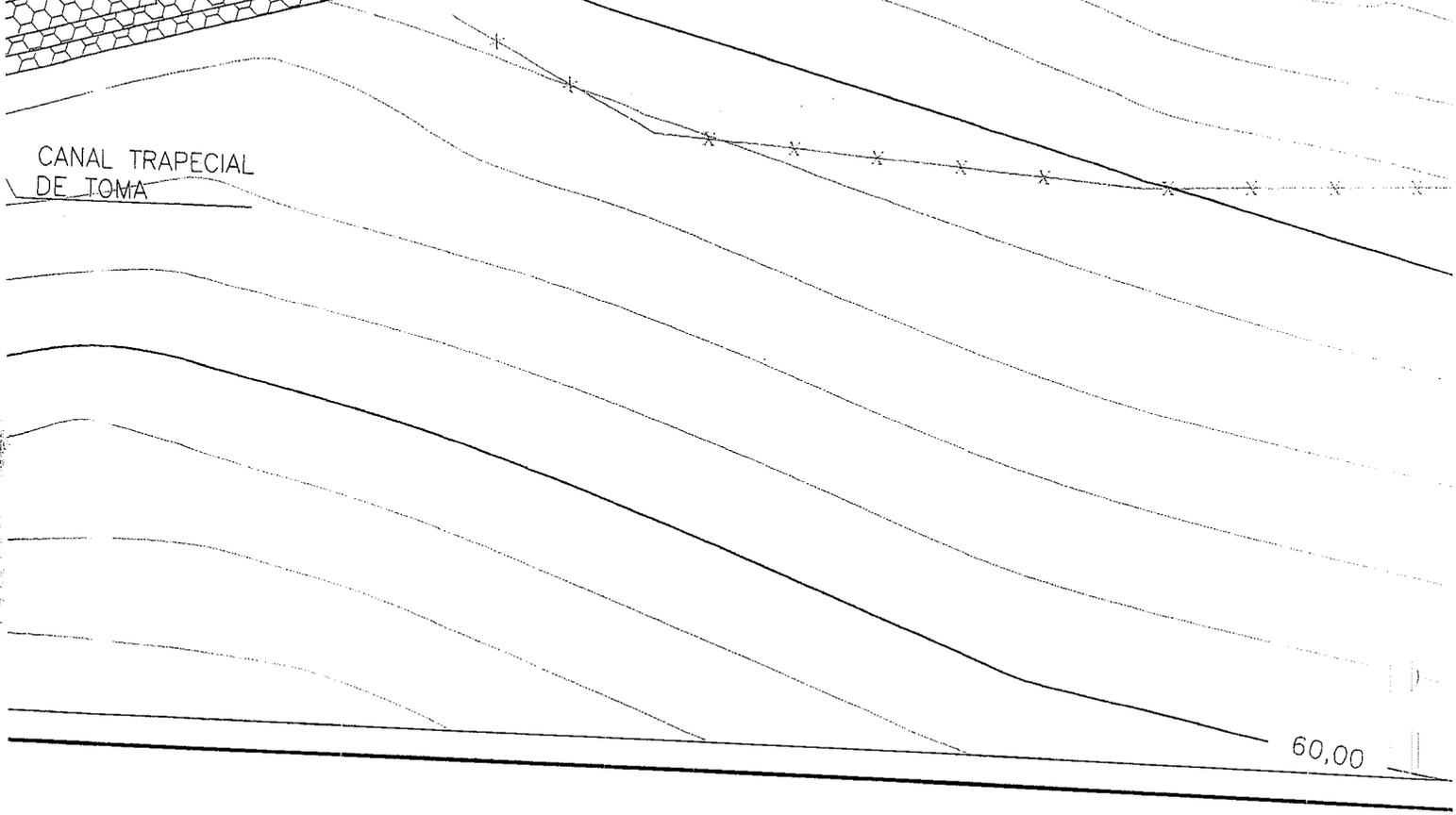
f



1363 - 2/20



CANAL TRAPEZIAL
DE TOMA

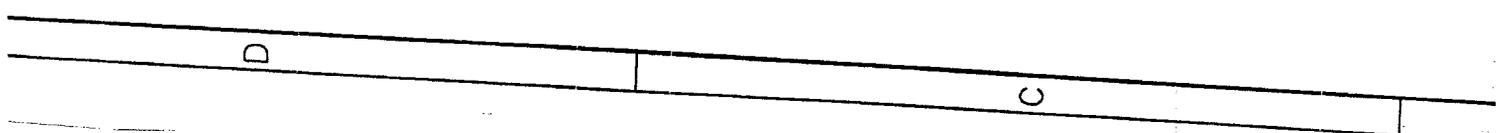
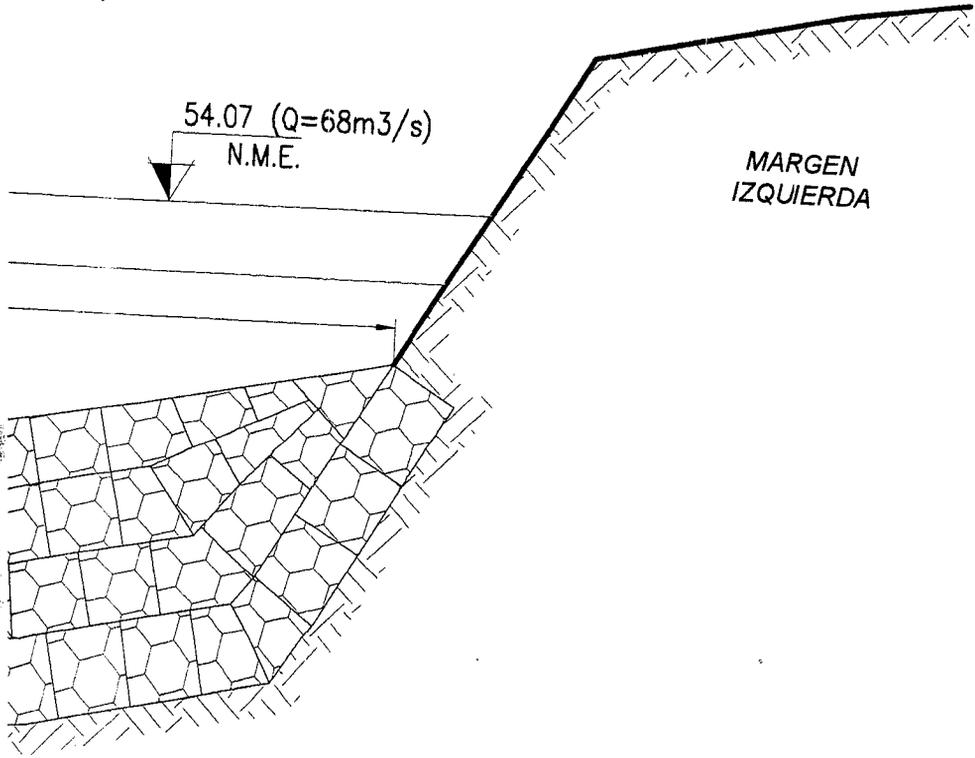


60,00

98

54.07 (Q=68m³/s)
N.M.E.

MARGEN
IZQUIERDA

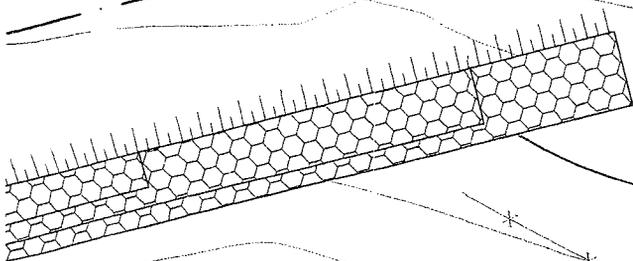


1363 - 3/20

1/A

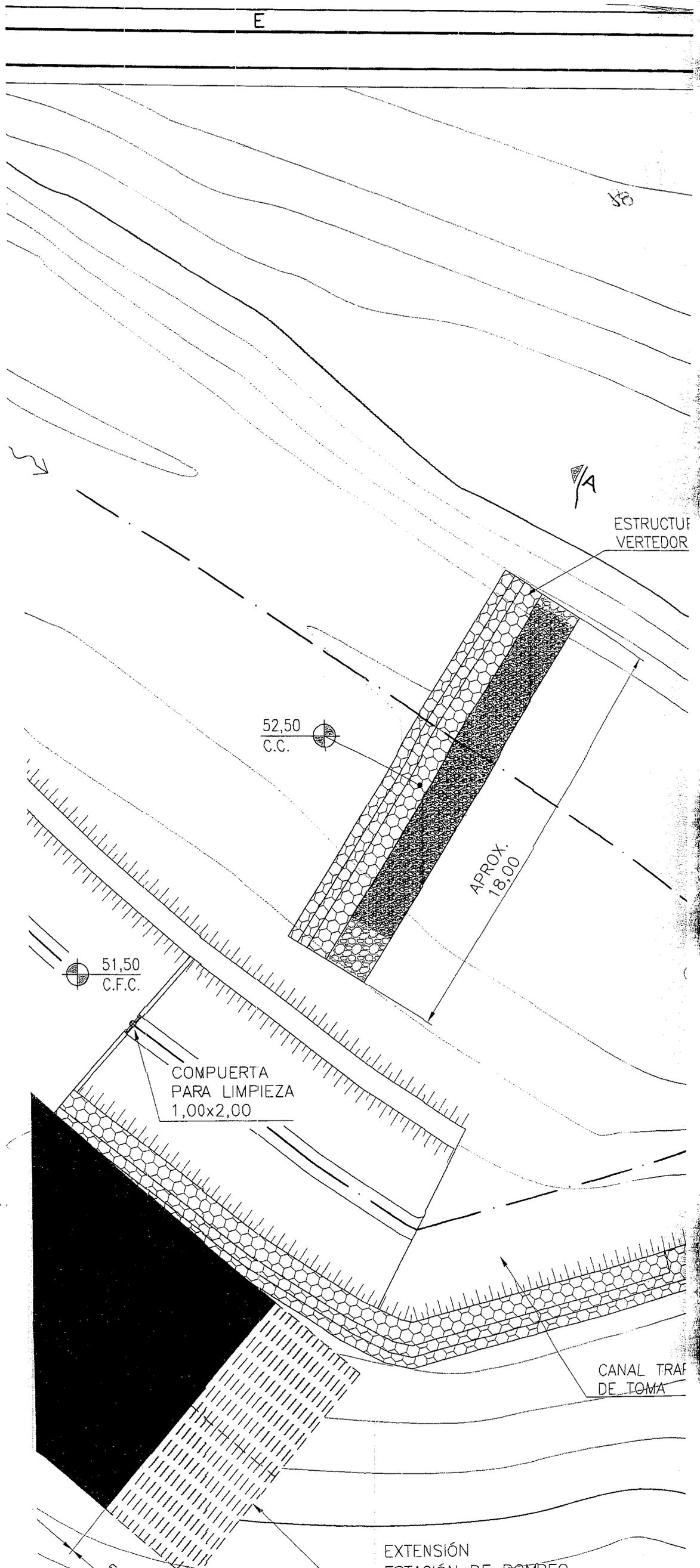
ESTRUCTURA FLEXIBLE
VERTEDORA DE GAVIONES

55,00



CANAL TRAPEZIAL
DE TOMA

ts



COMPUERTA
PARA LIMPIEZA
1,00x2,00

1363 - 5/20

CANAL TRAPEZOIDAL
DE TOMA

EXTENSIÓN
ESTACIÓN DE BOMBEO
IMPULSIÓN A
PP BUENA ESPERANZA

5,00

REVESTIMIENTO
FLEXIBLE
EN COLCHONETAS

53.60 (Q=42m³/s)
N.M.N.

54.07 (Q=68m³/s)
N.M.E.

APROX. 18,00

52.50
C.C.

ESTRUCTURA FLEXIBLE
HECHA DE GAVIONES

1363 - 6/20

90

RÍO PIPO

MURO DE CONTENCIÓN DE GAVIONES

ESTACIÓN DE BOMBEO

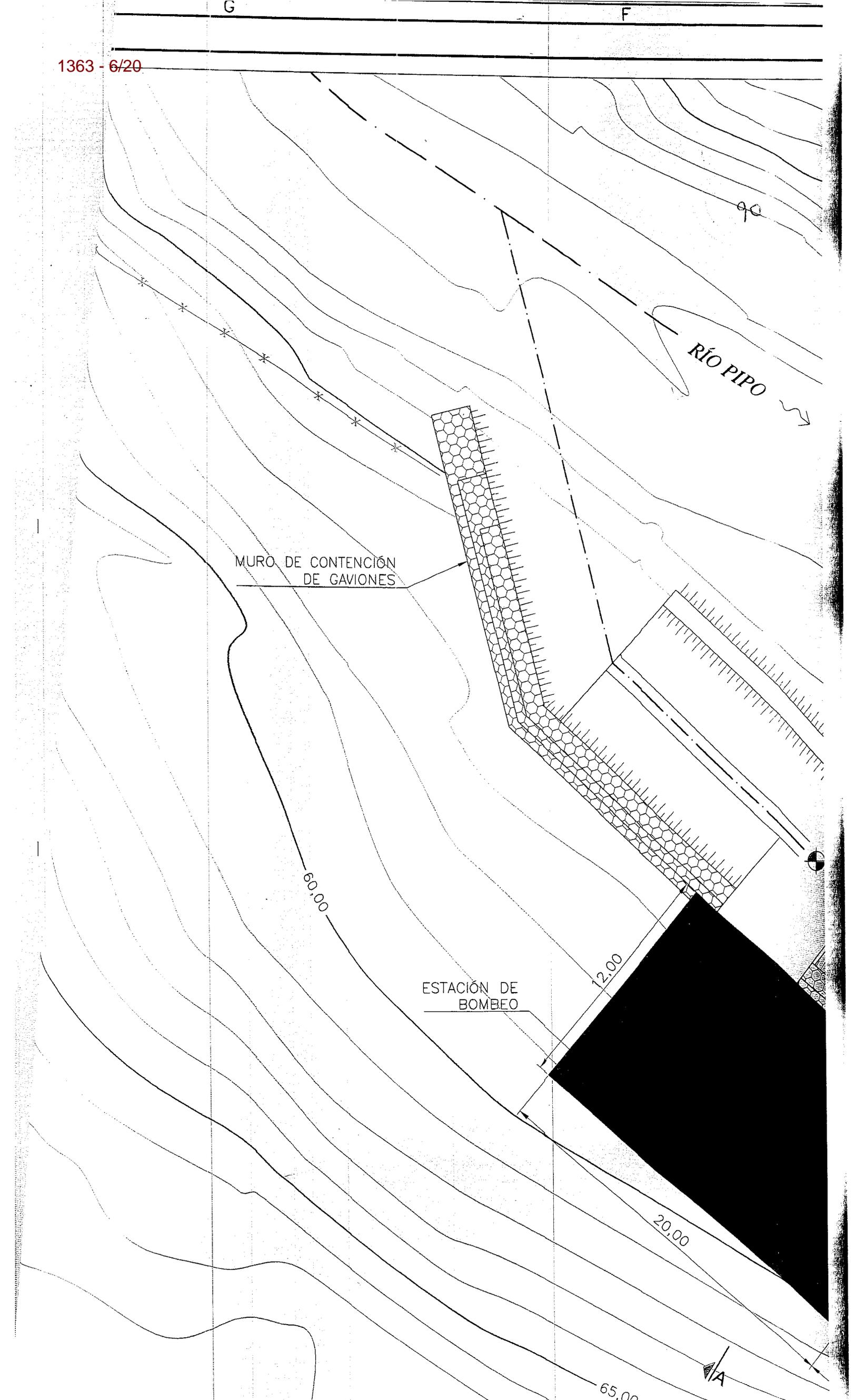
60.00

12.00

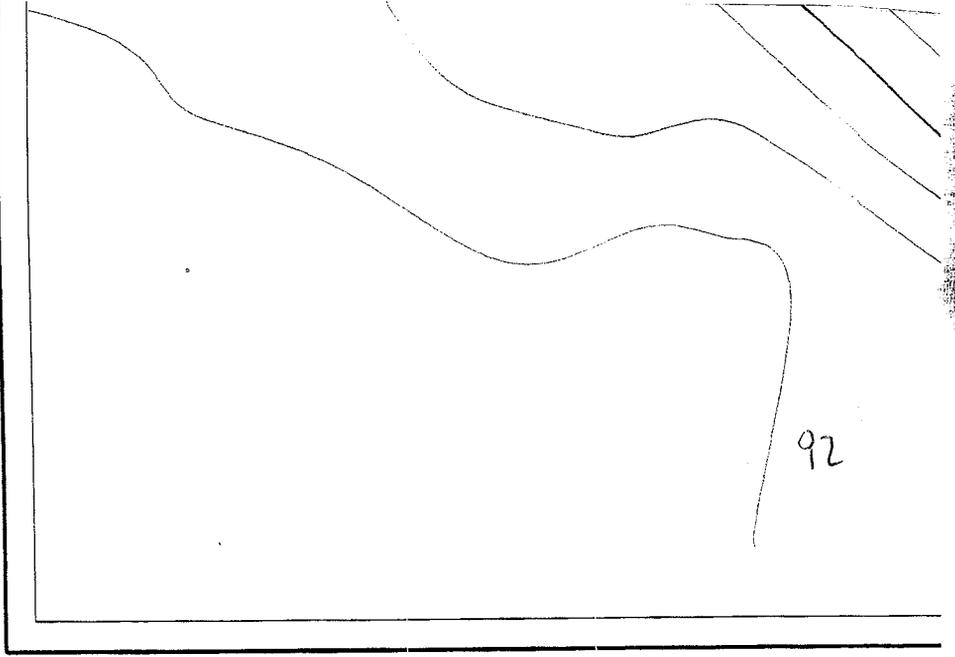
20.00

65.00

A



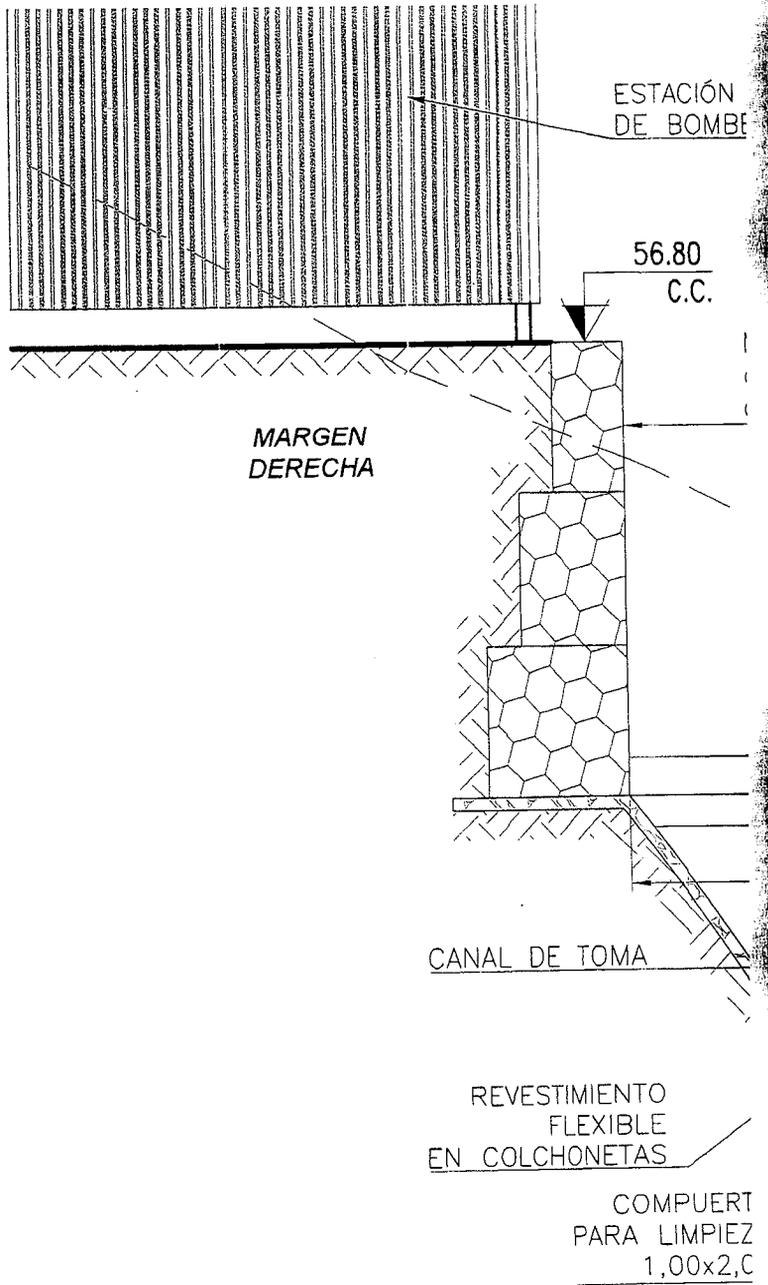
2



CORTE A-A

ESC. V 1:200

ESC. H 1:100



1

H

G

1363 - 8/20

IMPLANTACIÓN GENERAL

ESC. 1:200

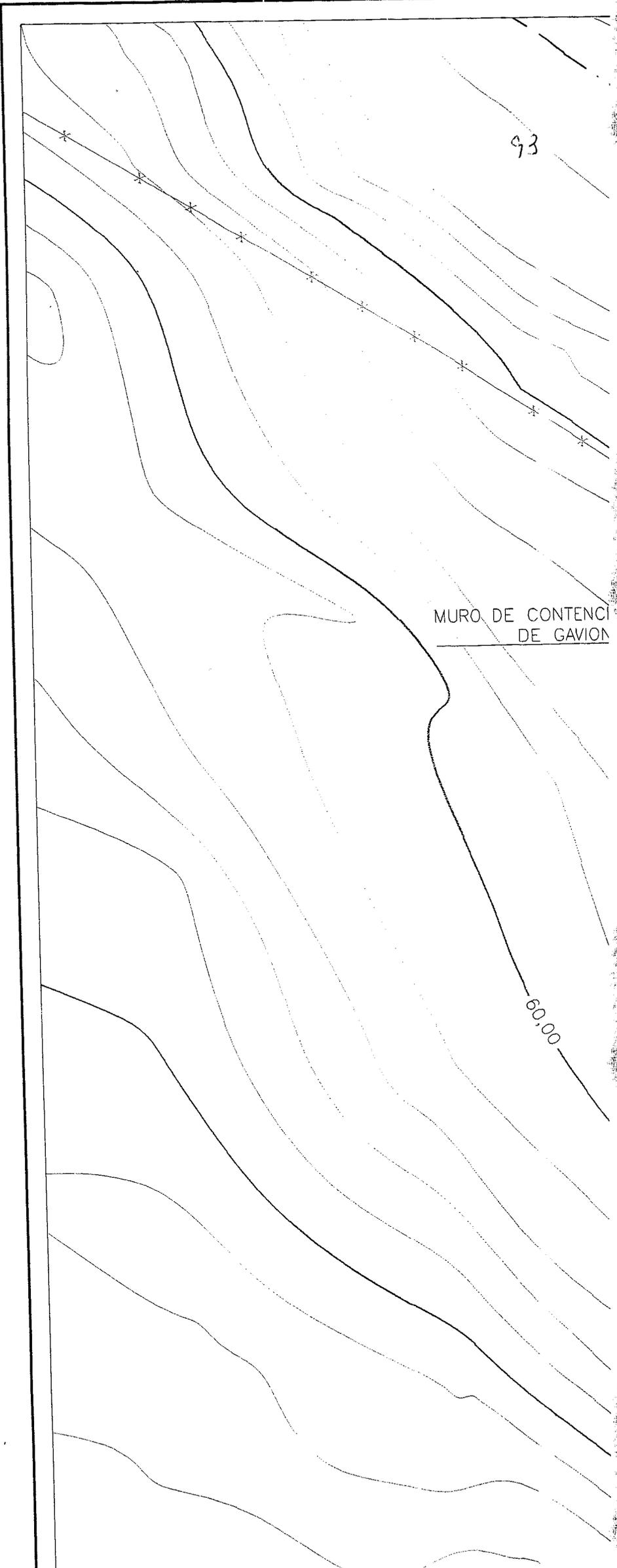
H

G



4

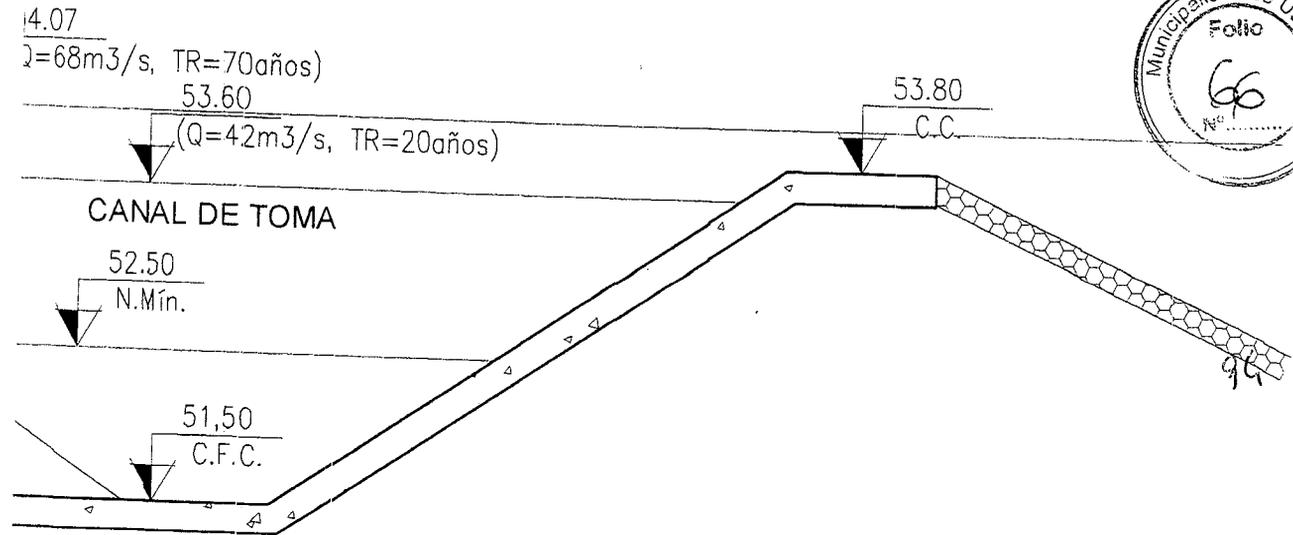
3



93

MURO DE CONTENCIÓN
DE GAVIÓN

60.00

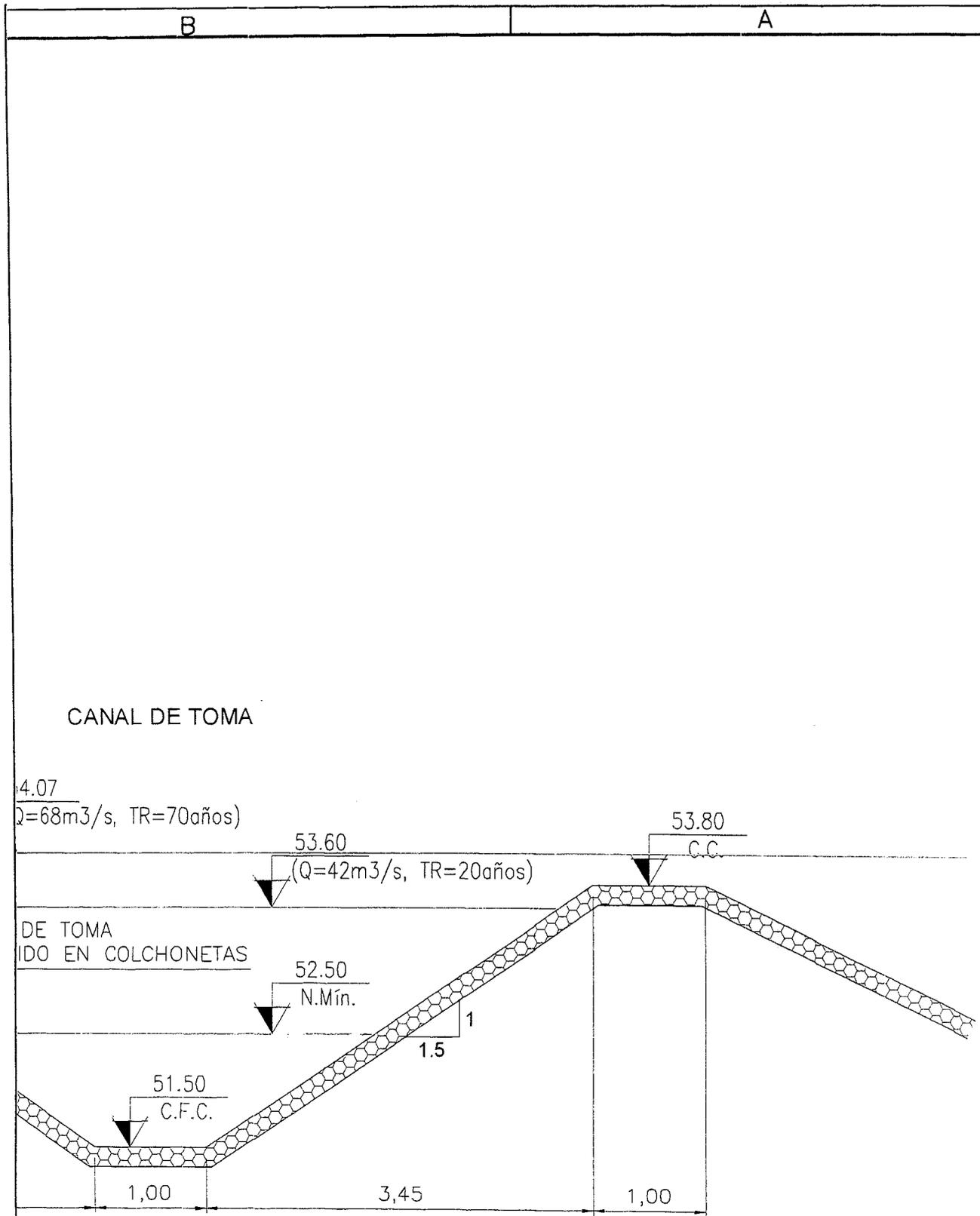


IA

PLANOS RELACIONADOS:

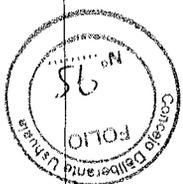
OAP-OT-HI-P-001 PLANIMETRÍA GENERAL OBRA DE TOMA Y OBRAS ANEXAS

REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN	FECHA APROBACIÓN
A	PRELIMINAR PARA COMENTARIOS	12/04/2013		
		AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1° ETAPA INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA		PLANO N° OAP-OT-HI-P-007-RA
	OBRA DE TOMA EN RÍO PIPO	ENERO 2013	ESC 1:20	
	CAPTACIÓN. PLANIMETRÍA			

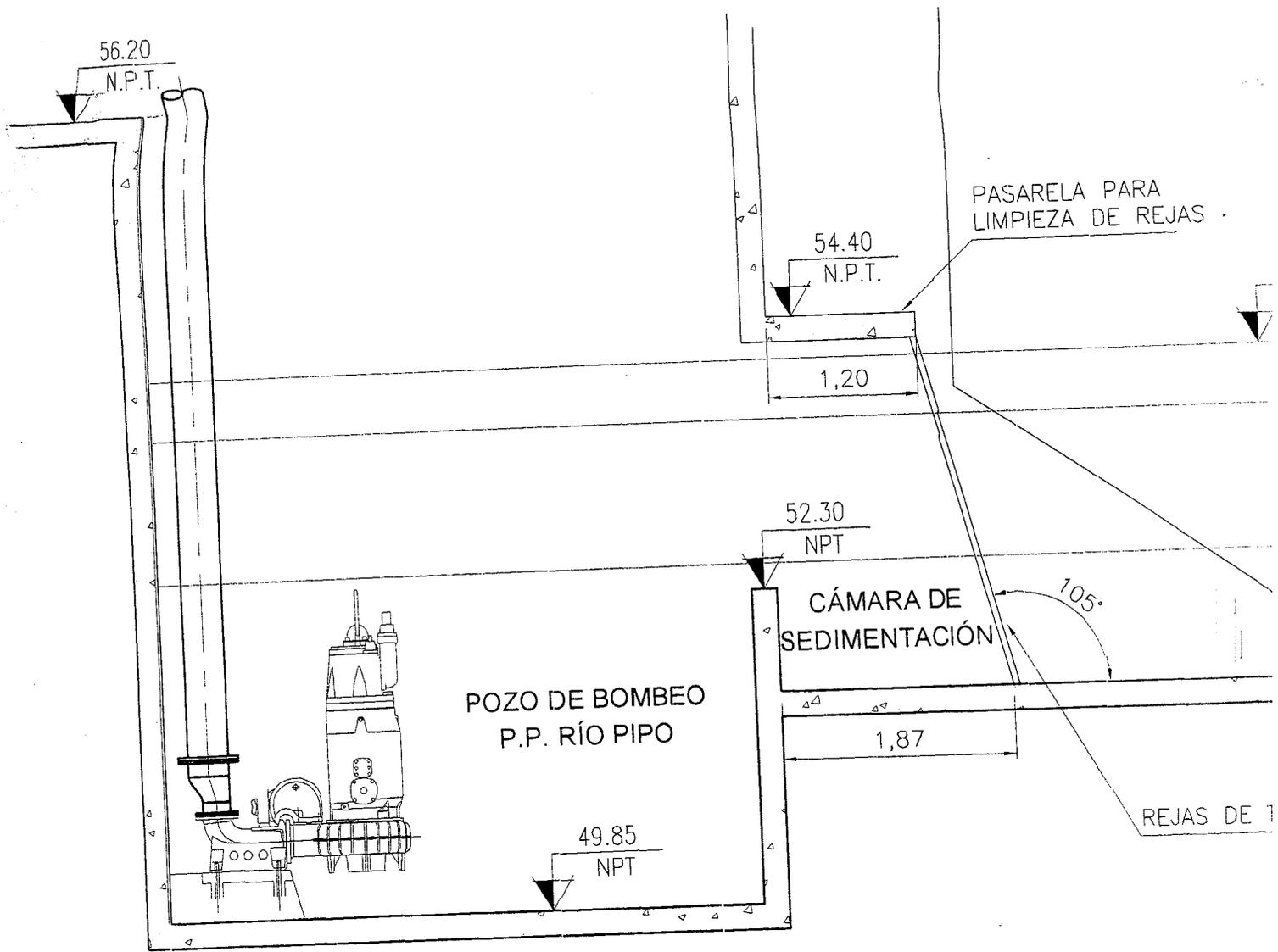


4

3



1363 - 11/20
CORTE B-B
 ESCALA 1:50



IMO NORMAL
 MO
 IMO EXTRAORDINARIO
 ONAMIENTO
 DO CANAL
 RENO
 O TERMINADO

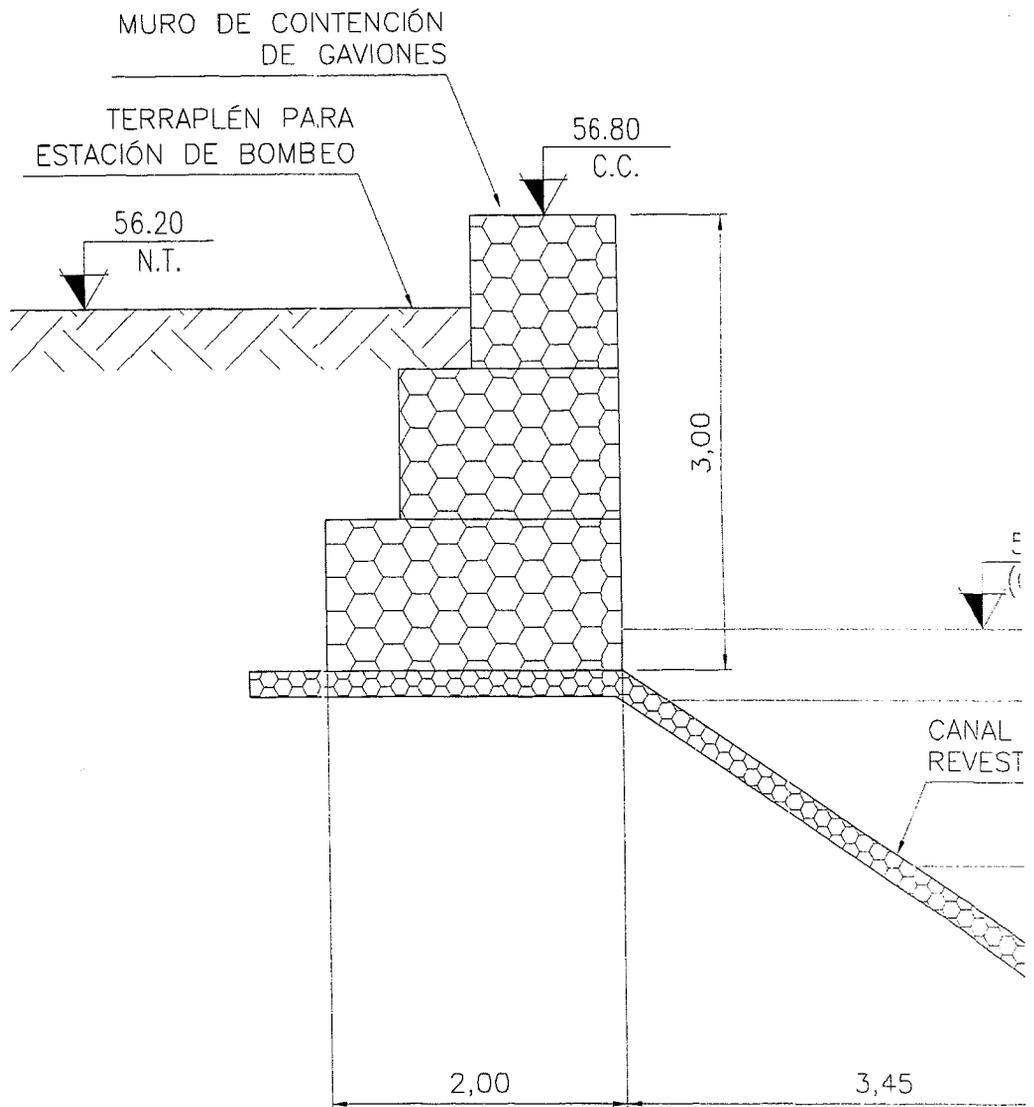


IONES Y NECESIDADES DE FUNDACIONES (BASE Y APOYO) SE DEFINIRÁN ESTRUCTURAL.

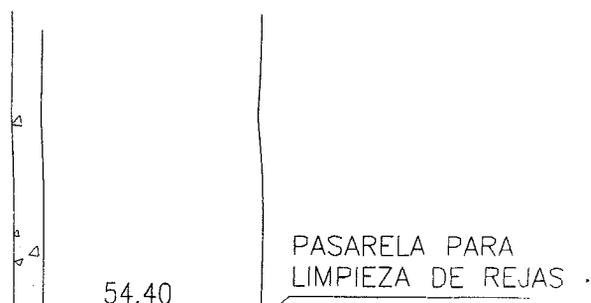
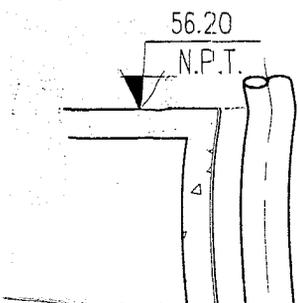
IONES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS SALVO INDICACIÓN CONTRARIA

DE NIVELES DE AGUA SON PRELIMINARES.

CORTE A-A
ESCALA 1:50



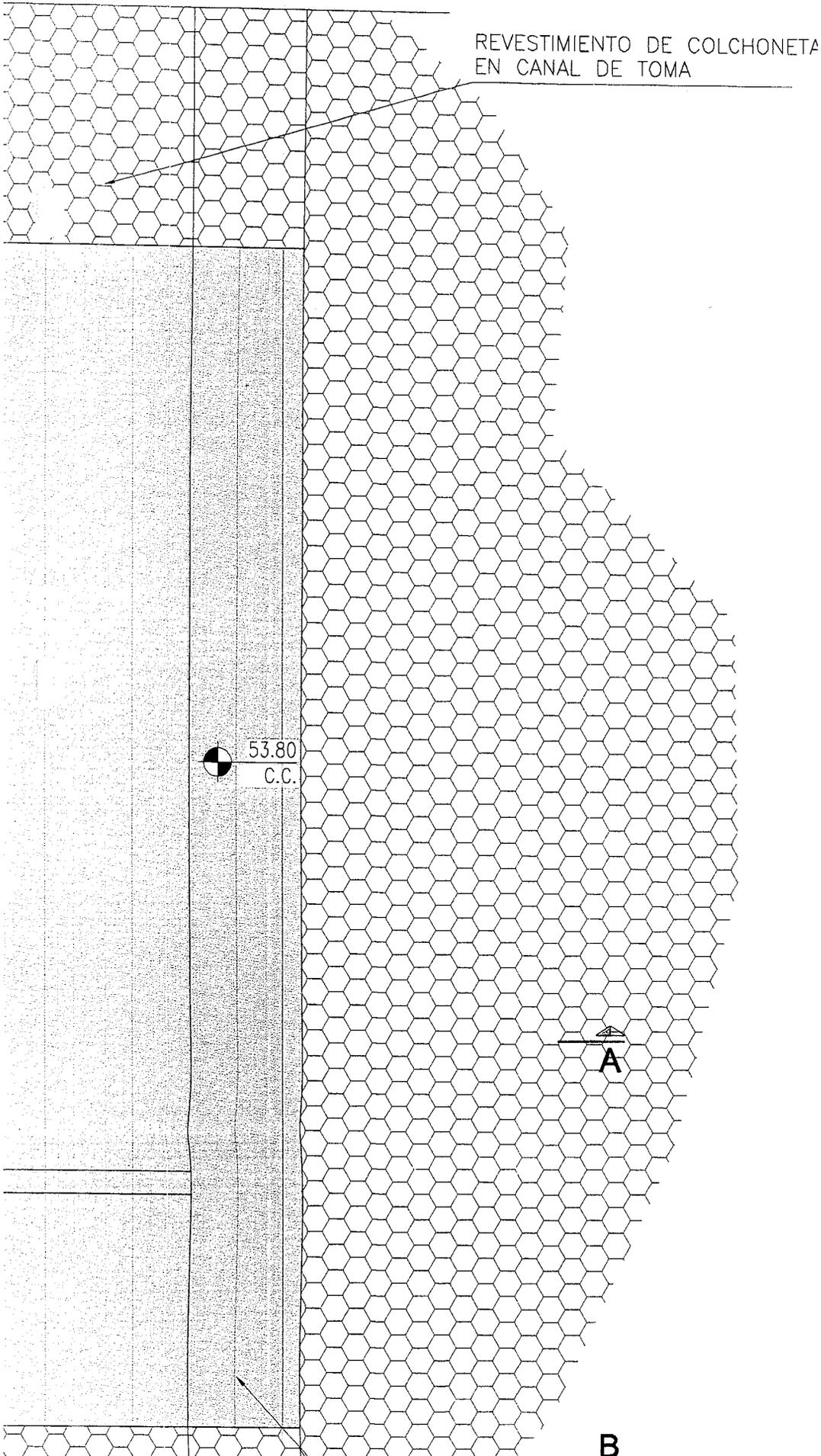
CORTE B-B
ESCALA 1:50



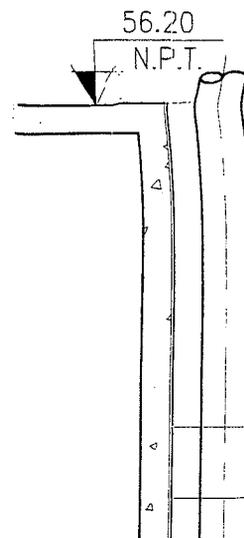
1363 - 13/20



COR'
ESCA/



CORTE B-B
ESCALA 1:50



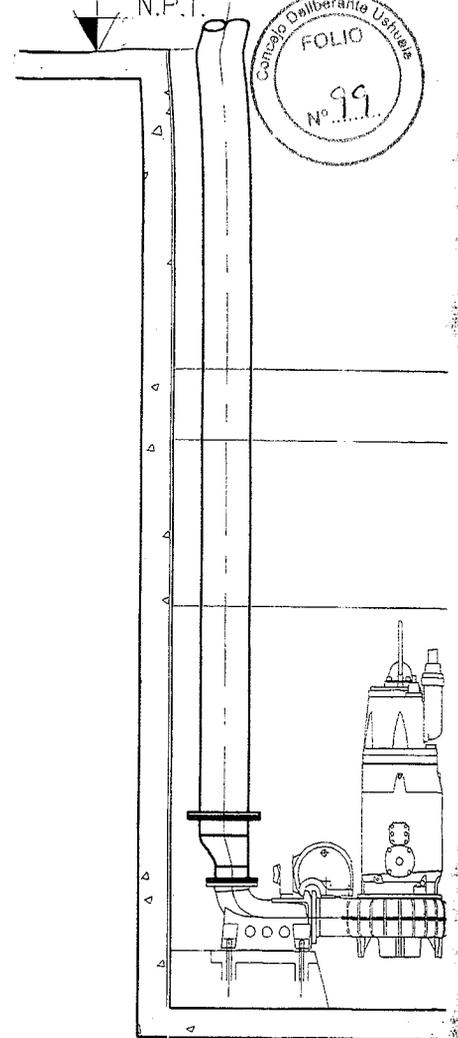
1363 - 14/20

A

B

REVESTIMIENTO DE HªAº
EN CANAL DE TOMA

56.20
N.P.T.



REFERENCIAS:

NMN: NIVEL MÁXIMO NORMAL
NMin: NIVEL MÍNIMO
NME: NIVEL MÁXIMO EXTRAORDINARIO
CC: COTA CORONAMIENTO
CFC: COTA FONDO CANAL
NT: NIVEL TERRENO
NPT: NIVEL PISO TERMINADO

NOTAS:

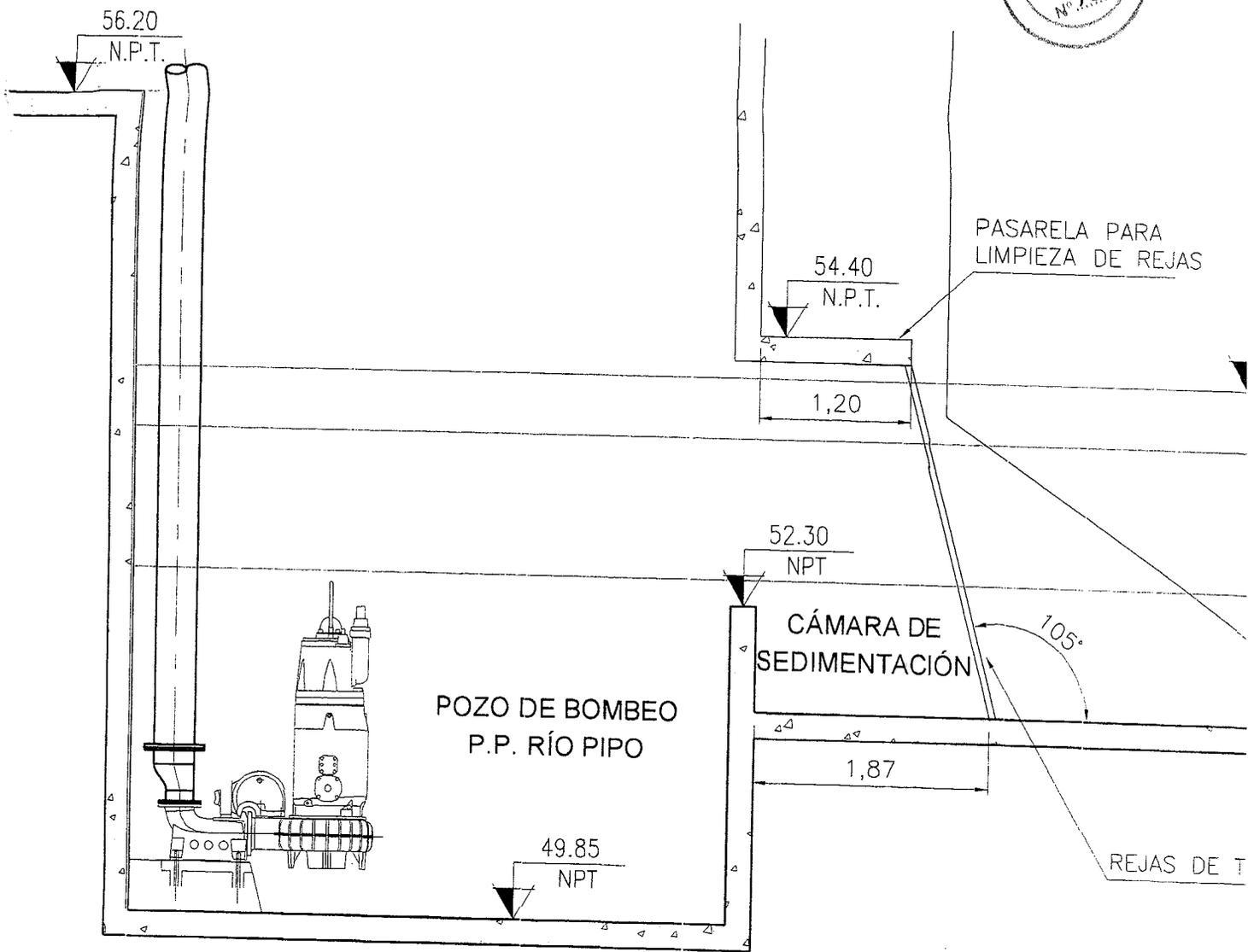
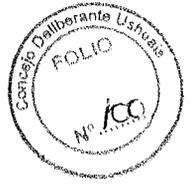
- 1 - LAS DIMENSIONES Y NECESIDADES DE FUNDACION EN EL CÁLCULO ESTRUCTURAL.
- 2 - LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN METRO
- 3 - LAS COTAS DE NIVELES DE AGUA SON PRELIMINAR

E



D

1363 - 15/20
CORTE B-B
ESCALA 1:50



- IMO NORMAL
- MO
- IMO EXTRAORDINARIO
- ONAMIENTO
- DO CANAL
- RENO
- TERMINADO

RIES Y NECESIDADES DE FUNDACIONES (BASE Y APOYO) SE DEFINIRÁN
 STRUCTURAL.

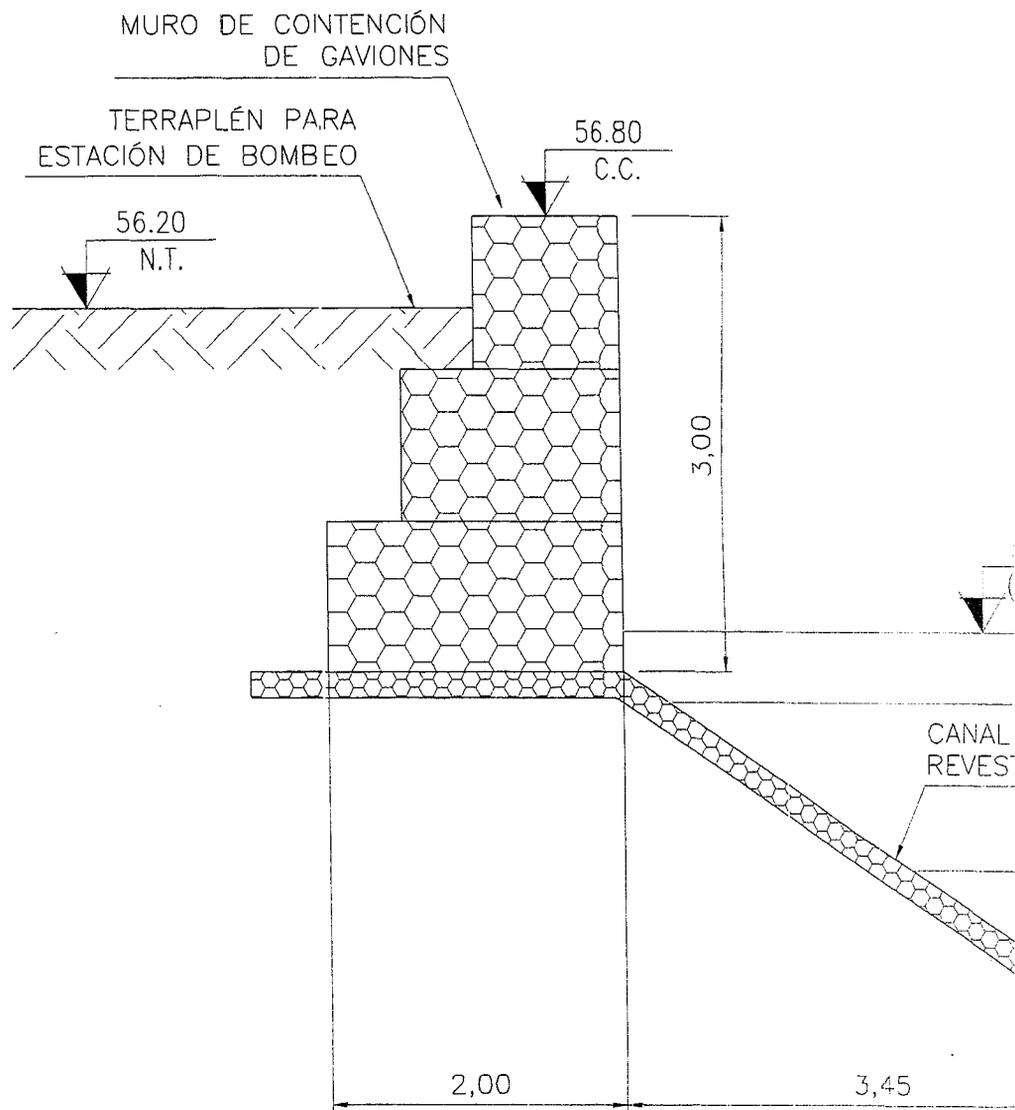
RIES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS SALVO INDICACIÓN CONTRARIA

NIVELES DE AGUA SON PRELIMINARES.

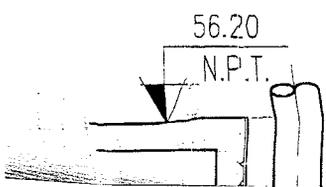
D

C

CORTE A-A ESCALA 1:50



CORTE B-B ESCALA 1:50



1363 - 17/20

PLANTA ESCALA 1:50



4

MURO DE CONTENCIÓN
DE GAVIONES

ESTRUCTURA DE HªAº
PARA POZOS DE BOMBEO

56.80
C.C.

3

49.85
N.P.T.

POZO DE BOMBEO
P.P. BUENA ESPERANZA

51.5
N.P.

49.85
N.P.T.

POZO DE BOMBEO
P.P. RÍO PIPO

CÁMARA DE SEDIMENTACIÓN

COMP
PARA LIM
1,00

A

COMPUERTAS VERTEDERO

D

1363 - 18/20

COMPUERTAS VERTEDERO

B

MURO DE ALA DE H°A°

2



1

H

G



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



1283

Nota N°
Letra IPV (T)
Ref: "Ampliación Sistema de Agua potable de la Ciudad de Ushuaia - Planta Potabilizadora Rio Pipo - 1° Etapa" Azud derivador, Estación de Bombeo, Cañerías de Impulsión y Descarga

Ushuaia, 26 AGO 2013



Municipalidad de Ushuaia
Director de Urbanismo
Arq. Guillermo Benavente

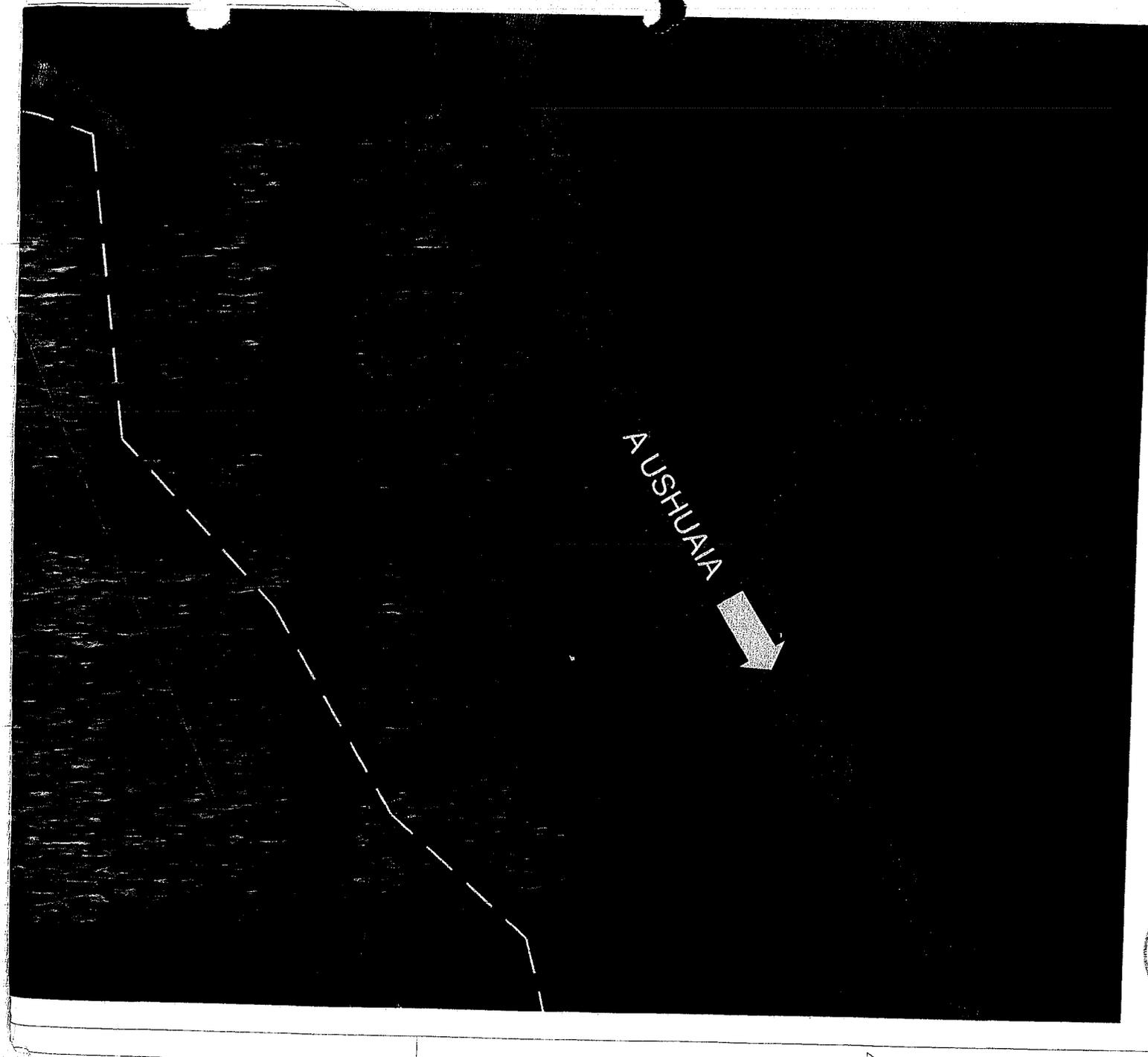
S _____ / _____ D

De acuerdo a lo solicitado, y en virtud de la Resolución S.S.P y P.U. N° 076/2013, Artículo 6° (Expte adm OP N° 3881/2013) adjunto a la misma, planos correspondientes a la Estacion de Bombeo de la Obra de referencia.

Sin otro particular, saludo a Ud., atentamente.-

Arqta. Irupé PETRINA
Jefa de Div. Planificación
Ges. Urbana y Licitaciones
IPV

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
DIV. M.E. y P.B.G.
NOTA REGISTRADA N° 05324
FECHA 26/08/13
RECIBIDO POR [Signature]

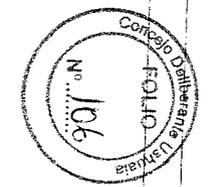


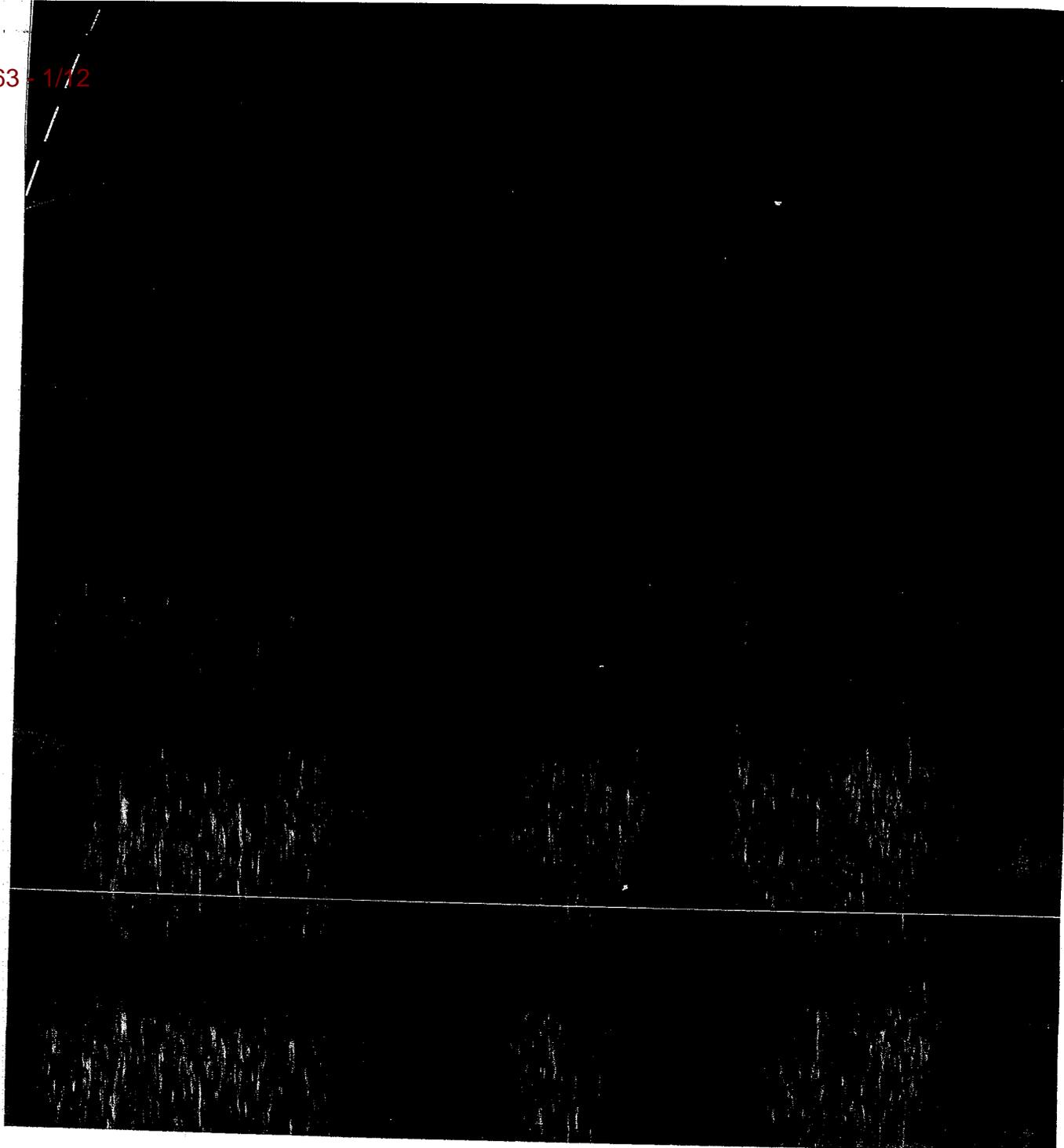
A USHUAIA



B

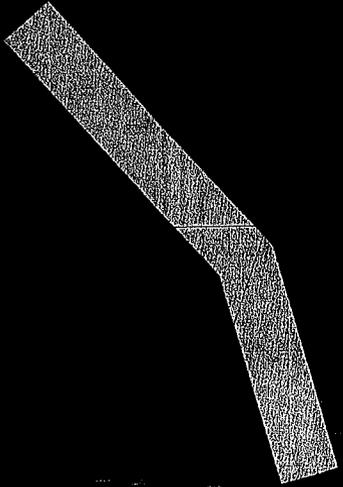
A





A	PARA COMENTARIOS		21/01/2013	
REVISIÓN		DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN
		AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1º ETAPA		FECHA APROBACIÓN PLANO Nº OAP- AZ-HI-P- 001- RA
		INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA		
		PLANIMETRÍA GENERAL DE OBRA DE TOMA		
		PLANTA	DICIEMBRE 2012	INDICADAS

CAMINO INTERNO

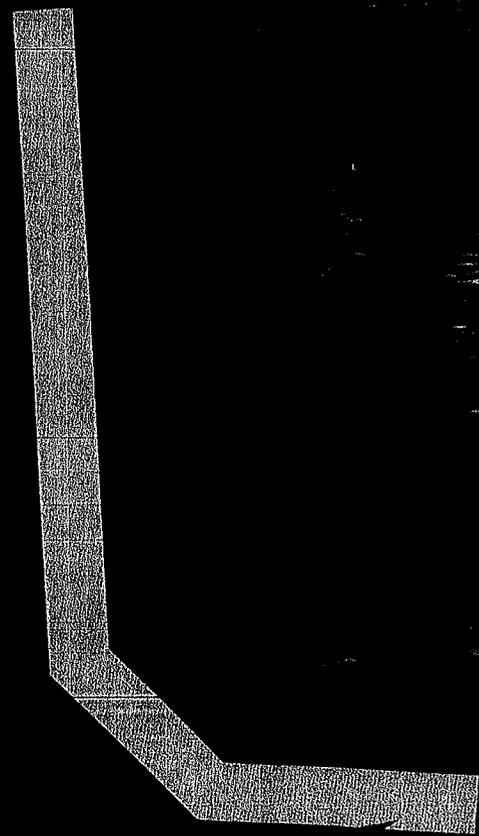
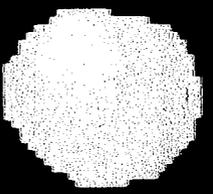


RUTA NACIONAL N° 3 (AV. D



Nº 3 (AV. DR. HIPOLITO YRIGOYEN)

1363 - 3/12



D

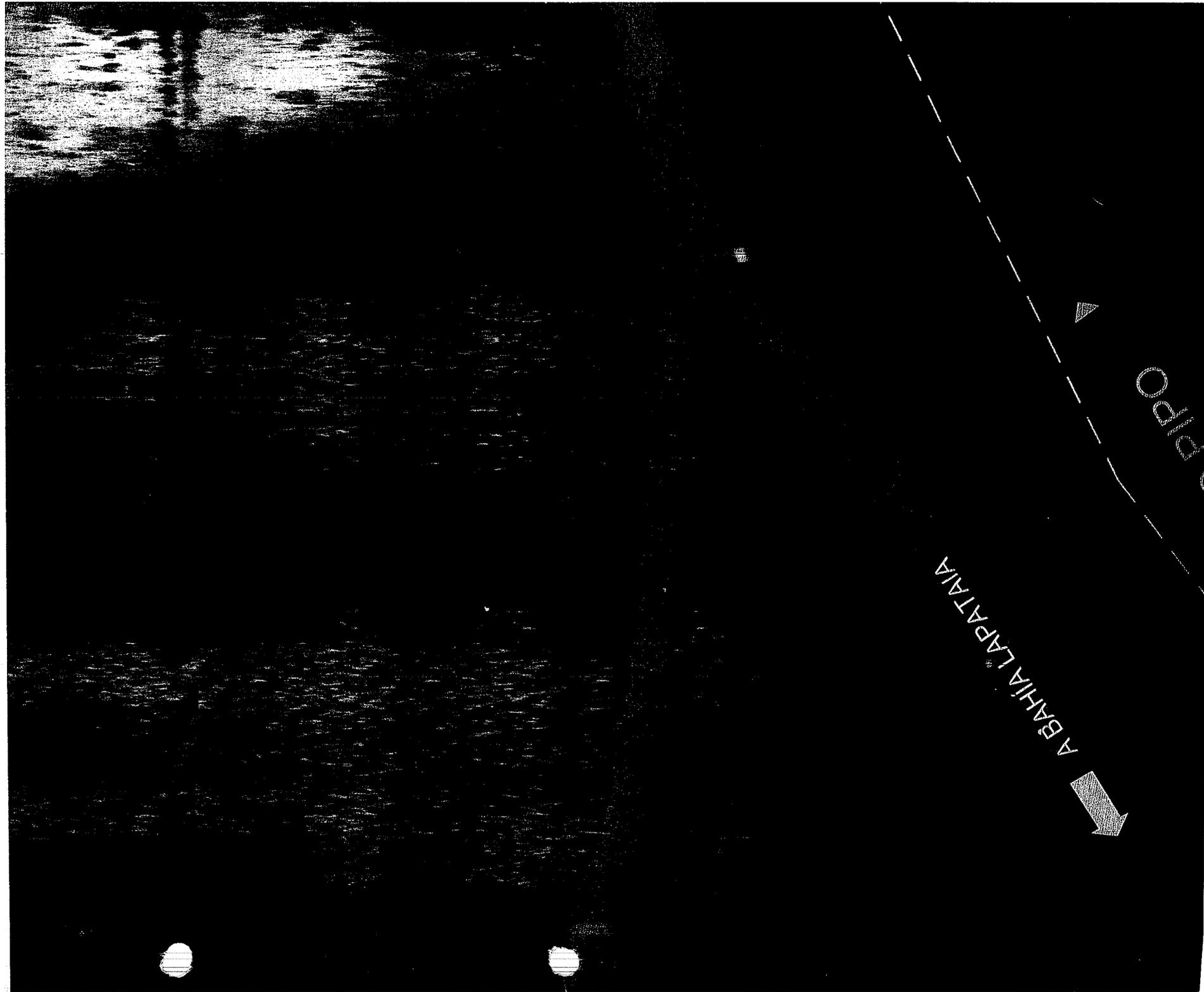
C

1363 - 4/12



ERÍA OBRA DE TOMA

0



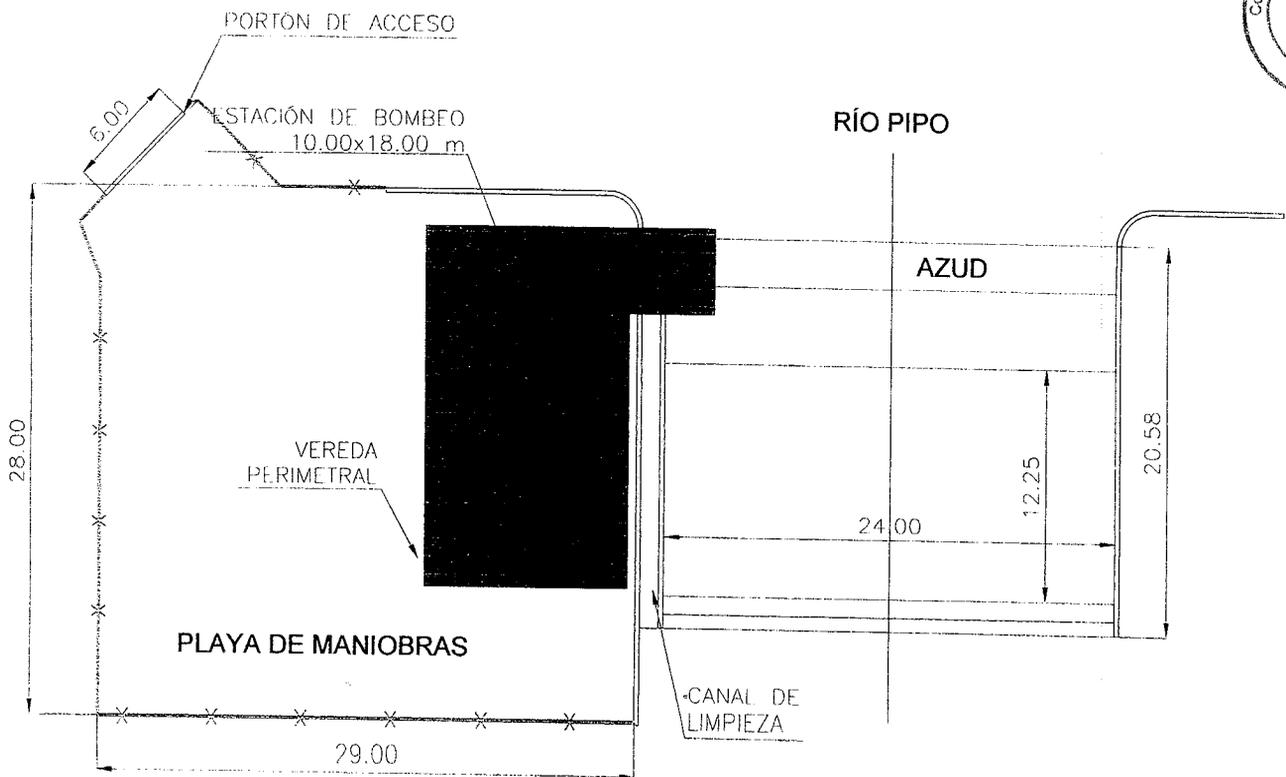
1363 - 5/12

A BAHIA

RÍO PIPO

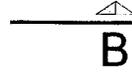
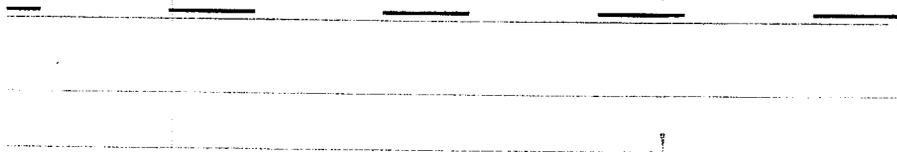
OBRA DE TOMA

00



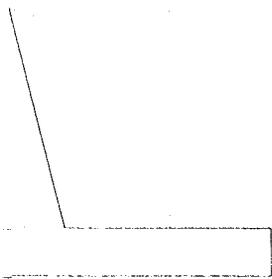
1363 - 6/12
24,00

14,00



0
T

MURO LATERAL
AZUD



REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA REALIZACIÓN	FECHA REVISIÓN	FECHA APROBACIÓN
A	PARA COMENTARIOS	21/01/2013		
	AMPLIACION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE USHUAIA PLANTA POTABILIZADORA RIO PIPO - 1º ETAPA			
	INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA			
	AZUD DE DERIVACIÓN			
	PLANTA Y CORTES	ENERO 2013	ESC. INDICADAS	

PLANO Nº
OAP-
AZ-HI-P-
002-
RA

1363 - 7/12



A

A

NMax

54.00
NC

PERFIL ORIGINAL
DEL TERRENO

51.00
NPT

24.00

A

REFERENCIAS:

- NPT: NIVEL PISO TERMINADO
- NL: NIVEL LECHO DEL RÍO
- NC: NIVEL CRESTA DE VERTEDERO
- NMax: NIVEL MÁXIMO NORMAL
- NR: NIVEL DE RESTITUCIÓN

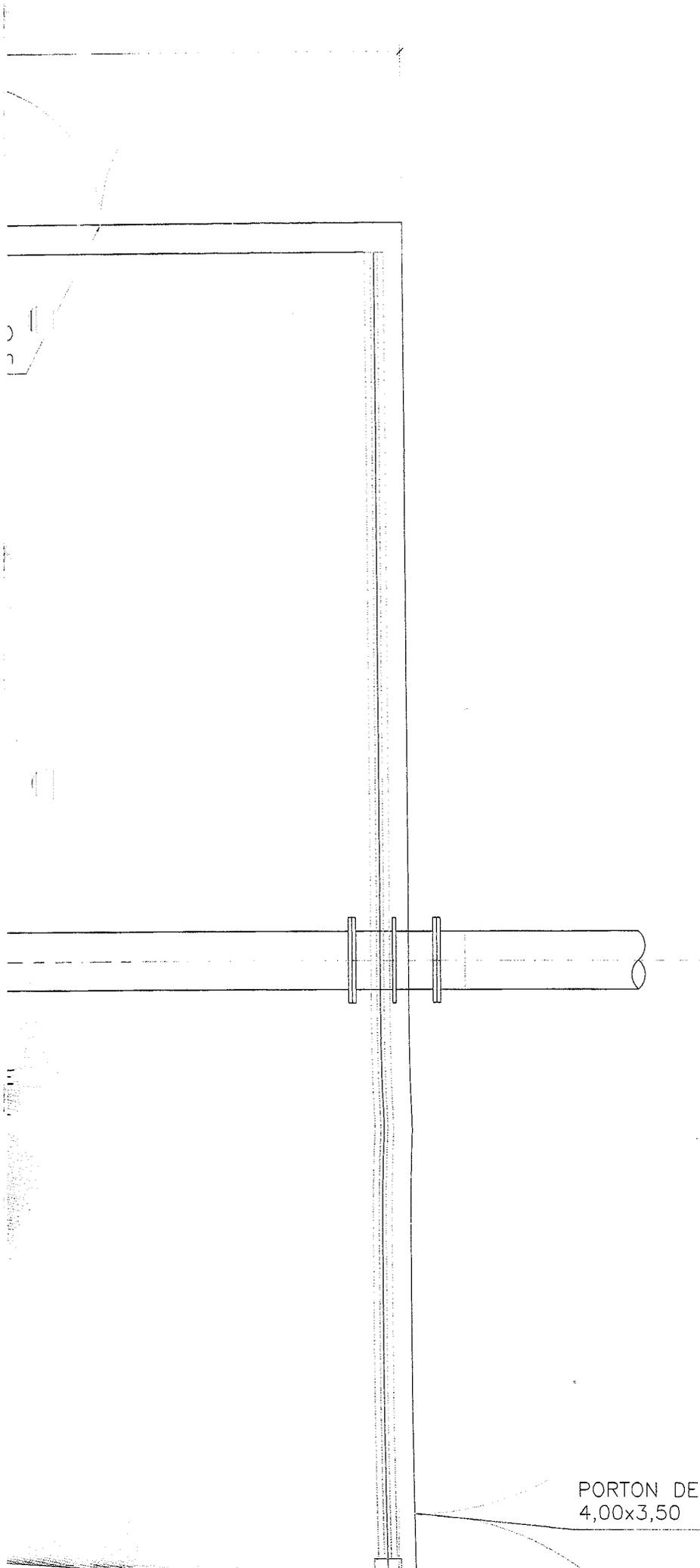
D

C

MEMOR

ESTRUC
HORMIC

CASILL
ESTRUC
REVEST
CHAPA



PORTON DE ACCESO
4,00x3,50

D

C

ANTA
E. 1:10

A

MURO DE ENCAUZAMIENTO (*)

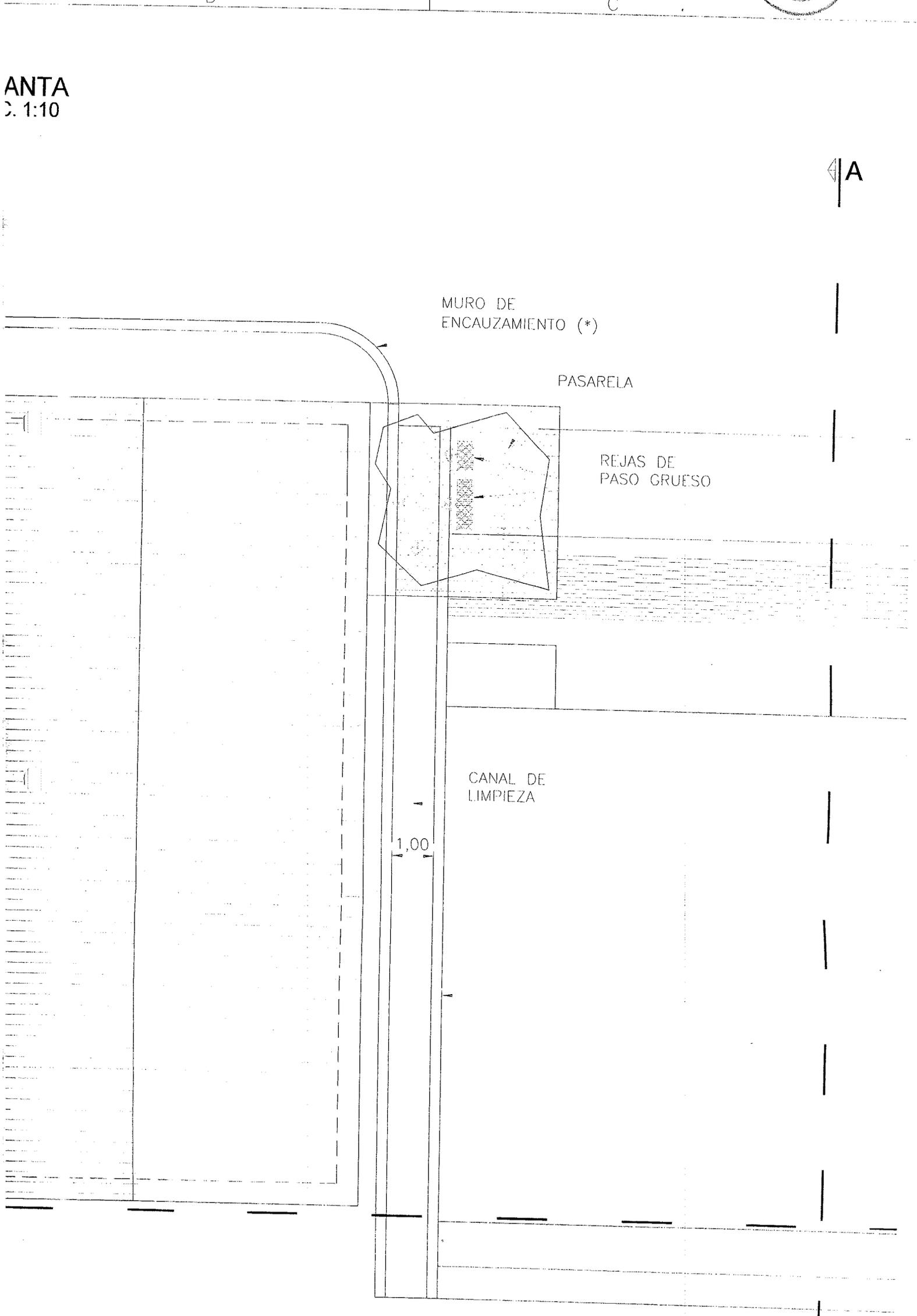
PASARELA

REJAS DE PASO GRUESO

CANAL DE LIMPIEZA

1,00

A



1363 - 10/12

54.00
NC

NMax

COMPUERTA
1,00x1,00

COMPUERTA
0,50x0,50



51.50
NL

2,50

B

A



...8///

CASIMIRO, Víctor Rogelio; PRIETO, Luis; FELCARO Jorgelina; DALPIAZ, Walter

Propuesta2:

No dar curso a lo solicitado en virtud a que reiteradamente no ha dado cumplimiento a la normativa vigente (movimiento de suelo sin permiso municipal).

Convalidan:

LESTA LESCANO, Alejandro; TRACHCEL, Federico; TRIFILIO, Silvia.

Coordinación: Arq. Rodolfo A. ORDÓÑEZ

Asistencia: Marta Susana CASTILLO

En representación del Departamento Ejecutivo:

CASIMIRO, Víctor Rogelio; LESTA LESCANO, Alejandro; TRACHCEL, Federico; TRIFILIO, Silvia; BENAVENTE, Guillermo; DALPIAZ, Walter; PRIETO, Luis; FELCARO Jorgelina

En representación del Concejo Deliberante:

MACIEL, Florencia; D'AILO, Armando

[Handwritten signatures and names of council members]

ARQ. ALEJANDRO A. LESTA L.

ARQ. FLORENCIA MACIEL

ARQ. CASIMIRO

ARQ. D'AILO

ARQ. DALPIAZ

ARQ. PRIETO

ARQ. BENAVENTE

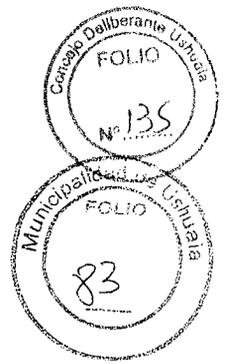
ARQ. FELCARO

ARQ. TRIFILIO

ARQ. TRACHCEL



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
REPÚBLICA ARGENTINA
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
Subsecretaría de Planeamiento y Proyectos Urbanos



"2013 – Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

NOTA N° 025 /2013

LETRA : Co.P.U.

USHUAIA, 19 OCT. 2013

SEÑOR INTENDENTE:

Me dirijo a Ud. a efectos de adjuntar el expte. DU-3881-2013: "Guía de Aviso – Proyecto Ampliación del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Ushuaia – Planta Potabilizadora Río pipo – 1ª Etapa – Azud Derivador, Estación de Bombeo, cañería de impulsión y descarga", en el cual se incorporó lo resuelto por el Co.P.U. (Consejo de Planeamiento Urbano), en sesión ordinaria de fecha 9 de octubre de 2013.

Adjunto a la presente, Proyecto de Nota y Proyecto de Ordenanza que sería del caso dictar, para su conocimiento y posterior giro de las actuaciones mencionadas al Concejo Deliberante para su tratamiento.


Rodolfo A. ORDOÑEZ
Coordinador
Consejo de Planeamiento Urbano
Municipalidad de Ushuaia