



SUMINISTRO Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE CALDERERÍA METÁLICA PARA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DE LA RED PRIMARIA DE SANEAMIENTO DEL CABB

DOCUMENTO Nº 2

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones es definir las condiciones de la contratación del Suministro y montaje de elementos de calderería metálica para adecuación de instalaciones de la red primaria de saneamiento del CABB a los nuevos requisitos de accesibilidad y seguridad en el trabajo.

2. ÁMBITO DEL CONTRATO

El ámbito de actuación del presente contrato se extiende a todos los pozos e instalaciones pertenecientes a la red primaria de saneamiento del CABB.

Actualmente la red primaria la conforman los sistemas Galindo, Lamiako, Güeñes, Muskiz, Orduña, Zierbena, Arriandí, Bakio, Bedia, Elorrio, Ereño, Gatika, Gorliz, Ispaster, Larrabetzu, Lekeitio, Lemoiz, Markina, Mungia, Sopuerta, Ondarroa y Ubidea.

Asimismo se incluirán en el contrato aquellas instalaciones y colectores correspondientes a nuevos sistemas de saneamiento de esa zona que entren en servicio durante la duración del mismo.

Del mismo modo el contratista adjudicatario deberá estar dispuesto a desarrollar su actividad en cualquier instalación cuya explotación corresponda al Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

3. ALCANCE

En el presente contrato, se contempla las modificaciones de calderería metálica necesarias para adaptar pozos de registro o instalaciones a los nuevos parámetros de seguridad. Cualquier modificación de obra civil u otros servicios existentes necesarios para la ejecución quedarán fuera del ámbito del contrato.

Los trabajos serán los siguientes:

1. Suministro y colocación de escalera vertical
2. Suministro y colocación de tintero
3. Suministro y colocación de barandilla
4. Suministro y colocación de cadenas y accesorios
5. Desmontaje de escalera vertical
6. Modificación de tramo de escaleras verticales existente para alineación con otro tramo de escaleras
7. Desmontaje de barandilla existente
8. Modificación de barandillas existente
9. Montaje de rodapiés
10. Recolocación de cadenas con grilletes, ganchos y mosquetones
11. Suministro y colocación de un pie de acceso desde plataforma a escalera





12. Suministro y colocación de anclaje homologado
13. Suministro y colocación de soporte suplementario para anclaje
14. Suministro y colocación de marco para tramex
15. Suministro y colocación de tramex
16. Suministro y colocación de seta de ventilación.
17. Suministro y colocación de seta de ventilación con válvula de despresurización
18. Suministro y colocación de válvula de despresurización
19. Suministro y colocación de armario de ventilación
20. Suministro y colocación de chimenea de ventilación
21. Eliminación de quitamiedos
22. Suministro y colocación de escalera inclinada
23. Suministro de soporte para manguera
24. Suministro de ganchos
25. Suministro y colocación de cerraduras
26. Suministro de abrazaderas para fijación de cables
27. Suministro y colocación de soporte, abrazaderas y abarcones
28. Suministro y colocación de puertas de acceso
29. Suministro de registros abatible
30. Suministro de valla tipo CABB
31. Suministro y colocación de paneles de revestimiento

4. MATERIAL

Todos los elementos metálicos incluidos en el presente contrato se ejecutarán en AISI 316 excepto las puertas que serían de acero galvanizado y los paneles de revestimiento, que serían de aluminio o acero según el caso.

5. EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Todos los elementos nuevos se ejecutarán según los planos normalizados del CABB que se adjuntan en el anexo N°1.

Los precios incluirán la mano de obra, equipos auxiliares y todos los medios y materiales necesarios para una correcta ejecución técnica y desde el punto de vista de la prevención.

5.1. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA VERTICAL

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y la colocación de una escalera de acero inoxidable AISI-316, a base de llanta de 50 x 12 mm, peldaños de hexágono y fijaciones, según normalización CABB (tipo 1). La escalera se suministrará con los elementos soldados que se requieran y solamente a falta de su colocación en el pozo.

Su fijación se realizará por medio de pletinas y anclajes de varilla roscada con tuerca y arandela también en inoxidable AISI 316 y relleno de resina tixotrópica o mediante tacos expansivos en INOX AISI316. La varilla roscada será de métrica 16 y deberá empotrarse en la pared al menos 20 cm.

Calderería metálica
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares





b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal ejecutado.

5.2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TINTERO

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y colocación de un tintero de acero inoxidable, tipo 2 según normalización CABB.

El tintero se suministrará con los elementos soldados que se requieran y solamente a falta de su colocación en el pozo. El material y fijaciones será AISI-316

La colocación de un tintero en el acceso a un pozo de registro o aliviadero comprende las siguientes labores:

- Si hubiera un tintero dañado se retirará y se colocará otro nuevo en su lugar.
- Si faltara el tintero se procederá al replanteo, perforación de la pared y colocación del elemento.

Si fuera necesario, se meterá resina en la perforación antes de colocar el tintero.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada. El precio incluye el suministro, la mano de obra, todos los materiales y medios auxiliares necesarios (transporte, herramienta, etc.) así como la gestión de los residuos generados.

5.3. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDILLA

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y la colocación de barandilla de acero inoxidable AISI-316 según normalización CABB.

Las barandillas están tipificadas en:

Tipo 1: anclaje en pared y suelo

Tipo 2 y tipo 3: anclaje en suelo.

El candellero de la barandilla será del tipo 1, tipo 5 o tipo 6 según el caso.

Para todos ellos el anclaje al suelo y pared será del tipo 1.

Se suministrarán con los elementos soldados que se requieran y solamente a falta de su colocación en el pozo.

Su fijación se realizará por medio de pletinas y anclajes de varilla roscada con tuerca y arandela también en inoxidable AISI 316 y relleno de resina tixotrópica según planos.

La varilla roscada será de métrica 10 y deberá empotrarse en la pared al menos 20 cm.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal ejecutado.



5.4. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CADENAS Y ACCESORIOS

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y la colocación de cadenas de acero inoxidable AISI-316, 2 cáncamos de anclaje, grilletes y mosquetón según tipo 3 de la normalización del CABB.
Los cáncamos de anclaje podrán estar fijados a la pared o soldados a una estructura metálica según el caso.
La fijación de los cáncamos a la pared se realizará mediante varilla roscada de métrica 10 en inoxidable AISI 316 y relleno de resina tixotrópica según planos empotrarse en la pared al menos 10 cm.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal ejecutada.

5.5. DESMONTAJE DE ESCALERAS VERTICALES EXISTENTE

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el desmontaje de la escalera existente de hasta 5 m de altura.
El desmontaje se podrá realizar desatornillando los tornillos de fijación de la escalera si fuera posible o mediante corte y posterior soldadura.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.6. MODIFICACIÓN DE TRAMO DE ESCALERAS VERTICALES EXISTENTE PARA ALINEACIÓN CON OTRO TRAMO DE ESCALERAS

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el desmontaje de la escalera existente de hasta 5 m de altura y su recolocación en el interior del pozo.
El desmontaje se podrá realizar desatornillando los tornillos de fijación de la escalera si fuera posible o mediante corte y posterior soldadura. Una vez suelta, deberá cortarse aquellos tramos que sobren para su encaje en su nueva ubicación. La escalera se recolocará en línea con otra existente y se unirán mediante soldadura.
En el caso de que se necesite material, éste se certificará según la unidad y medición correspondiente del cuadro de precios.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal de la escalera que se desplaza.





5.7. DESMONTAJE DE BARANDILLAS EXISTENTE

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el desmontaje de la barandilla existente o de un tramo de ella. El desmontaje se podrá realizar desatornillando los tornillos de fijación de la barandilla si fuera posible o mediante corte y posterior soldadura. El desmontaje incluirá la retirada del rodapié cuando fuera necesario.

b. Medición y abono

La medición y abono será por ud.

5.8. MODIFICACIÓN DE BARANDILLAS EXISTENTE

a. Descripción

Con objeto de abrir y cerrar huecos en la barandilla existente, los trabajos consistirán en el desmontaje de la barandilla existente o de un tramo de ella y su recolocación en el interior del pozo. El desmontaje se podrá realizar desatornillando los tornillos de fijación de la barandilla si fuera posible o mediante corte y posterior soldadura. Una vez suelta, deberá cortarse aquellos tramos que sobren para su encaje en su nueva ubicación mediante anclaje o soldadura según corresponda. Se realizarán cuantas modificaciones sean necesarias en la barandilla a recolocar para su integración en línea con otra barandilla ya existente.

En el caso de que se necesita material, este se certificará según la unidad y medición correspondiente del cuadro de precios.

La fijación de la barandilla en su nueva ubicación será mediante el anclaje tipo 1.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal modificado.

5.9. MONTAJE DE RODAPIÉS

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el montaje de rodapiés en las barandillas o de un tramo de ella.

El montaje será mediante soldadura a las columnas verticales de la barandilla e incluirá el pulido y saneo de la misma.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal.



5.10. RECOLOCACIÓN DE CADENAS CON GRILLETES, GANCHOS Y MOSQUETONES

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el desmontaje de las cadenas y accesorios y su recolocación en el interior del pozo.

El desmontaje se realizará mediante el corte de los cáncamos de fijación existentes en la barandilla o en la pared y su recolocación se ejecutará mediante soldadura o taladro en pared según sea su ubicación.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutado.

5.11. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UN PIE DE ACCESO DESDE PLATAFORMA A ESCALERA

a. Descripción

Los trabajos consistirán en la ejecución de una pequeña plataforma metálica de acceso desde una solera de hormigón a una escalera vertical para facilitar el acceso en condiciones de seguridad.

El pie de acceso estará formado por un tramex en INOX 316 de 20cm de ancho y 50cm de largo como máximo que van sujetos en un marco de inox del mismo tamaño y anclado a paramento vertical mediante escuadras de perfil UPN a 60°.

El anclaje será el tipo 1.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.12. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAJE HOMOLOGADO

a. Descripción

Los trabajos consistirán en la ejecución de anclajes *de diseño constructivo e instalación según norma UNE-EN 795 (y posteriores modificaciones de esta UNE-EN) y su señalización según RD 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; UNE-EN 795 capítulo 6 sobre Instrucciones de uso y marcado; UNE-EN 365 sobre Equipos de Protección Individual contra las caídas de altura y NTP 809 sobre Descripción y elección de dispositivos de anclaje.*

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada e incluirá la documentación siguiente:

- Declaración de conformidad del punto de anclaje
- Ficha técnica del punto de anclaje.
- Certificado de instalador habilitado

Calderería metálica
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares





5.13. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE PARA ANCLAJE HOMOLOGADO

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y colocación de un soporte que retranquee uno o varios puntos de anclaje del equipo rescatador y el retráctil de la pared o el techo según plano

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.14. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO PARA TRAMEX

a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación de marco para tramex según las medidas necesarias. El marco será fijado a la cajonera mediante taladro y tornillería en INOX 316
Los trabajos de obra civil para adecuación de la losa donde va alojado el marco no están incluidos.
El marco será un angular de 30x30 mm. y el tramex será 30/3-30/3 luz 30

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal de marco

5.15. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAMEX

a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación de tramex de acero inoxidable AISI-316, según las medidas necesarias.
El tramex será 30/3-30/3 luz 30

b. Medición y abono

La medición y abono será por m2 de tramex

5.16. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SETA DE VENTILACIÓN

a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación una seta de ventilación, de acero inoxidable AISI-316, según medidas de plano.



Los trabajos de obra civil para adecuación de la zona donde va colocada no están incluidos.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.17. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SETA DE VENTILACIÓN CON VÁLVULA DE DESPRESURIZACIÓN

- a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación una seta de ventilación, de acero inoxidable AISI-316, con válvula de despresurización según medidas de plano.

Los trabajos de obra civil para adecuación de la zona donde va colocada no están incluidos.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.18. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE DESPRESURIZACIÓN

- a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación de válvula de despresurización en seta, chimenea y armario de ventilación existente según medidas de plano.

Los trabajos de obra civil para adecuación de la zona donde va colocada no están incluidos.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.19. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMARIO DE VENTILACIÓN

- a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación de armario de ventilación, de acero inoxidable AISI-316, según medidas de plano.

Los trabajos de obra civil para adecuación de la zona donde van colocados los armarios no están incluidos.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.





5.20. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CHIMENEA DE VENTILACIÓN

a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro y colocación de chimenea de ventilación, de acero inoxidable AISI-316, de altura variable hasta 10 m, incluido el desmontaje de la existente y acondicionamiento necesario si fuera necesario.

Los trabajos de obra civil para adecuación de la zona donde van colocados los armarios no están incluidos.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.21. ELIMINACIÓN DE QUITAMIEDOS

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el desmontaje del quitamiedos y su retirada de la instalación.

El desmontaje se podrá realizar desatornillando los tornillos de fijación de la barandilla si fuera posible y/o mediante corte.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal ejecutado.

5.22. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA INCLINADA

a. Descripción.

Los trabajos consistirán en suministro y montaje de escalera construida:

- con perfil UPN 140 para estructura
- con pies de sujeción en tubo 80x80.
- con hasta 2 plataformas intermedias de hasta 7 m2 totales
- peldaños y plataformas de tramex, cumpliéndose lo establecido en la legislación para la huella y la contrahuella.
- Con barandillas según planos hasta 17 m.
- La inclinación de la escalera será entre 40 y 60 grados como máximo para cada tramo.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal de escalera inclinada.

5.23. SUMINISTRO DE SOPORTE PARA MANGUERA





a. Descripción

El soporte será realizado con chapa de 4 mm., de acero inoxidable AISI-316, según plano.

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad.

5.24. SUMINISTRO DE GANCHOS

a. Descripción

Los ganchos serán en U para ubicación de sondas de nivel o similares utilizando chapa de 3 mm. y redondo de 8 mm. según plano

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad.

5.25. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERRADURAS

5.25.1. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERRADURA NORMALIZADA DEL CABB

a. Descripción

El bombín normalizada del CABB para saneamiento será según modelo TSP (TOP SECURITY PROFILE), de CISA, o similar con cilindro de perfil europeo, que va insertado en cerradura de diferentes tipos. Los trabajos consisten en el suministro de la cerradura y bombín normalizada del CABB, la sustitución de la antigua y la colocación de la nueva tanto en puertas antiguas como nuevas.

En el caso de las puertas antipánico del Sifón, la cerradura será EMB Baton E3115-30 o similar. Incluirán todos los herrajes necesarios y otras modificaciones de calderería que sean necesarios para su correcta colocación

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad. En el caso de las puertas antipánico del Sifón además se abonará por unidad de cerradura específica si fuera necesario.

5.25.2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERRADURA ELECTRÓNICA

a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro de la cerradura y el bombín electrónica, la sustitución de la antigua si la hubiera y la colocación de la nueva tanto en puertas antiguas como nuevas. La longitud del bombillo dependerá de las características de la puerta, pudiendo ser de tres tipos (A: longitud $38,6 \leq L \leq 68,6$ mm, B:





longitud $68,6 < L \leq 108,6$ y C: longitud $108,6 < L \leq 138,6$).

- Electrónica simple según modelo Abloy CYLP331T
- Electrónica doble según modelo Abloy CYLP332T

Incluirán todos los herrajes necesarios y modificaciones de calderería que sean necesarios para su correcta colocación.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad y tipo.

5.25.3. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIERRES "TIPO CONSORCIO"

- a. Descripción

Los trabajos consisten en el suministro de cierres "Tipo Consorcio" según plano, la sustitución del antiguo y la colocación del nuevo tanto en registro y portones de cerramientos exteriores antiguos como nuevos.

Incluirán todos los herrajes necesarios y otras modificaciones de calderería que sean necesarios para su correcta colocación en la puerta, portón, valla donde vaya a ser instalado.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad.

5.26. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ABRAZADERAS PARA SUJECCIÓN DE CABLES

- a. Descripción

Los trabajos consistirán en suministro y colocación de abrazaderas reforzadas para sujeción de cables eléctricos de diámetros comprendidos entre 15 y 30 mm. mediante pletina de 25x4 mm. según plano incluida tornillería también en AISI 316.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.27. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTES Y ABARCONES

5.27.1. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTES DOBLE Y ABARCONES PARA TUBERÍA DE 300 MM Y 500 MM.

- a. Descripción



Los trabajos consistirán en el desmontaje de los soportes y abarcones existentes si fuera necesario y en el suministro y colocación del nuevo soporte y abarcón en la nueva ubicación replanteada. Los soportes serán de acero inoxidable AISI-316, anclados a los hastiales mediante taco químico, con abrazaderas completas de ambos diámetros, abarcones de sujeción, goma de neopreno, tornillería, tuercas, arandelas, y demás elementos de fijación, según plano.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutada.

5.27.2. SUMINISTRO DE ABARCÓN PARA TUBERÍA DE 1300 MM

- a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro de abarcón de acero inoxidable AISI-316, de 1300 mm de diámetro incluyendo junta de goma, ángulos de sujeción al techo y a la pared, según plano.

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad.

5.28. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE ACCESO

- a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y montaje de puertas simples, dobles, barroteras, según planos tipo estándar CABB para cada tipo.

Las puertas simples o dobles serán en acero inoxidable AISI-316 y las barroteras serán de acero galvanizado imprimado y pintado (RAL a criterio DC).

- b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutado para las puertas y por m² en el caso de las puertas barroteras.





5.29. SUMINISTRO DE REGISTROS ABATIBLE

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro de un registro abatible rellenable, de acero inoxidable AISI-316L, D400, con paso aproximado de 2650 x 800 mm, estanco a agua y olores, con tapa y marco abisagrado, apertura y cierre asistida por resortes de gas, sistema de seguridad y retención al cierre, defensas de protección de acceso y caída hacia el interior, cierre de seguridad electrónica según plano

b. Medición y abono

La medición y abono será por unidad ejecutado.

5.30. SUMINISTRO DE VALLA TIPO CABB

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro de vallado tipo CABB consistente en tubo de acero galvanizado plastificado en negro y de diferentes secciones (60x60x2, 60x40x2 y 25x25x1,5 mm) con patas de sección 60x60x3 a embeber en murete de hormigón según plano.

b. Medición y abono

La medición y abono será por metro lineal suministrado.

5.31. SUMINISTRO DE PANELES DE REVESTIMIENTO

5.31.1. SUMINISTRO DE PANELES DE REVESTIMIENTO EN EL Bº TRASVASE

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y colocación de paneles de revestimiento de aluminio, de 1mm de espesor, con bastidor ensamblado y/o soldado de 2mm. Los paneles podrán estar perforados, o no, según la zona a colocar, embutidos y lacados, ondulados, coloreados según RAL estándar del CABB. Los trabajos incluirán el sistema de montaje necesario (perfiles, grapas, omegas, angulares, tubos,...) según soporte y, el desmontaje del sistema anterior si lo hubiera.

b. Medición y abono

La medición y abono será por superficie instalado.



5.31.2. SUMINISTRO DE PANELES DE REVESTIMIENTO EN EL Bº ELORRIETA

a. Descripción

Los trabajos consistirán en el suministro y colocación de paneles de acero galvanizado pintados según RAL estándar del CABB y según plano.

b. Medición y abono

La medición y abono será por superficie instalado.

6. DOCUMENTACIÓN

6.1. INFORMACIÓN

El CABB pondrá a disposición del Adjudicatario cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo de los trabajos objeto del presente PPTP.

6.2. DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

El adjudicatario deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación:

- Certificado de materiales utilizados.
- Planos de fabricación en Autocad en caso de modificaciones respecto a los anexados.
- Cualquier otro plano en Autocad que se pueda haber ejecutado relacionado con las obras ejecutadas.

Dicha documentación, que alcanzará todas las partidas del contrato, se entregará en formato digital (planos en formato Autocad (dwg) y documentación escrita en formato Office-Word, Access) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura.

El Contrato no estará finalizado hasta que se entregue toda la documentación solicitada y esta sea aprobada por el Director del Contrato.

7. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

El Contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos suficientes para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar al CABB la verificación de los trabajos así como el control de los resultados.

Como mínimo, el contratista deberá disponer, por su propia cuenta y asumiendo su costo dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación.



7.1. RECURSOS HUMANOS

- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato en las condiciones contractuales.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones del CABB dispondrán de la competencia profesional y nivel de formación necesarios para llevar a cabo los mismos, siendo responsabilidad del adjudicatario la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.

El CABB se reserva el derecho a pedir la sustitución de los operarios, en caso que los mismos no se ajusten a las exigencias anteriormente citadas, o no demuestren capacidad y pericia suficientes para el trabajo encomendado, a juicio de la Dirección del Contrato.

7.2. MEDIOS MATERIALES

- Herramientas, maquinaria y vehículos de cualquier tipo, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.
- Talleres para reparaciones de la especialidad.
- Locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos a poner en juego para satisfacer el contrato (El CABB no facilitará ningún local para oficinas, vestuarios, aseos, etc. del personal, ni para depósito o guarda de herramienta, maquinaria o vehículos, siendo a cargo del adjudicatario todos los gastos que por estos motivos se pudieran producir).

El CABB no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios auxiliares del adjudicatario. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.

7.3. SUMINISTROS

Todos los suministros, combustibles, comunicaciones, etc. necesarios para la correcta ejecución del contrato serán por cuenta del adjudicatario.

7.4. MEDIOS AUXILIARES

La empresa adjudicataria tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fuera necesario.

Los precios de los medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.





7.5. SUBCONTRATACIÓN

Dado el carácter especializado de la presente obra de rehabilitación, no se permite ningún tipo de subcontratación salvo en los medios auxiliares como equipos de elevación, transporte o similares.

8. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El Contratista deberá cumplir los procedimientos normalizados de trabajo, las instrucciones de seguridad y salud laboral, la normativa medioambiental, que pudiera establecer el CABB en todas estas materias y en general cuantas disposiciones y normas legales sean de aplicación.

El Contratista llevará a efecto la prestación del servicio con sus exclusivos medios técnicos, administrativos y logísticos, salvo las excepciones contempladas en este PPTP.

El CABB designará un Responsable de Contrato que, auxiliado por un Técnico Responsable del Contrato (pertenecientes ambos a la Subdirección de Explotación de saneamiento del CABB), se encargará de las labores de Dirección, seguimiento y control del Contrato.

El Contrato se prestará en las condiciones señaladas en el presente Pliego de Prescripciones, bajo la responsabilidad del adjudicatario.

El adjudicatario deberá cumplir cuanta legislación, reglamentación y normativa legales sean de aplicación para todas las actividades objeto del Contrato.

Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder, el adjudicatario se dirigirá al Director del Contrato, con el fin de recabar información.

Aun cuando se haya producido el suministro y montaje contratado, el Contrato no se considerará finalizado en tanto en cuanto no se produzca la entrega de toda la documentación requerida en el presente Pliego de Prescripciones.

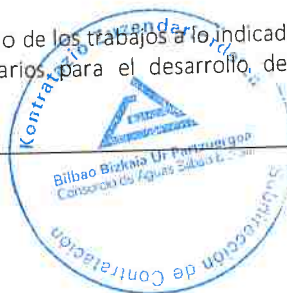
8.1. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El adjudicatario estará obligado a aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley **31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales**.

Además de lo indicado anteriormente, la empresa adjudicataria tendrá que cumplir con todos los requisitos exigidos por el Dpto. de Prevención de Riesgos Laborales, los cuales vienen señalados en el anejo nº2; **así mismo, además de la Evaluación de Riesgos Específica de los trabajos, deberá elaborar un Procedimiento de Trabajo que contemple los trabajos en Espacios Confinados.**

Para trabajos que no sean rutinarios e impliquen una especial peligrosidad se solicitará un procedimiento específico de ejecución.

Corresponderá al Contratista cumplir y adecuarse en el desarrollo de los trabajos a lo indicado en el Anexo nº 2 correspondiente a la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas durante la prestación del servicio.





Corresponderá al Contratista disponer de todos los Equipos de Protección Colectiva que sean necesarios para los trabajos contemplados en el presente Pliego. (Ej.: Detectores de gases, equipos de rescate, equipos de respiración, elementos de señalización, etc.).

Con carácter general, cuando los trabajos se realicen fuera del horario laboral a jornada partida la empresa adjudicataria asignará una persona con conocimientos básicos en P.R.L. (Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo) de la cual se dispondrá de su teléfono móvil, para poder solicitar su presencia en caso de producirse cualquier Acto o Condición Insegura que afecte al presente contrato.

El personal deberá disponer de la formación adecuada para la realización de trabajos en Espacios Confinados. En el caso de realizar trabajos en altura (alturas superiores a 2 m) los trabajadores deberán de poseer la formación adecuada para la realización de dichos trabajos.

8.2. MEDIO AMBIENTE

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa al Medio Ambiente que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades en materia de Medio Ambiente tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontractar.

El adjudicatario deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos siguientes, los cuales tendrán carácter contractual

- El adjudicatario aplicará cuantas medidas preventivas sean necesarias para evitar la generación de impactos ambientales negativos (vertidos, emisiones, ruidos, olores...) durante el desarrollo de los trabajos.
- El adjudicatario velará por una utilización racional de los recursos naturales (energía, agua...) durante la ejecución de los trabajos.
- El almacenamiento de combustibles y/o cualesquiera otras sustancias que puedan resultar peligrosas se realizará en las siguientes condiciones:
 - Bajo cubierta y en zona pavimentada. Asimismo, se dispondrá de cubetos o sistemas de recogida adecuados a fin de evitar el vertido al exterior de eventuales derrames. Estos sistemas de contención se mantendrán en correcto estado de limpieza y mantenimiento.
 - Cada envase estará convenientemente identificado y se dispondrá en los lugares de almacenamiento de las Fichas de Datos de Seguridad de los productos almacenados.
 - Se cumplirá la legislación sobre almacenamiento de productos químicos en cuanto a cantidades e incompatibilidades de almacenamiento se refiere.
- Queda terminantemente prohibido el acopio de sustancias peligrosas en zonas no pavimentadas.
- No está permitido el vertido de sustancias peligrosas (disolvente, pintura, aceites...) a la red de saneamiento. En caso de detectar un vertido achacable al adjudicatario, se le imputarán los gastos derivados de su tratamiento.
- Los equipos y maquinaria cumplirán la legislación establecida en materia ambiental en cuanto a ruido y emisiones se refiere. La documentación relativa al Marcado CE y libro de instrucciones y mantenimiento estará disponible en la propia maquina o en la caseta del adjudicatario.
- El adjudicatario dispondrá de los medios de contingencia necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia relacionadas con los trabajos contratados, incluyendo los sistemas contra incendios necesarios.



- En caso de incidente o accidente ambiental, el adjudicatario comunicará al Director del contrato la incidencia con la mayor celeridad posible. Éste podrá requerir con posterioridad al adjudicatario un informe escrito referente al incidente (causas y acciones correctivas adoptadas).
- El CABB se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

Estos requisitos generales podrán ser complementados con requisitos particulares que, en el caso de contradicción, prevalecerán sobre los requisitos generales.

8.3. LIMPIEZA Y RESIDUOS

La empresa adjudicataria queda obligada a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Adjudicatario es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibida la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Responsable del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

8.4. SEGUROS

En la ejecución de los trabajos objeto del Contrato, el adjudicatario es el único responsable de los daños que se pudieran causar, debiendo repararlos por su cuenta y riesgo.

8.5. GARANTÍA

Las actividades, trabajos y suministros objeto de este Contrato tendrán una garantía mínima de 2 (DOS) años.

9. DELEGADO

La empresa adjudicataria designará un Delegado, que actuará como interlocutor ante el Consorcio de Aguas, con capacidad de actuar y representar a la empresa en todo lo relacionado con la ejecución del contrato.

Se encargará de la gestión y organización de todos los trabajos de la coordinación con el personal de explotación, previa comunicación al Director del Contrato.

Será responsable de la Prevención y Seguridad en el trabajo ante el CABB.



10. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Cada una de las acciones incluidas en el presente Pliego se abonará al precio que figura en la oferta del adjudicatario, que incluirá todos los costos repercutibles (mano de obra, equipos auxiliares, materiales, impuestos, beneficio industrial, formación del personal, su equipamiento (ropa de trabajo, EPI's), material de seguridad (Ej: Detectores de gases, equipos de rescate, equipos de respiración, elementos de señalización, etc.) salvo el IVA.

Una vez finalizado cada uno de los trabajos se incluirá en la correspondiente Relación Valorada, que contendrá todas las acciones ejecutadas desde el origen del contrato.

Únicamente se certificarán trabajos completos y no los que estén parcialmente ejecutados a la fecha de la certificación.

El abono será mediante certificación mensual tras la finalización de los trabajos efectuados y tras la aprobación de los mismos por el Director del Contrato.

Sestao, enero de 2019

El Subdirector de Explotación de Saneamiento,

El Responsable del Contrato,

**ASIER
LOPEZ
ETXEBARRIA**

Firmado digitalmente por ASIER LOPEZ ETXEBARRIA
Nombre de reconocimiento (DN): c=E5,
o=CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA,
ou=INGENIERO SUPERIOR, ou=Ziurtagiri onartua -
Certificado reconocido, ou=Entitate publikoen
ziurtagiri - Certificado de entidad publica,
ou=Condiciones de uso en www.izenpe.com nola
erabili jakiteko, dnQualifier=-dni 20201447H -cif
P4800005C, cn=ASIER LOPEZ ETXEBARRIA,
givenName=ASIER, sn=LOPEZ,
serialNumber=20201447H
Fecha: 2019.03.05 11:57:45 +01'00'

Fdo.: Asier López Etxebarria.

**Iñaki
Gonzal
ez Ruiz**

Firmado digitalmente por Iñaki Gonzalez
Ruiz
Nombre de reconocimiento (DN):
dc=LOCAL, dc=CAB8, ou=Usuarios
Consorcio de Aguas, ou=Usuarios ALBIA,
cn=Iñaki Gonzalez Ruiz,
email=igonzalez@consorcioaguas.eus
Fecha: 2019.03.01 12:23:58 +01'00'

Fdo.: Iñaki González Ruiz.

VEB

El Director de Explotación y Gestión de Activos,

Firmado digitalmente por KOLDO
URKULLU SAN CRISTOBAL
Fecha: 2019.03.13 11:20:24 +01'00'

Fdo.: Koldo Urkullu San Cristóbal.



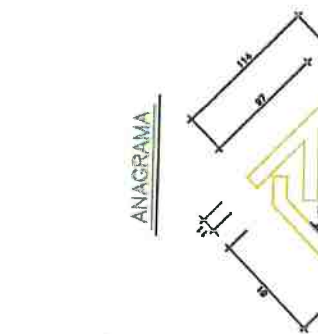
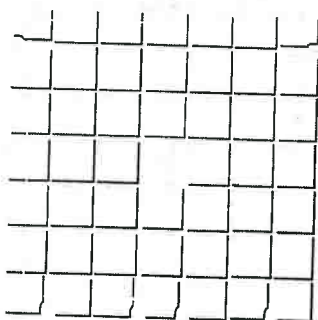
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

ANEXO Nº 1

PLANOS DE FABRICACIÓN



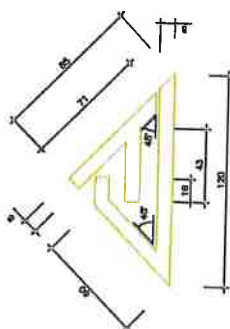
TIPO -III-



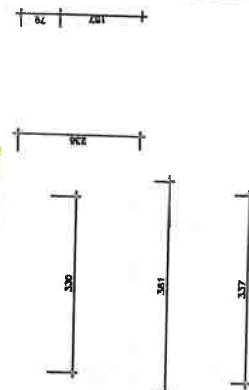
SECCION DEL CONJUNTO



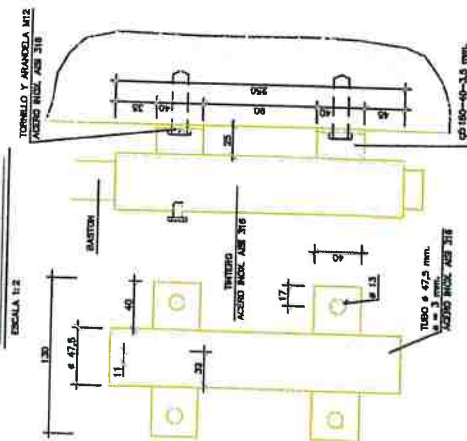
ANAGRAMA



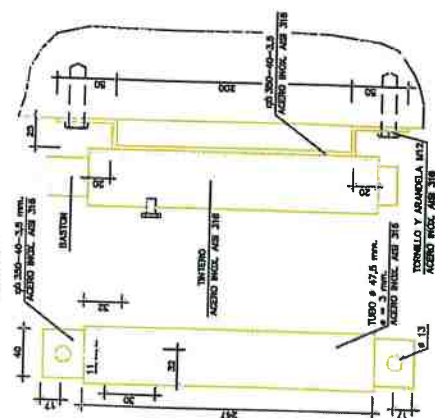
PATES DE POLIPROPILENO



TINTERO TIPO II



TINTERO TIPO I



BASTON



ZUZENKETAK:
CORRECCIONES:

TAPAS DE REGISTRO,
PATES Y TINTERO

100

Services Techniques

Bilbao Bizkalea Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkalea



1. *Agave* (Agave)

2003 - 2009

1000

WATERBURY

Subjunctive Tenses (P O Imperativum)
Imperative Tenses (P O Imperativum)

Consortorio de Aguas Bilbao Bizkaia

1997

CHARRAK
NOTAS:

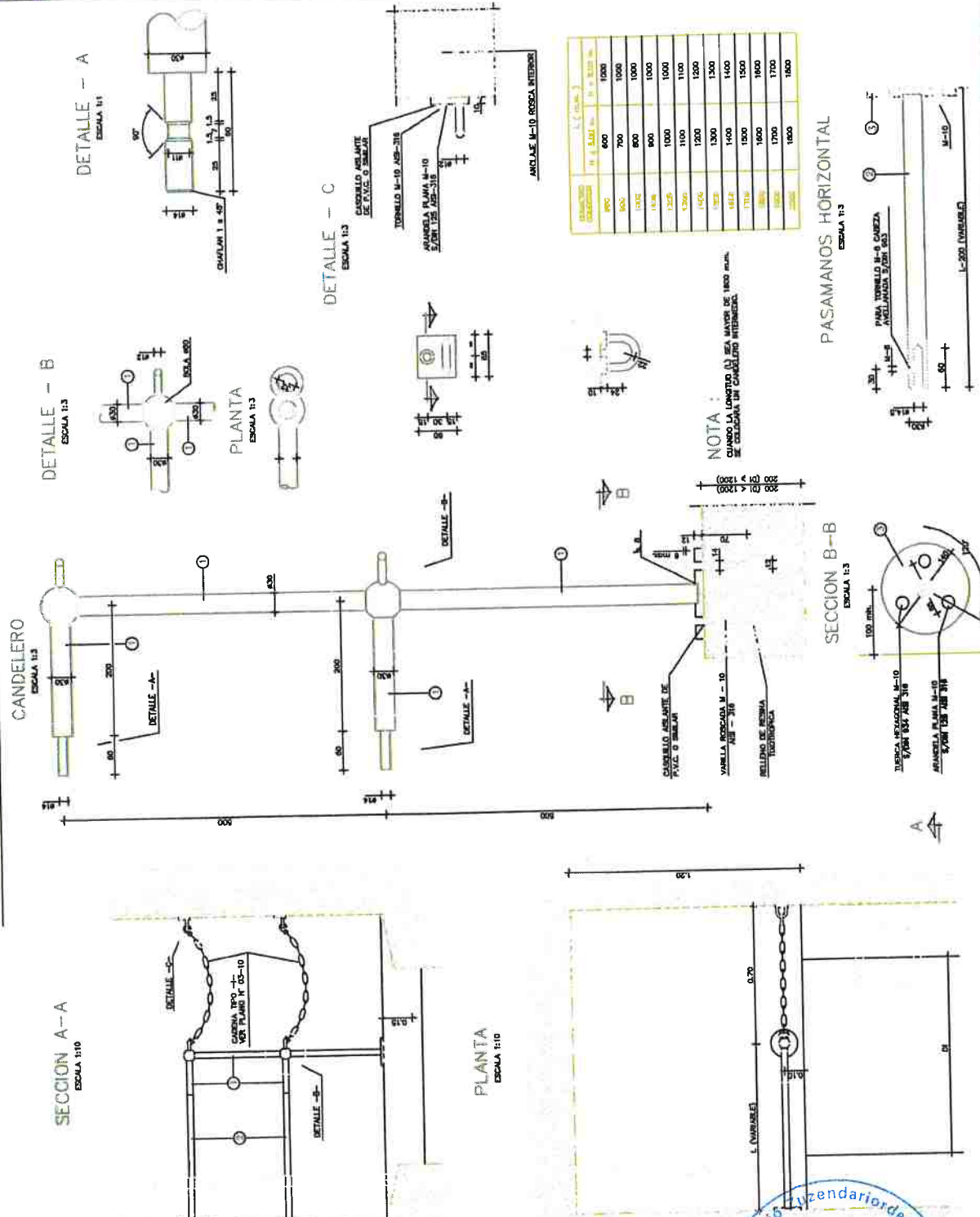
NOTAS:

PARA LA FABRICACION DE LA BARRILLA SE EMPLEA
PERO INODORABLE ASE-314.

LA BARRANDA SE SUMERGERIA CON LOS ELEMENTOS
FLUYENTES QUE SE RESUMIERAN Y SOLAMENTE A FALTA
DE BU COLACION EN EL POZO.
SE FLUYERAN SE REALIZABA POR MEDIO DE RETINAS
Y ANILLOS DE VARIAS POCADA CON TUESCA Y
BARRANDA DEL MISMO MATERIAL (AGERO INOCUABLE
250-310) Y RELLENO DE RESINA
TROPICAFICA.

ZUZENKETAK
CORRECCIONES:

1000



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Zerbitzu Teknikoak
Servicios Técnicos

© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 395-402

1:10
1:3
1:1
A-1
10/10/10

2.6 mL
0.12 mL
0.04 mL
C1017 P-CA
C1017 C-CA

ACCESORIOS DE SEGURIDAD
NACIONAL 7100 - 1

2006 - 2006

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

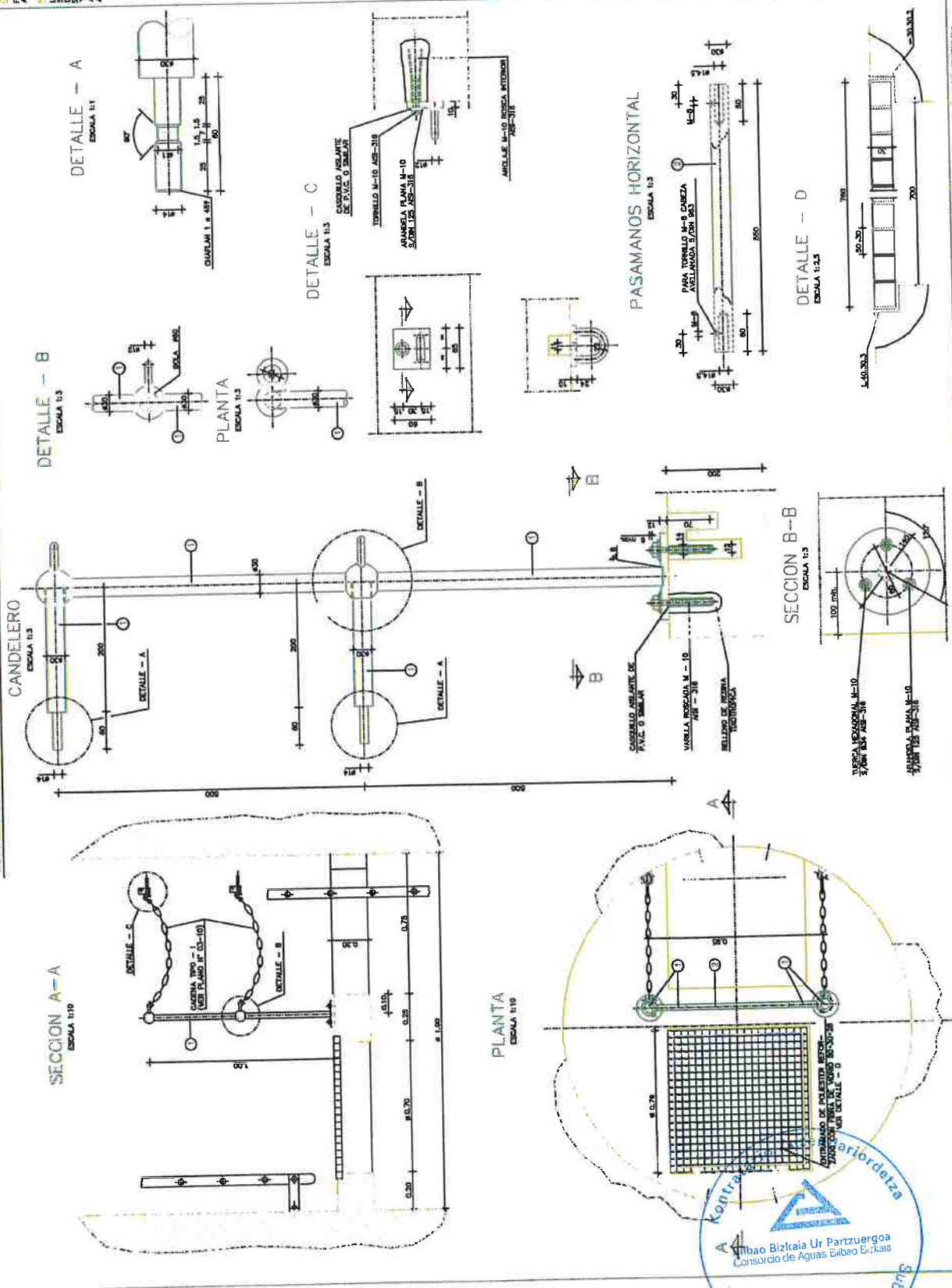
BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE (TIPO-III)

CHARRAK:
NOTAS:

PARA LA FABRICACION DE LA BARRANDA SE EMPLEARA
ESTO INCONCORNIBLE AIS-318.

A BARRANDA DE SEMBRAR CON LOS ELEMENTOS
RECORDANDO QUE SE REQUERIRÁ SOLOAMENTE A FALTA
DE SU COLGACIÓN EN EL POZO.
SE FLAMON DE REALIZARA POR MEDIO DE REJINAS
Y ANCLAS DE VARILLA RODADA CON TUECA Y
BARRANDA DEL MISMO MATERIAL. (ACERO INOXIDABLE
A304-316) Y RELLENO DE RESINA EPOXIQUICA.

ZUZENKETAK:
CORRECCIONES



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

04000 - 2008

ACCESORIOS DE SEGURIDAD

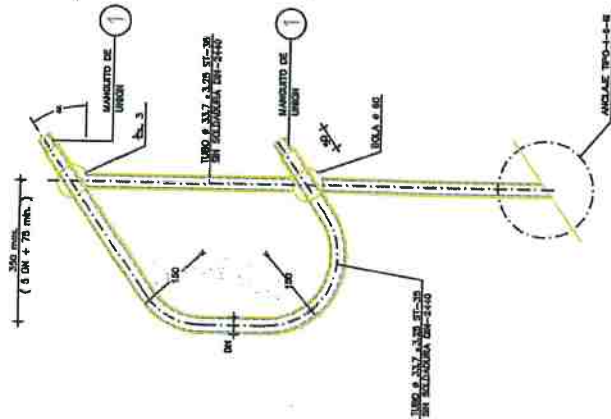
[illegible]

Zurbitzu Teknikak
Servicios Técnicos

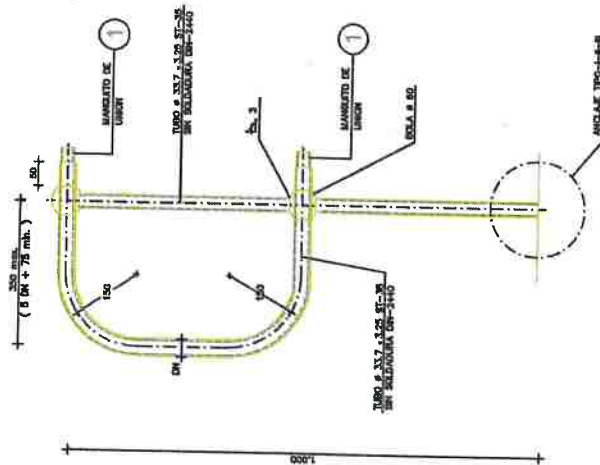
Bilbao Bizkaia Ur Partzergoa



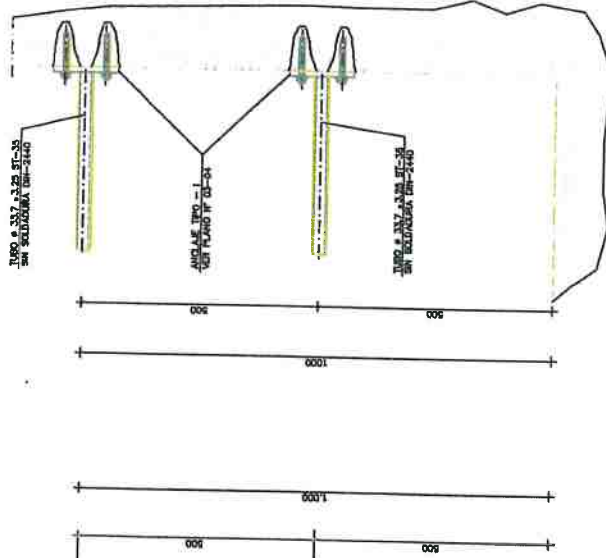
CANDELERO TIPO - 5
ESCALA 1:5



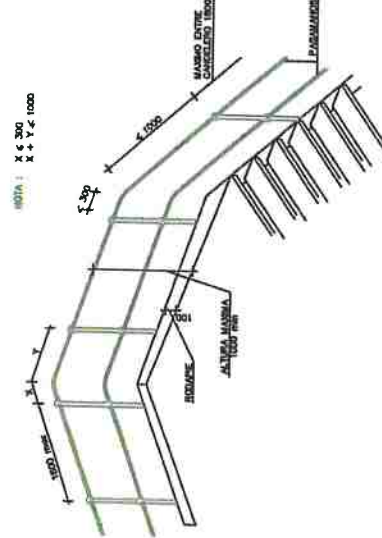
CANDELERO TIPO - 6
ESCALA 1:5



FIJACION PASAMANOS A O.F.
ESCALA 1:5



ANGULO EN PLANTA
ESCALA 1:5



DIARRAK:

NOTAS:

SE DEBE DE GARANTIZAR CON LOS ELEMENTOS DE LA FARMACIA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

NOTA:

LA BARRERA SE GARANTIZA CON LOS ELEMENTOS DE LA FARMACIA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

ZUZENKETAK
CORRECCIONES

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Zerbitzu Teknikak
Servizios Teknikos

ESQUEMA DE LA BARRERA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

ESQUEMA DE LA BARRERA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

ESQUEMA DE LA BARRERA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

ACCESORIOS DE SEGURIDAD
BARRERAS TIPO - 4
CABLEADOS Y PASAMANOS

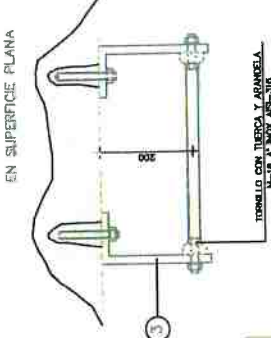
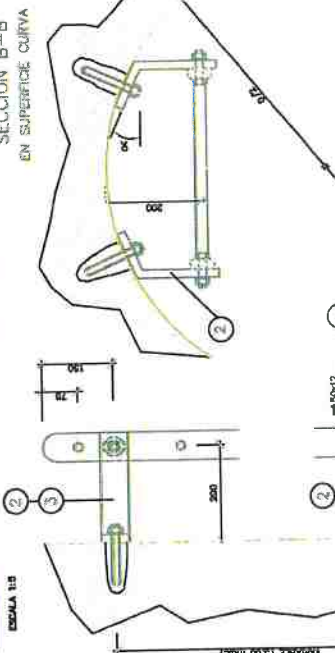
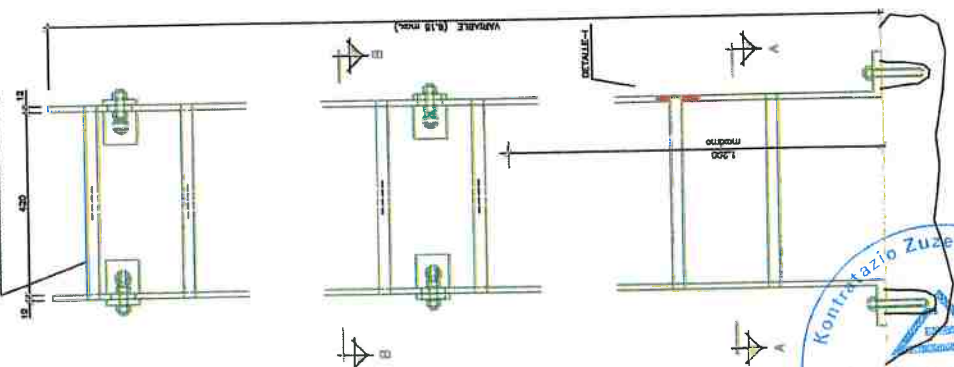
DIÑO - 2006

ESQUEMA DE LA BARRERA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

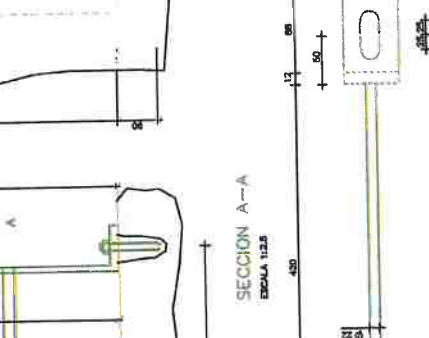
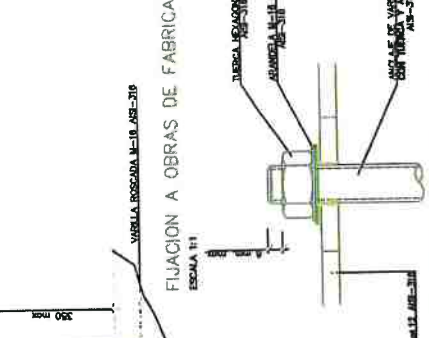
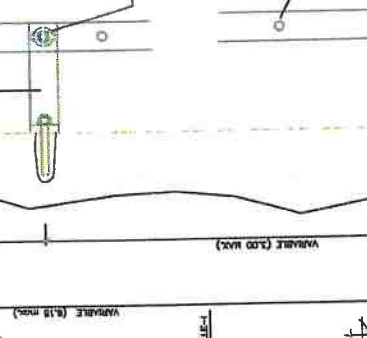
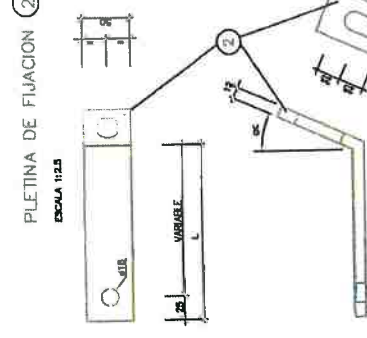
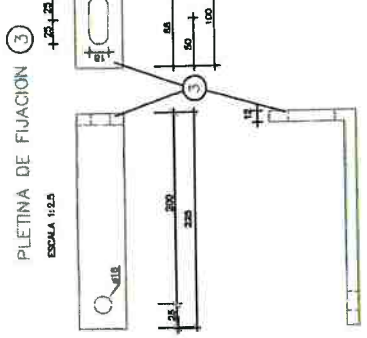
ESQUEMA DE LA BARRERA DE LA BARRERA SE DIFERENCIA ADOSAR PASELLO 700-311

ESCALERA ACERO INOXIDABLE (TIPO - I)

NOTA: EL PRIMER PUELO HA SIEMPRE COLGADO A 800 mm DE LA CANTA DE TENDIMIENTO DE LOS TERREOS DE CEMENTO.



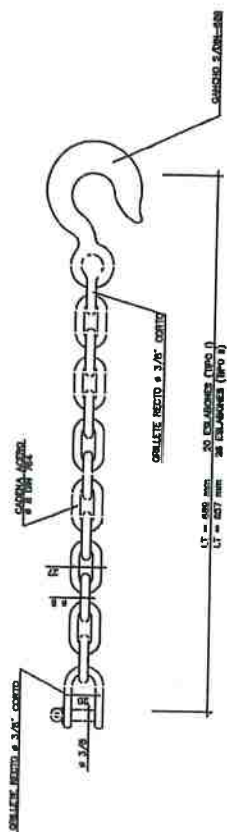
D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.50	227.00	159	177	188	190	190	190	190	190	190
1.00	189.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
1.50	159.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
2.00	129.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
2.50	99.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
3.00	69.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
3.50	39.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190
4.00	9.00	177	188	190	190	190	190	190	190	190



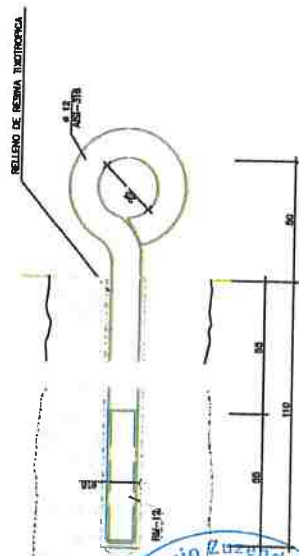
OHARRAK:
NOTAS.

CADENA ACERO INOXIDABLE (TPQ - I) Y (TPQ - II)

ESCALA 1 : 2

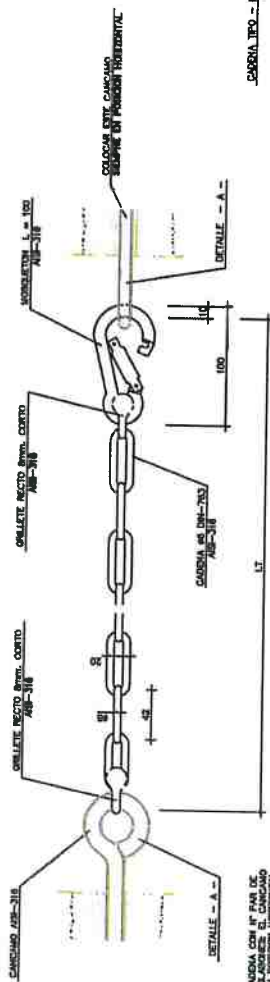


DETALLE - A
ESCALA 1 : 1



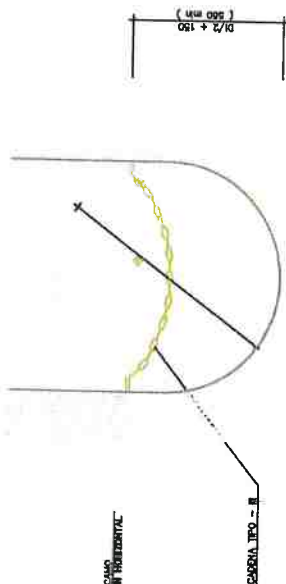
CADENA ACERO INOXIDABLE (TIPO - III)

CICADA 1 : 2



CADOLA CON IF FAR DE
ZILASCHER EL CANCINO
EN POSICION HORIZONTAL

PROTECCION EN FONDOS DI 800 mm. a 1.400 mm.



ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED

Year	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
Population (millions)	15	17	20	22	25	27	28	32	34	36	38	41	44	46	48	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	100



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

Zentraler Technik- und
Service-Technik

DISCONTINUED FROM AUGUST 1996

1000

0.04 m

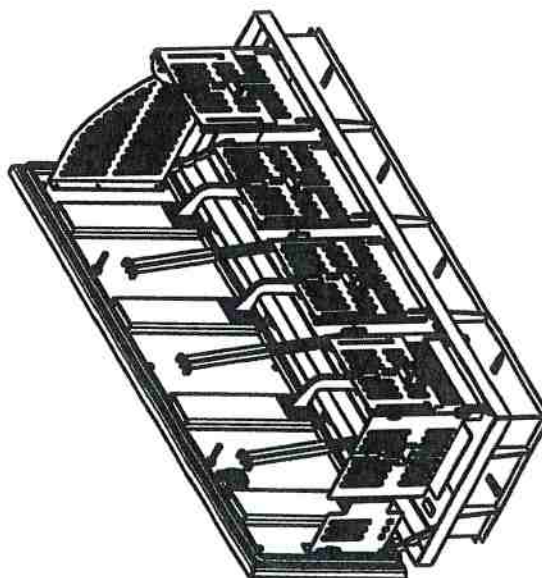
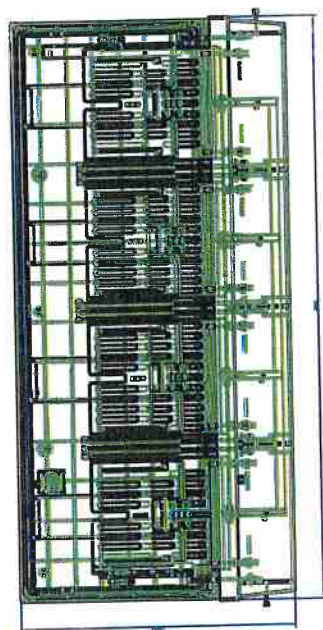
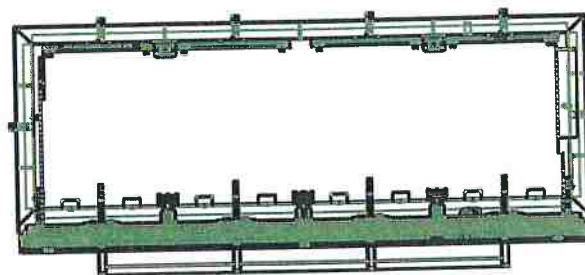
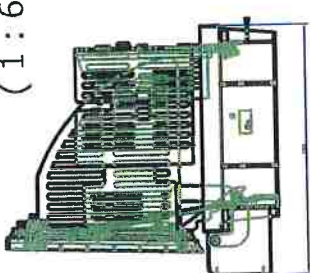
ACCESORIOS DE SEGURIDAD

1997
1998

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible]

44-38861-1000
100-100000-1000

NOTAS:
CHARRAK: $(1:6)$ 

CORRECCIONES:
ZUZENKETA:

Topic	Notes	Index
Topic	Notes	Index

LAURET
3.7916

TRUPO DEL PLANO

NOTE: - 1.000

STUDIO DEL PROGETTO
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

10

100

1. <http://www.fishbase.org>
Accessed: 12/1/2006

404-556-1110 ext 222
12332231 TUDORC6A

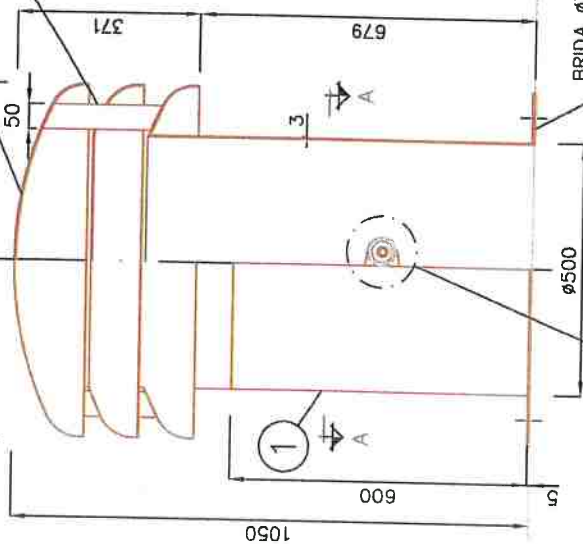
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia
Bilbao Bizkaia Ur Partzergoa



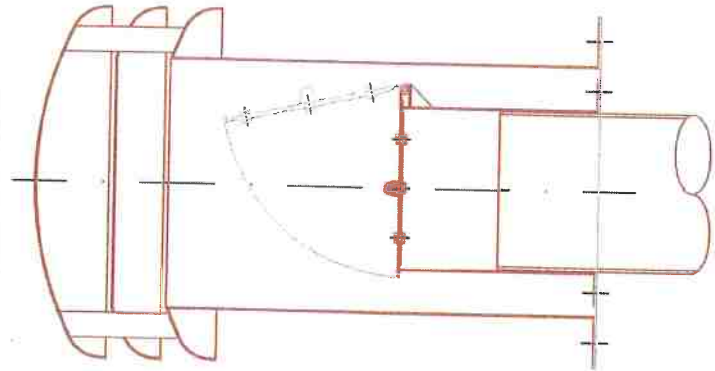
CHIMENEA EXTERIOR

3 FONDOS KLOPPER
 $\phi 700 \times 3$ m/m. ESP.

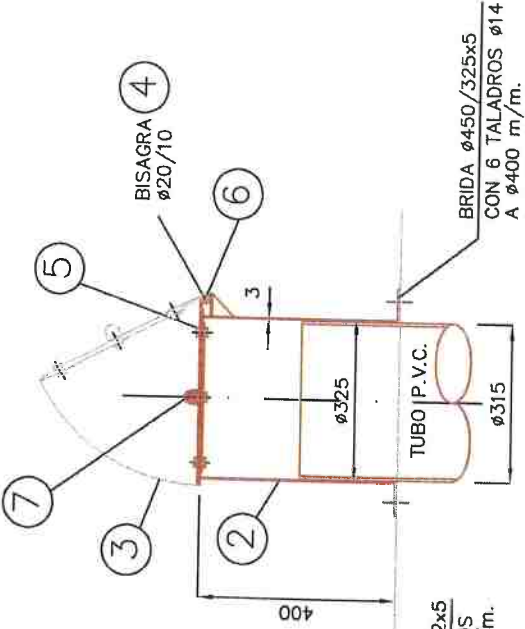
4 PLETINAS ESPESOR 5 mm.
 1 PLETINA CADA 90°



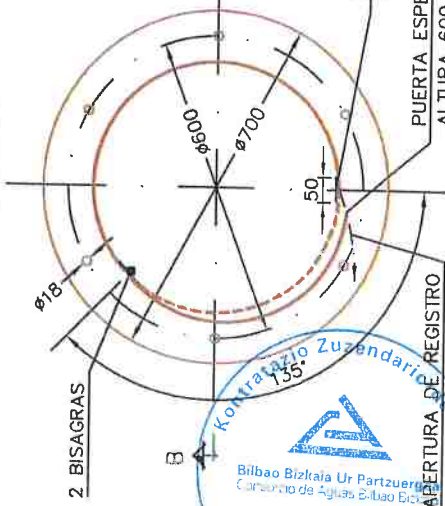
SECCIÓN B-B



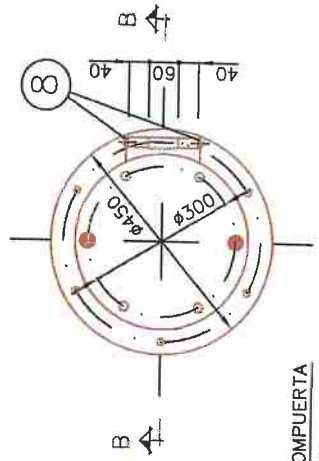
COMPUERTA



SECCIÓN A-A



PLANTA COMPUERTA



PLETINA TOPE COMPUERTA
 ESPESOR= 25 mm.

PUERTA ESPESOR= 3 mm.
 ALTURA 600 mm.
 ÁNGULO 135°



* LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS, CON UN ESPESOR DE SOLDADURA IGUAL A 0,7 x EL ESPESOR MÍNIMO DE LAS PIEZAS A SOLDAR.

Nº PIEZAS	DENOMINACIÓN Y OBSERVACIONES	MARCA	TUBULO Nº	MATERIAL Y OBSERVACIONES	MODELO	PESO
2	PASADORES DE ALERAS AS-316		6	ACERO INOX. AS-316		
2	TIPO DE GOMA M-10		7	GOMA		
1	ARITA DE GOMA AS-316 EXPERT		8	GOMA		
4	TERMINAL M-1000 c/TUERCA Y ANARRELA		9	ACERO INOX. AS-316		
1	BRIDITA 400/100-40/40		4	ACERO INOX. AS-316		
1	CLAPETA		3	ACERO INOX. AS-316		
1	TUBO INTERIOR		2	ACERO INOX. AS-316		
1	CHIMENEA EXTERIOR COMPLETA c/ARMADURA Y ACCESORIOS		1	ACERO INOX. AS-316		
TOTAL						

ASASER

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergo
 Consejo Regulador de Aguas del País Vasco

SETA VENTILACIÓN PRESURIZADA

SETA VENTILACIÓN PRESURIZADA

AS-110

CHIMENEA EXTERIOR

1

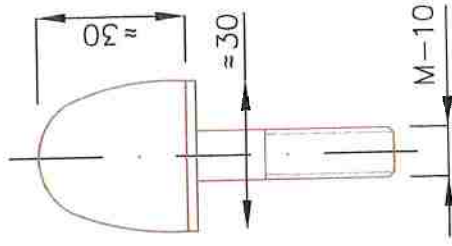
1

1

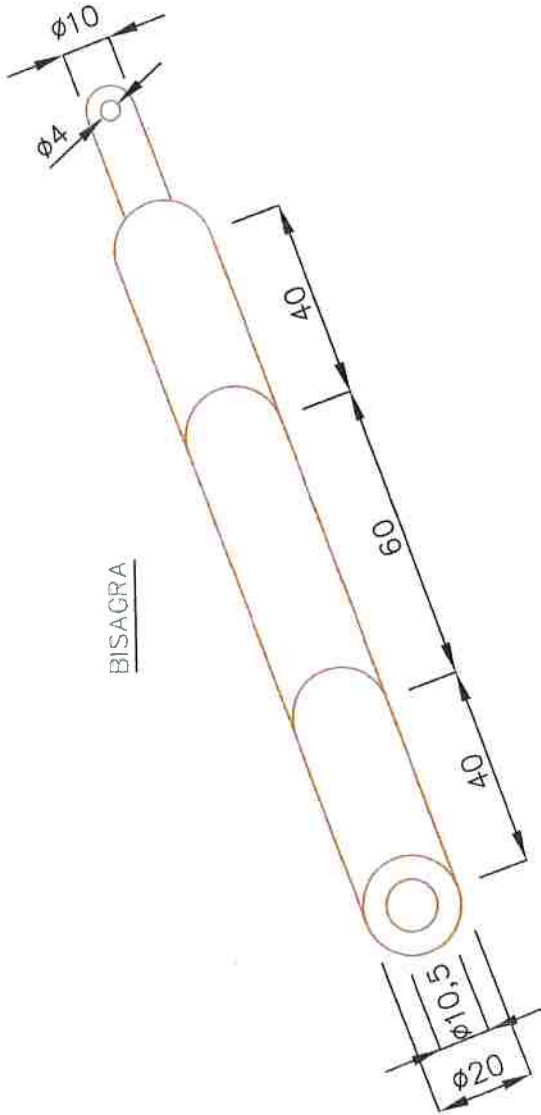
1

1

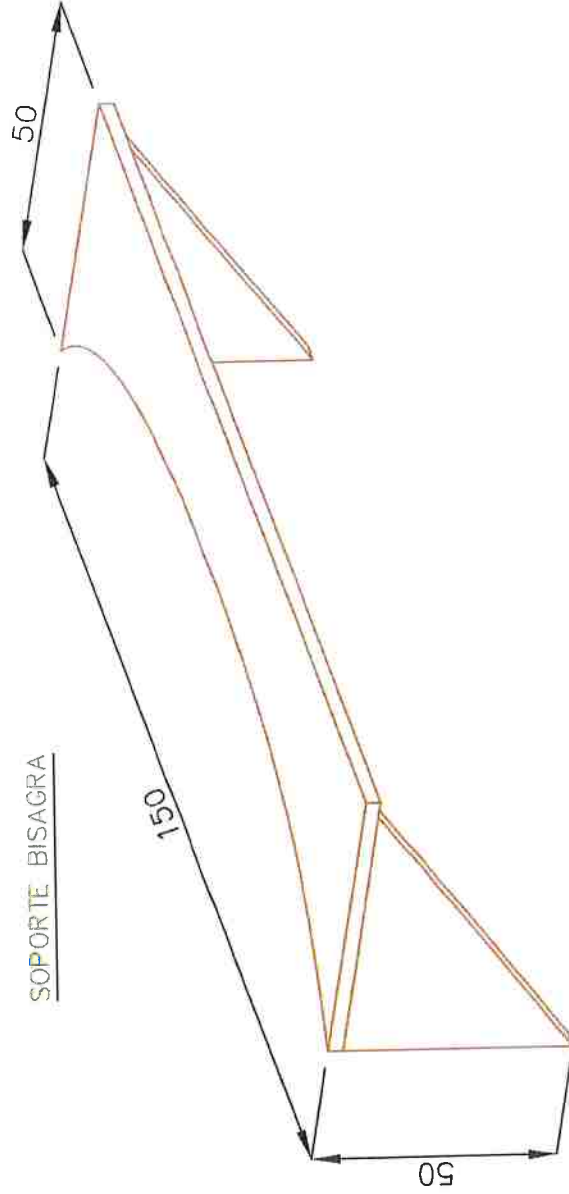
TOPE DE GOMA



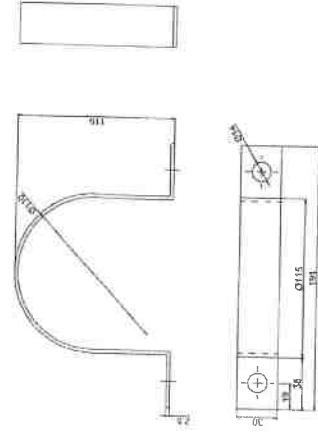
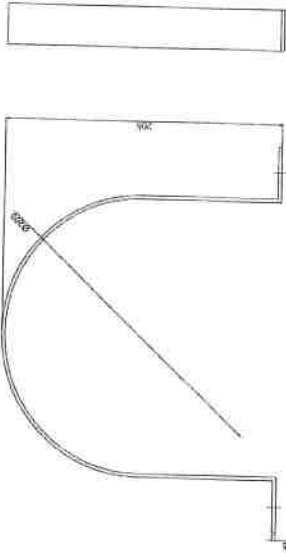
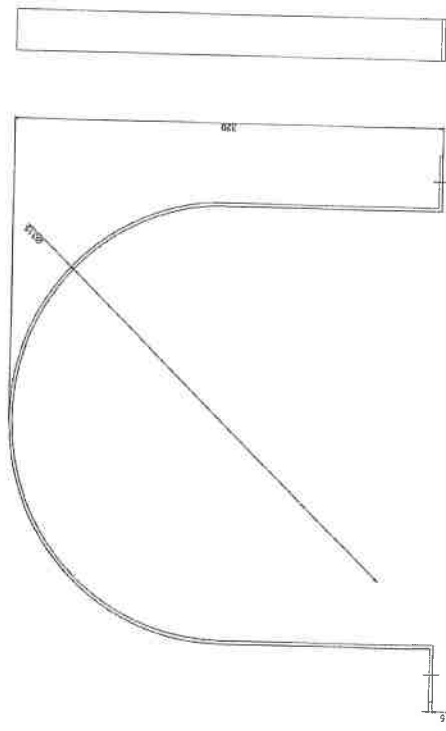
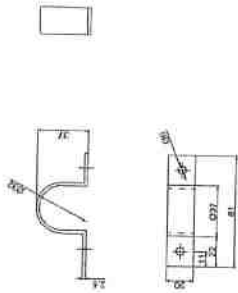
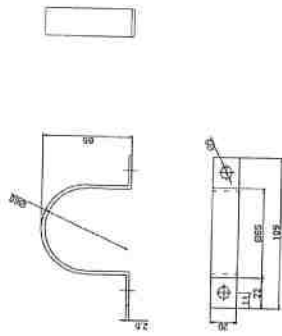
BISAGRA



SOPORTE BISAGRA



AS SER	Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia	SETA VENTILACIÓN PRESURIZADA	SETA VENTILACIÓN PRESURIZADA	AS SER	SETA VENTILACIÓN PRESURIZADA
1	1	1	1	1	1

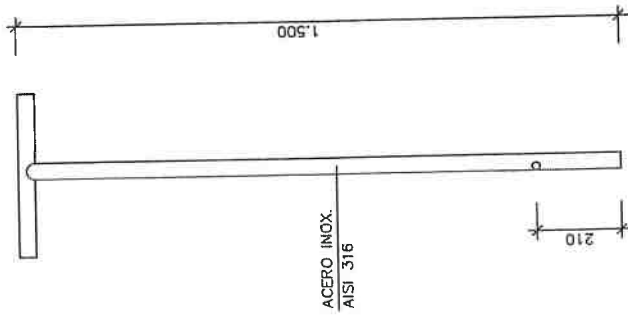


MATERIAL: A. INOX AISI 316

 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	AS/SER 2007	AS-SE ORDENADA PROYECTADA	PROYECTADO POR: / REVISADO POR:	CALDERERIA	PLAN: 000001 / TITULO DEL PLAN ARRIAZA-OMEGA	PÁGINA 1 DE 1
---	--------------------------------------	---	---------------------------------	------------	---	------------------

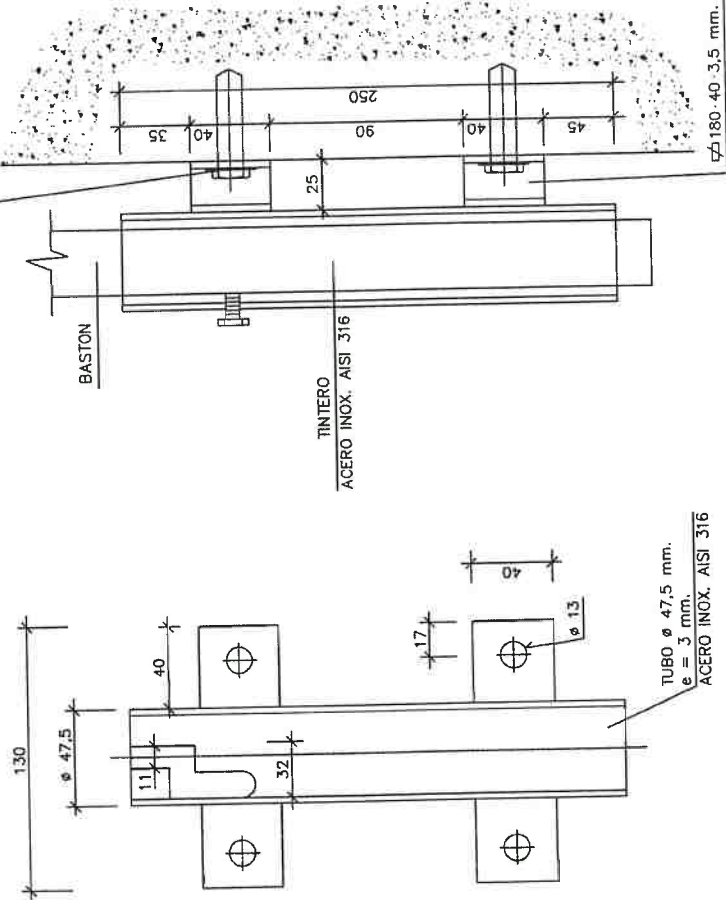
BASTON

ESCALA 1:10



TINTERO TIPO II

ESCALA 1:2

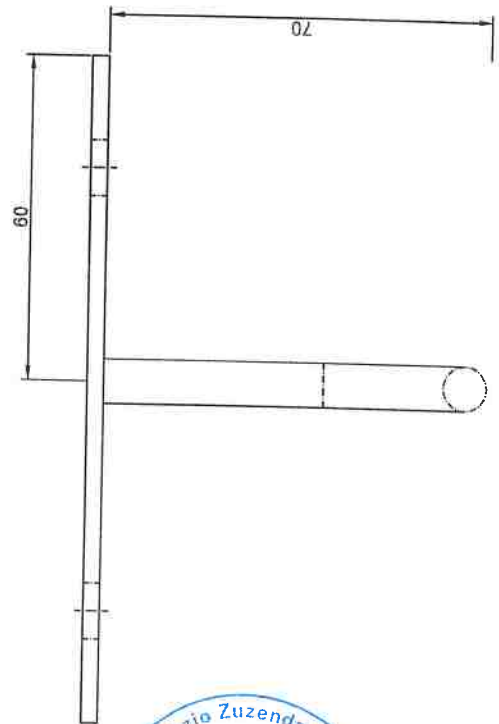
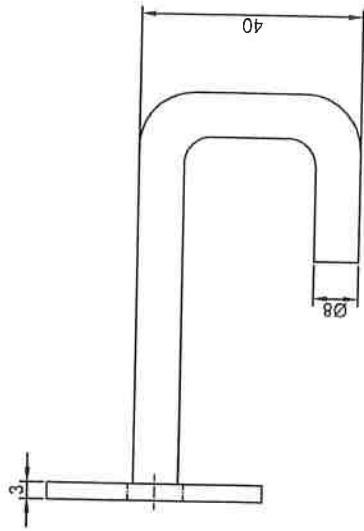
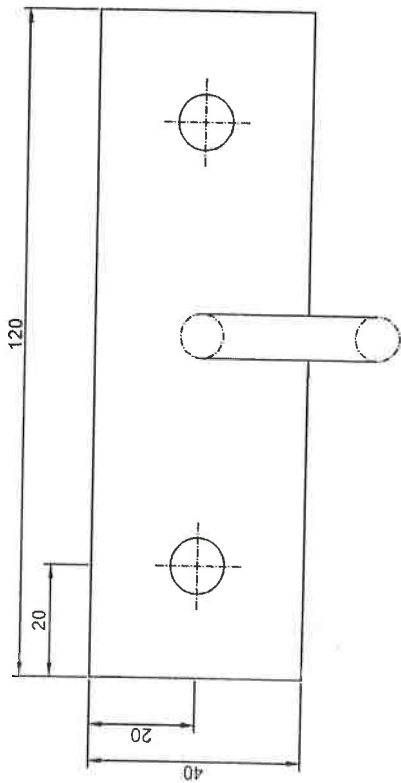


AS SER

Bilbao Birkia Ur Partzuergoa
Kontratazioa



PROYECTO: BASTON Y TINTERO	FECHA: 17/11/2011	FECHA: 17/11/2011	FECHA: 17/11/2011	FECHA: 17/11/2011	FECHA: 17/11/2011	FECHA: 17/11/2011
-----------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

AS/SER

AS/SER
AS/SER

AS/SER

PRESTACIONES DE AGUA / SERVICIOS DE AGUA

CALDERERIA

AS/SER
AS/SER

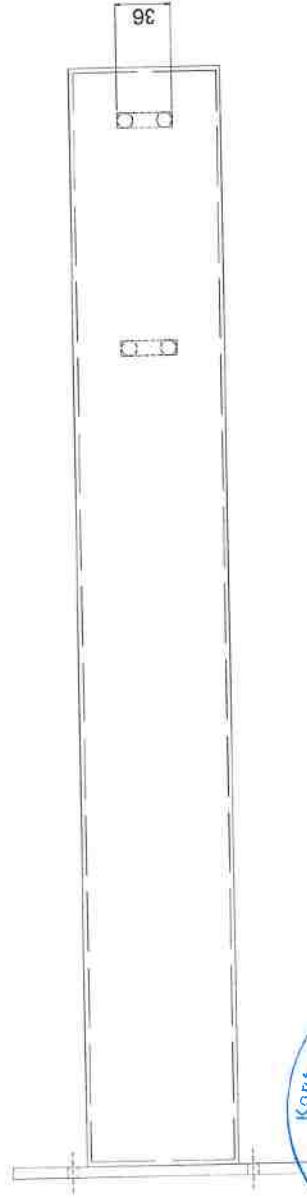
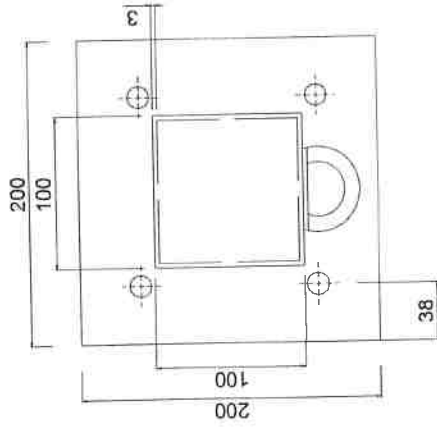
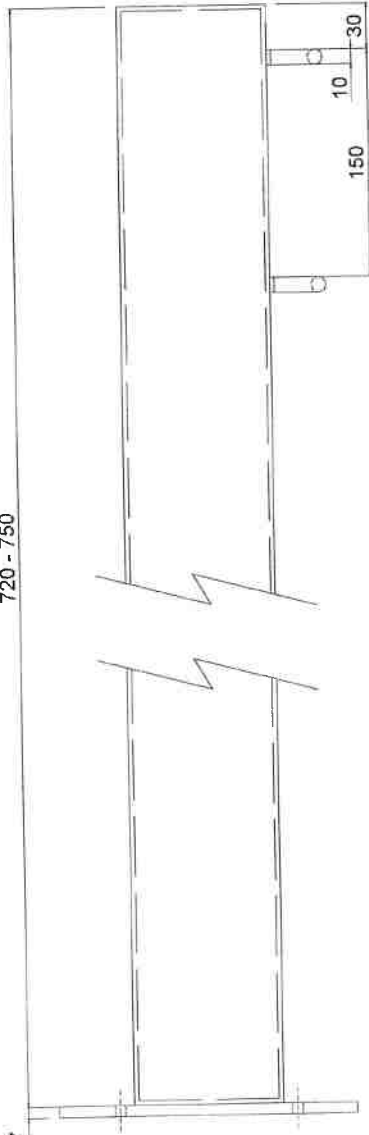
PRESTACIONES DE AGUA / SERVICIOS DE AGUA

GANCHO

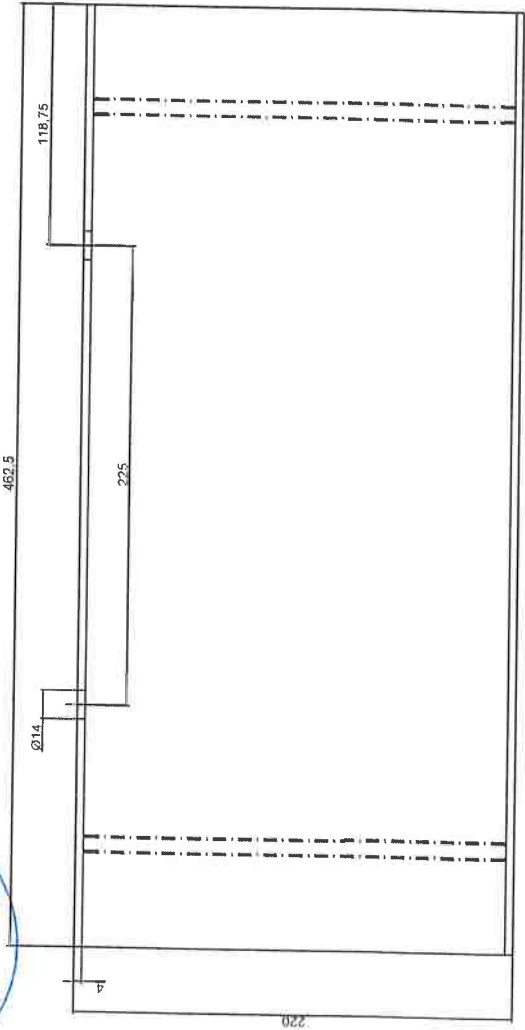
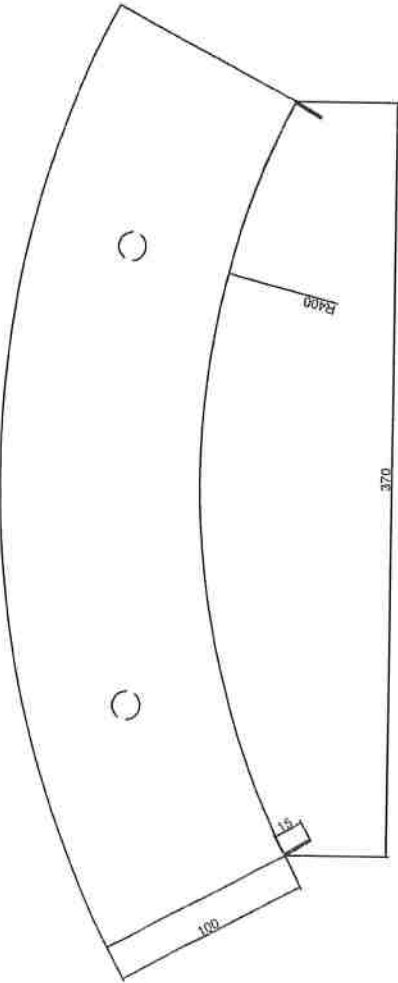
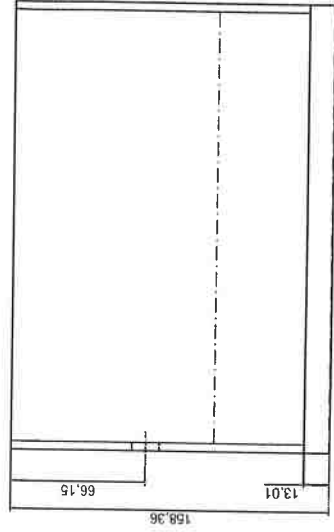
AS/SER
AS/SER

7

720 - 750

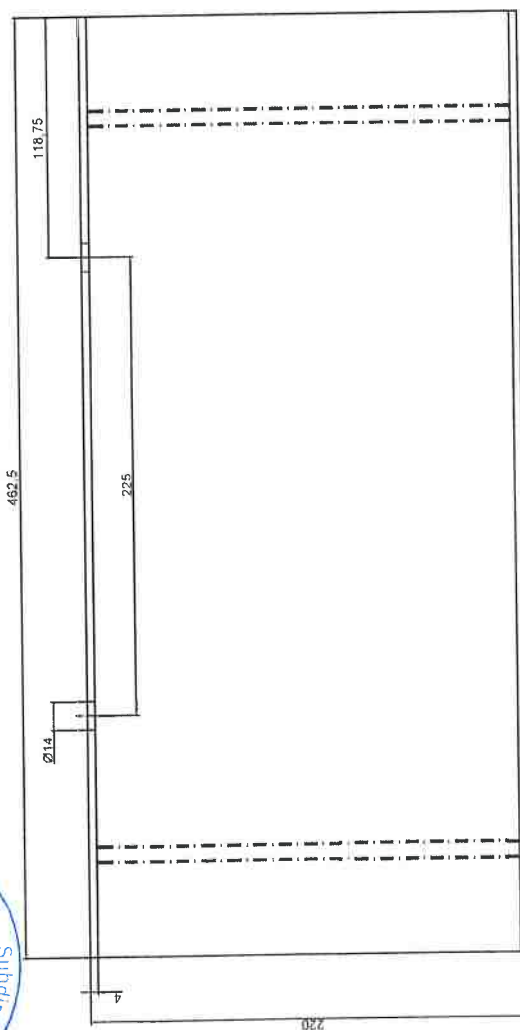
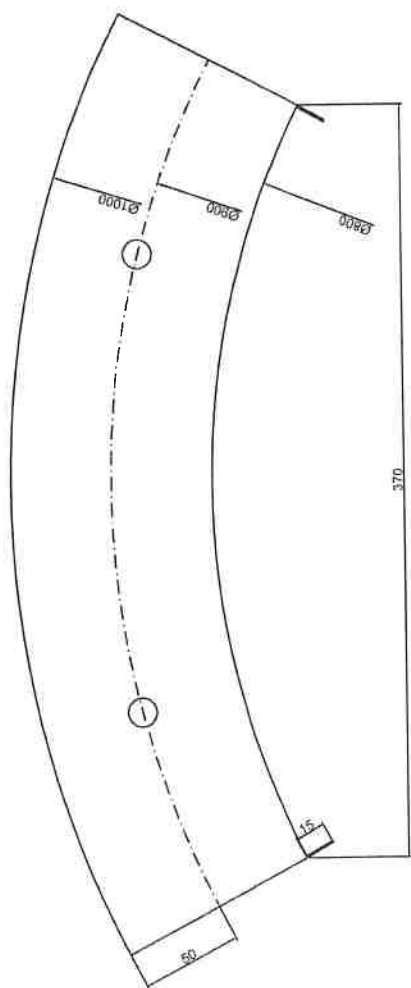


 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	AS SER	ESKALA: 1:1 A4 - SE	PROYECTO: 720 - 750 / 720 - 750 CALDERERIA	FECHA: 14/05/2014 FECHA: 14/05/2014	PROYECTO: 720 - 750 / 720 - 750 SOPORTE DE SEGURIDAD	FECHA: 14/05/2014 FECHA: 14/05/2014
	1 1 1 1 1 1					

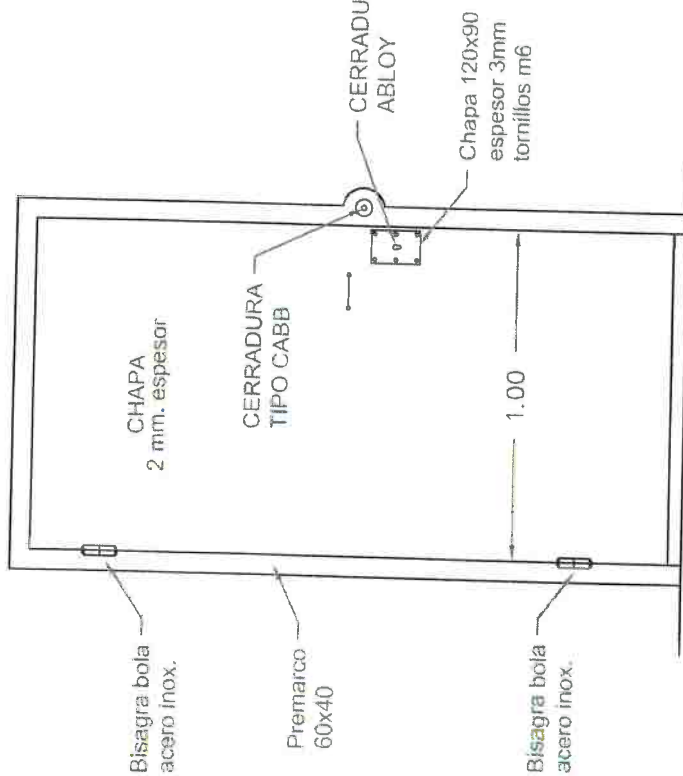


 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia		ESKALA: 1:1	PROYECTUADOR: BILBAO / URTE DE PROYECTO:	CALDERERIA	EMPRESA: BILBAO	PLAN: 2002 N.º: 1	1
--	---	----------------	--	------------	--------------------	----------------------	---

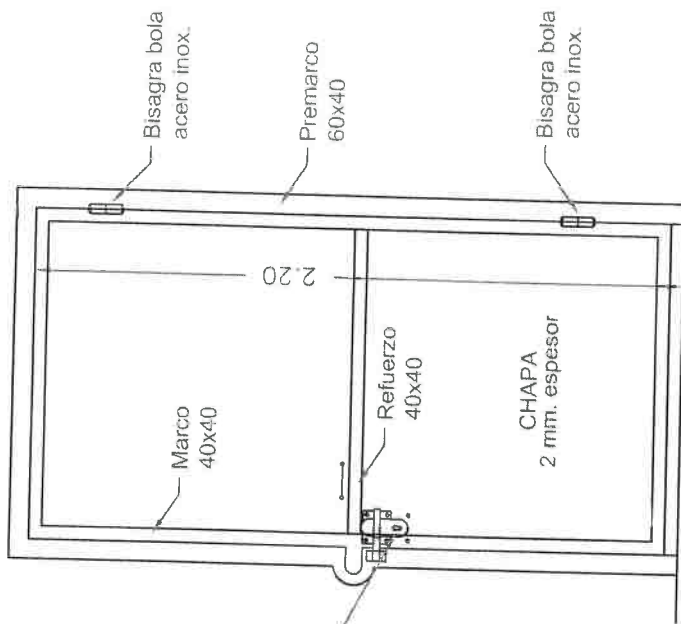
SOPORTE MANGUERA (2)

[illegible]

LADO EXTERIOR

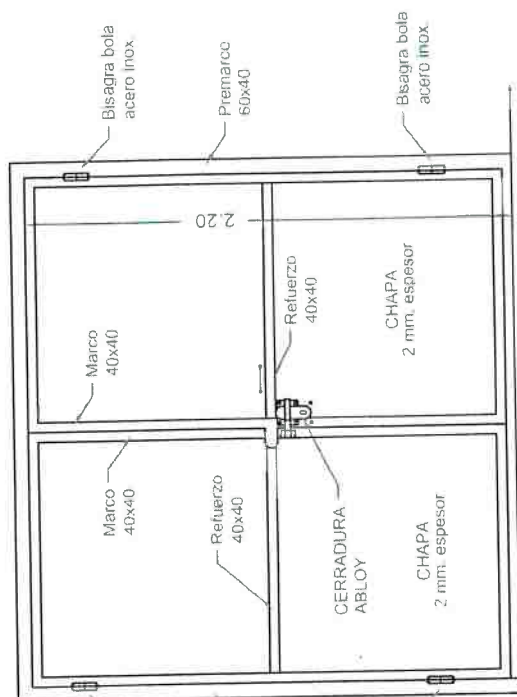


LADO INTERIOR

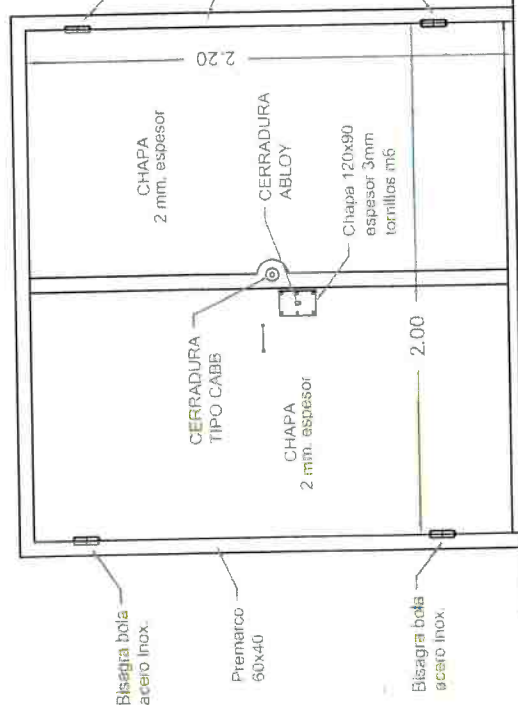


Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia		Udalerrita / T. Municipal -- -- --	Izenburua / Titulo INSTALACIONES TIPO	Escala 1/15 DIN A3-300 En DIN A3	Izendapena / Designación PUERTA PEATONAL TIPO CABB	Data / Fecha 2010 2010 Artiboa / Fichero Instalaciones tipo.dwg Orri Zk / Plano N° 1
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia		Probitzia / Provincia BIZKAIA -- VIZCAYA				

LADO INTERIOR



LADO EXTERIOR



Data / Fecha	2018
Artiboa / Archivo	Instalaciones Upo.dwg
Orri Zk. / Plano N°	1

Izendapena / Designación	PUERTA DOBLE HOJA TIPO CABB
--------------------------	--------------------------------

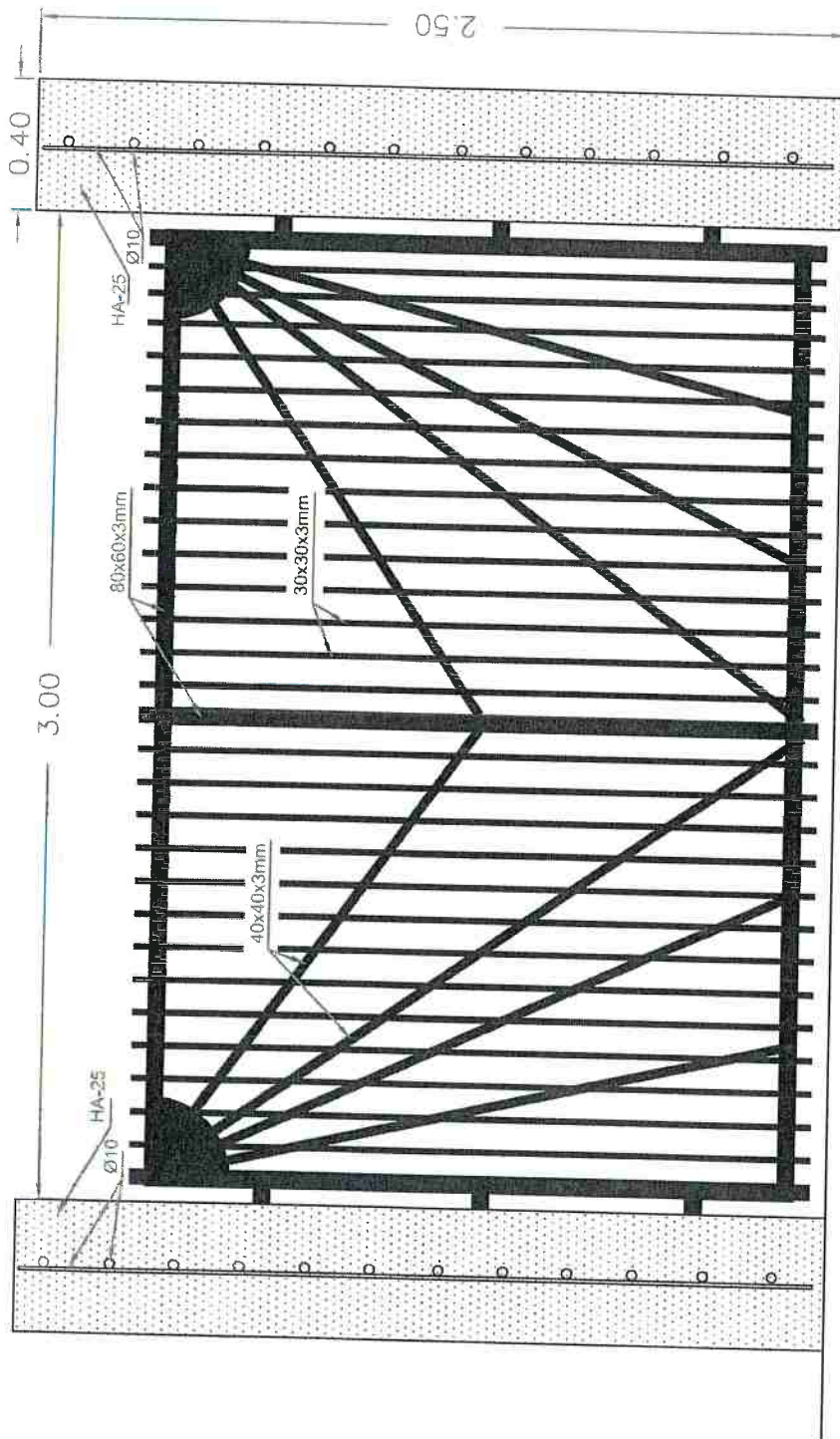
Escola Eskola	1/20
DIN A3/DIN A3	

Instalaciones TIPO	
--------------------	--

Udalartia / Titulua	Udalartia / Titulua
Probintzia / Provincia	BIZKAIA - VIZCAYA

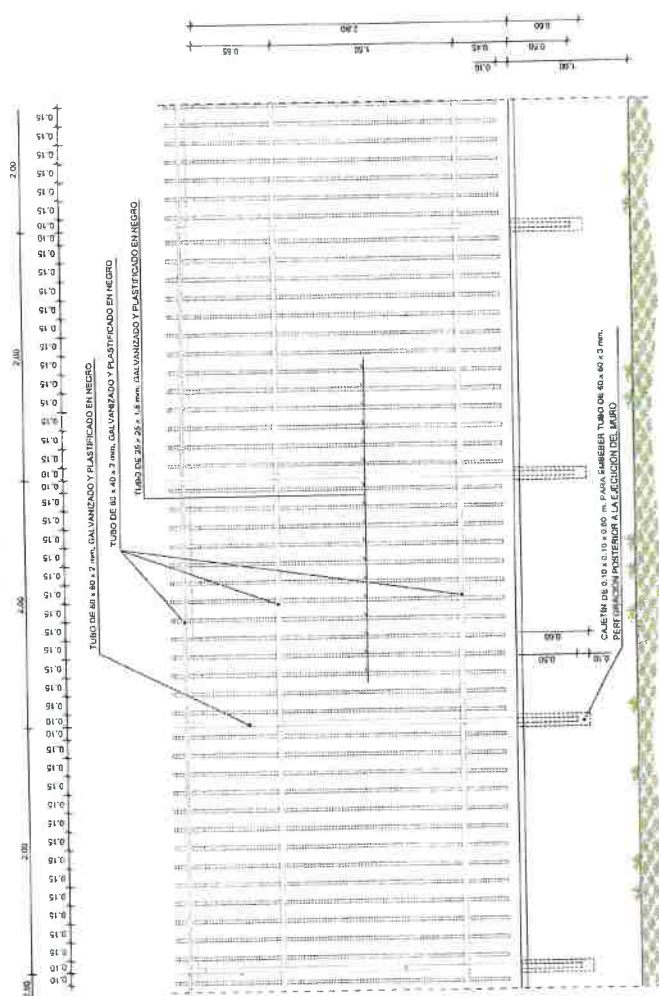
Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia



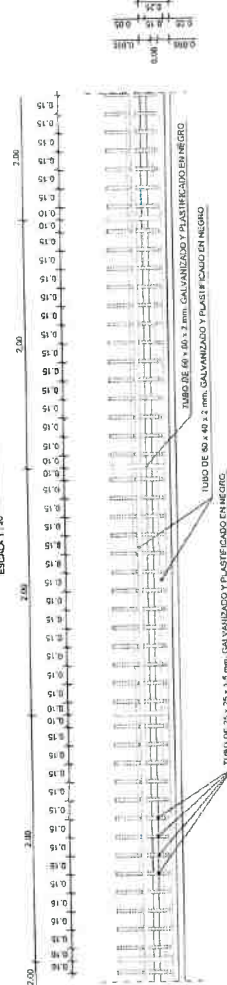


 Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	Udalerria / T.Municipal ORDUNTE		Izenburua / Título CANAL DE ORDUNTE	Escala Eskala 1/15	Izenburua / Designación PUERTA BARROTERA INSTALACIONES CANAL DE ORDUNTE	Data / Fecha MAYO 2017	
	Probintzia / Provincia BIZKAIA – VIZCAYA					Artxiboa / Fichero ordunte.dwg	
						Orri Zk. / Plano N° 1	

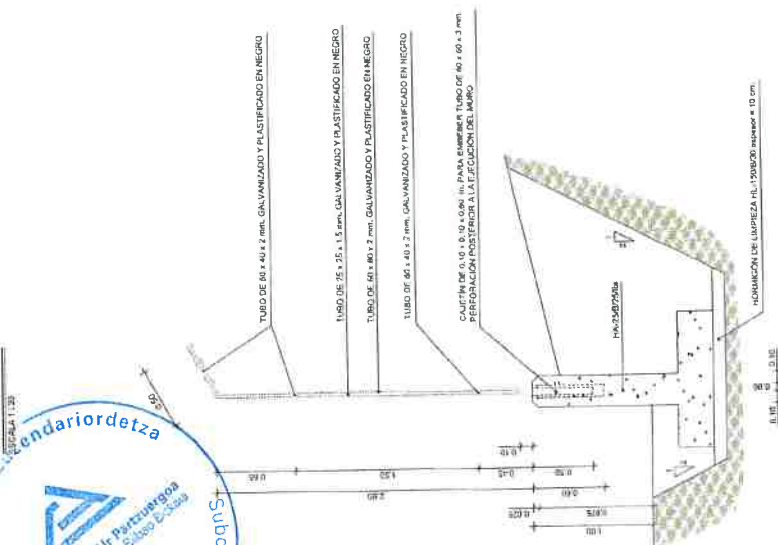
ESCALA 1: 20



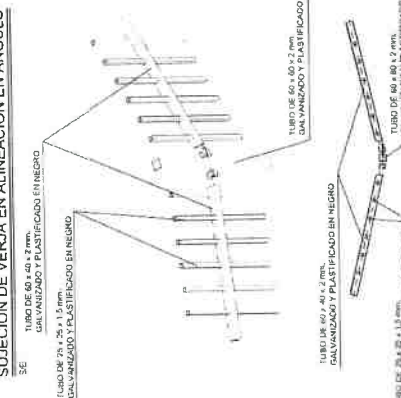
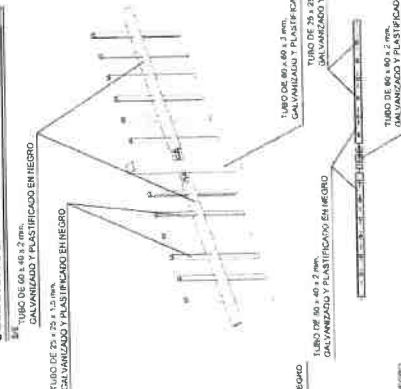
PLANTA VERJA METÁLICA

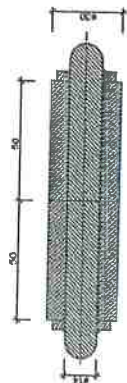


SECCIÓN TIPO

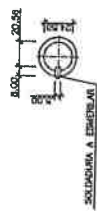


SUJECIÓN DE VERJA EN ALINEACIÓN RECTA

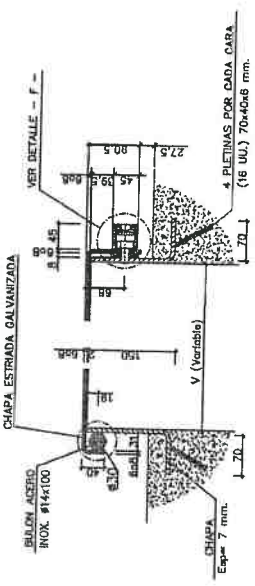




REGISTRO (RG)
TIPO "CONSORCIO"



VISTA POR B
ESCALA 1/2



VISTA POR C
ESCALA 1/2

NOTA: COTAS EN MM.

DETALLE D
ESCALA 1/8

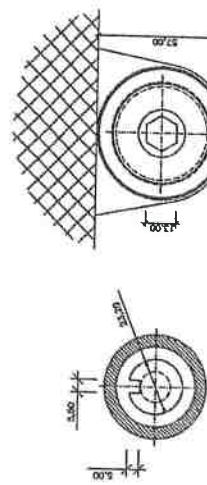
DETALLE E
ESCALA 1/8

DIMENSIONES RG (mts)
UNIDAD
DIMENSIONES (V)
UNIDAD

LLAVE PARA CERRADURA TIPO "CONSORCIO"
ESCALA 1/2

DETALLES REGISTRO TIPO "CONSORCIO"

PLANTA
ESCALA 1/5



VISTA POR C
ESCALA 1/2

SECCION TIPO
ESCALA 1/5



SECCION TAPA ARQUETA TIPO "CONSORCIO"
ESCALA 1/5

ACOTADO EN MILIMETROS

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia



PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL REGISTRO (RG) TIPO "CONSORCIO"

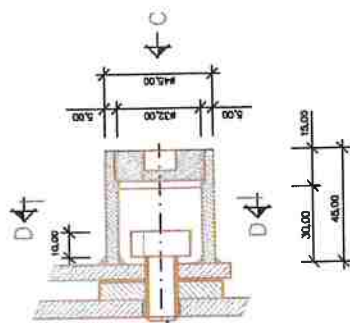
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL REGISTRO (RG) TIPO "CONSORCIO"

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL REGISTRO (RG) TIPO "CONSORCIO"

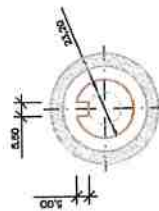
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL REGISTRO (RG) TIPO "CONSORCIO"

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL REGISTRO (RG) TIPO "CONSORCIO"

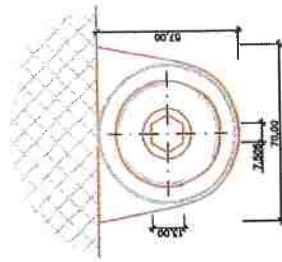
DETALLE DEL CIERRE TIPO "CONSORCIO"



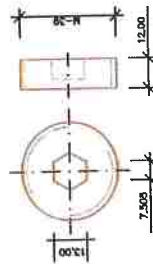
SECCIÓN D-D



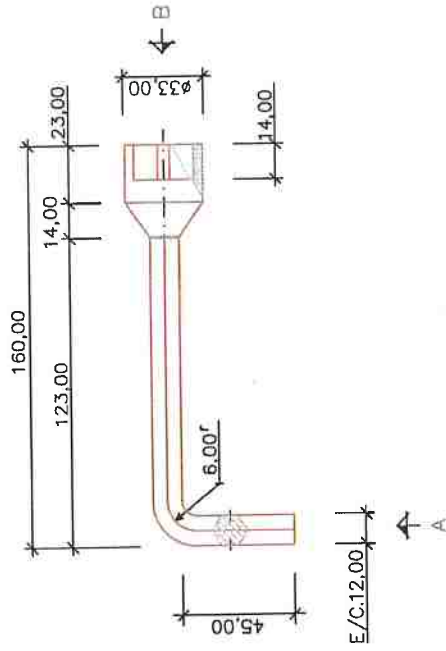
VISTA POR C



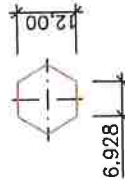
VISTA POR C



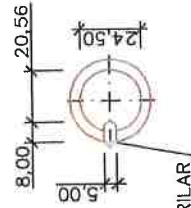
LLAVE PARA CERRADURA TIPO "CONSORCIO"



VISTA POR A

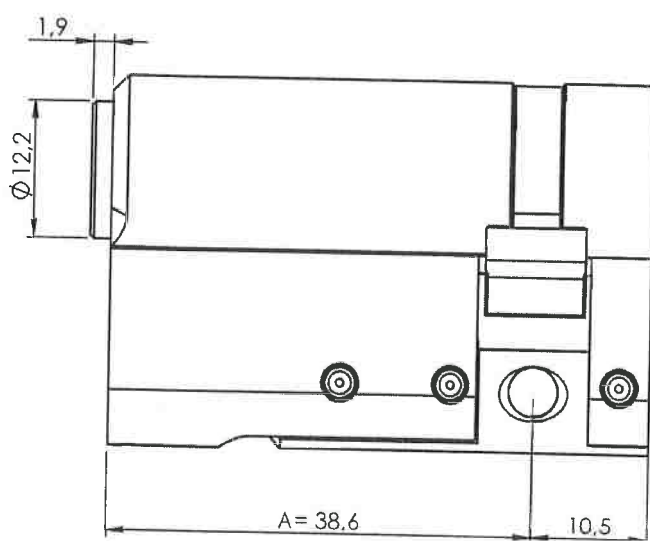


VISTA POR B



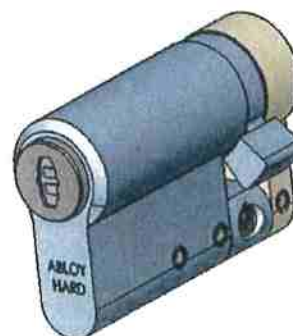
SOLDADURA A ESMERILAR

ABLOY® CYLP331T



A= modular extensions:

5mm steps 38,6 - 88,6
10mm steps 88,6 - 138,6





Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

ANEXO Nº 2

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



ANEXO Nº 2. PROCEDIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EJECUTADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS (EN CASO DE ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS)

1. ACCIONES PRELIMINARES

Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión donde se analizarán los trabajos a realizar según lo dispuesto en el artículo 24 y en el artículo 32 bis de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los **medios de coordinación** necesarios para la obra o trabajo, teniendo en cuenta la peligrosidad de los trabajos, el número de trabajadores y empresas implicados, etc., según el art. 14 del RD 171/2004. A esta reunión acudirán como mínimo además del Responsable del Contrato y el Técnico Encargado por parte del CABB, el Servicio de Prevención del CABB y el Delegado de la Empresa Adjudicataria con su Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

En esta reunión el **Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia** proporcionará a la empresa adjudicataria:

- El CABB pondrá a disposición de la empresa contratista la **Evaluación de Riesgos de Condiciones de Trabajo**, en la que se reflejan los riesgos a los que se van a exponer los trabajadores de la empresa contratista, derivados de la realización de su trabajo en las instalaciones del CABB, y las medidas a aplicar para evitar o minimizar dichos riesgos.
- En trabajos especiales (por la zona de trabajo o la especial peligrosidad del mismo), cuando el CABB lo estime oportuno proporcionará a la empresa contratista **Procedimientos e Instrucciones de Trabajo** de obligado cumplimiento por parte de la empresa contratista.
- El CABB proporcionará a la empresa contratista el **Plan de Emergencia**, o en su defecto, las consignas a seguir en caso de emergencia en las instalaciones en las que desarrollen su trabajo.

El CABB solicitará al Delegado de la **Empresa Adjudicataria** la entrega de los siguientes documentos, antes del inicio de los trabajos:

- **Evaluación de Riesgos** Específica o Plan de Seguridad y Salud (según el tipo de Obra) de los trabajos a realizar. El plazo para la entrega de este documento será comunicado a la Empresa Adjudicataria y dependerá del tipo de trabajos y de la duración de los mismos. En cualquier caso, este documento deberá ser entregado en un plazo no superior a tres semanas.
- Planificación de la actividad preventiva de los trabajos a realizar, si es el caso.



- Antes del inicio de los trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar los siguientes documentos:
 - Modalidad de organización preventiva (incluyendo copia de documentación oficial) y justificante de la contratación de Servicio/s de Prevención Ajeno/s cuando proceda.
 - Registro de subcontratación (si procede)
 - Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.
 - Designación de Responsable de Seguridad y/o Recurso Preventivo.
 - Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluyendo copia de documentación oficial).
 - Registro de formación e información preventiva a los trabajadores (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - Registro de entrega de Equipos de Protección Individual (firmado por los trabajadores).
 - Registro de Equipos de Trabajo (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - Registro de Equipos de Trabajo Matriculados (incluyendo copia de documentación oficial)
 - Registro de Equipos de trabajo móviles, automotores o no (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera).
 - Registro de Equipos de trabajo para trabajos temporales en altura (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera)
 - Registro de Equipos de trabajo, Grúas Móviles Autopropulsadas (incluyendo copia de documentación oficial)
 - Registro de autorización/cualificación de trabajadores para la realización de trabajos con riesgo eléctrico según RD 614/2001 (si procede)
 - Solicitud de autorización de entrada a las instalaciones del Consorcio.
 - Registro de Productos Químicos que serán utilizados durante los trabajos.

Además, antes del inicio de los trabajos presentará los siguientes documentos:

- Certificado de la situación de cotización a la Seguridad Social (se entregará mensualmente mientras duren los trabajos)
- Justificación de cotización a la Tesorería de la Seguridad Social donde figuren las personas incluidas en la relación de trabajadores. En su defecto, partes de alta de la Seguridad Social (en el caso de trabajadores de reciente ingreso) o recibo de pago de autónomos en su caso. Se entregarán mensualmente.
- Copia de la póliza del seguro de Responsabilidad Civil y justificante de estar al corriente en el pago de las primas.

EN CASO DE SUBCONTRATAR SE DEBERÁ REQUERIR LA DOCUMENTACIÓN ANTERIOR A TODAS LAS EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN LA OBRA.



En la reunión inicial además:

- Se establecerán **medidas preventivas específicas** para los **trabajos de especial peligrosidad**, si procede. Pueden darse situaciones de trabajos en espacios confinados, trabajos en altura, etc. que requieran medidas de prevención específicas que serán exigidas para la realización de los trabajos. (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc, ...)
- En cualquier caso, **se identificarán conjuntamente** aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultánea y conjunta de ambas empresas.

2. EJECUCION DE OBRA O TRABAJO

- El CABB realizará **reuniones periódicas** con el personal Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratas, el Responsable del contrato y el Servicio de Prevención del CABB, levantándose acta de los temas tratados; dependiendo de las características de los trabajos.
- Cuando la naturaleza de los trabajos así lo requiera se convocarán **reuniones previas** a la ejecución de los mismos a fin de determinar las medidas de prevención específicas necesarias, (presencia de recursos preventivos, formación preventiva adicional, equipos de protección adicionales, etc,...). A estas reuniones previas, asistirán el Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratas, el Responsable del contrato y el Servicio de Prevención del CABB.
- Corresponderá a la Empresa Adjudicataria disponer de todos los Equipos de Protección Colectiva que sean necesarios para los trabajos contemplados en el presente Pliego. (Ej.: Detectores de gases, equipos de rescate adecuados al tipo de instalación, equipos de respiración, elementos de señalización, etc.)
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la **señalización** adecuada de todas las zonas afectadas por los trabajos (vias públicas, arquetas, etc) de acuerdo con las normas de señalización de carreteras del MOP 8.3 IC y la elaboración de las fichas de seguridad vial para aquellos lugares cuya ubicación así lo exija.
- Se realizarán inspecciones de seguridad periódicas.
- En caso de producirse un **accidente** (con baja o sin baja), la Empresa Contratista informará, INMEDIATAMENTE, al Responsable de control y seguimiento de la contrata (Responsable del Contrato), y éste a su vez al Servicio de Prevención del CABB.



La Empresa Contratista realizará la correspondiente Investigación del Accidente y enviará una copia de dicho Informe de Investigación y del Parte Electrónico del Accidente, al Responsable de Contrato y otra copia al Servicio de Prevención del CABB, a fin de tomar las medidas que sean necesarias.

Las empresas contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos se comprometerán a respetar en todo momento las Normas de conducta y actuación especificadas por el CABB, y la Ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales.



CUADRO DE PRECIOS CALDERERÍA

Código	Ud.	Concepto	Medición	Precio unitario	TOTAL
1	MI	Suministro y colocación de escalera vertical			
2	Ud.	Suministro y colocación de tintero	230		
3	MI	Suministro y colocación de barandilla	40		
4	MI	Suministro y colocación de cadenas y accesorios	75		
5	Ud.	Desmontaje de escaleras existentes	90		
6	MI	Modificación de tramo de escaleras verticales existentes de hasta 5 m. de altura para alineación con otro tramo de escaleras	150		
7	Ud.	Desmontaje de barandillas existentes	370		
8	MI	Modificación de barandillas existente	65		
9.1	MI	Montaje de rodapié hasta 5 m	80		
9.2	MI	Montaje de rodapié de 5 a 10 m	20		
9.3	MI	Montaje de rodapié hasta más de 10 m	30		
10	Ud.	Recolocación de cadenas y accesorios	30		
11	Ud.	Suministro y colocación de un pie de acceso desde plataforma a escalera	25		
12	Ud.	Suministro y colocación de anclaje homologado	1		
13	Ud.	Suministro y colocación de soporte suplementario para anclajes	2		
14	MI	Suministro y colocación de marco para tramex	5		
15	M ²	Suministro de tramex	60		
16	Ud.	Suministro y colocación de seta de ventilación	15		
17	Ud.	Suministro y colocación de válvula de despresurización	2		
18	Ud.	Suministro y colocación de seta con válvula de despresurización	1		
19	Ud.	Suministro y colocación de armario de ventilación	3		
20	Ud.	Suministro y colocación de chimenea de ventilación hasta 10 m	10		
21	MI	Eliminación de quitamiedos	2		
22	Ud.	Suministro y colocación de escalera inclinada	100		
23	Ud.	Suministro de soporte para manguera	1		
24	Ud.	Suministro de gancho	2		
25.1	Ud.	Suministro y colocación de cerradura normalizada	10		
25.2	Ud.	Suplemento de cerradura en puertas antipánico del sifón	1		
25.3	Ud.	Suministro y colocación de cerradura electrónica simple	4		
25.4	Ud.	Suministro y colocación de cerradura electrónica sdoble	21		
25.5	Ud.	Suministro y colocación de cierres tipo CABB	21		
26	Ud.	Suministro de abrazaderas para cable de diámetro hasta 30 mm.	2		
27.1	Ud.	Suministro de soporte	12		
27.2	Ud.	suministro de abrazadera completa para diámetro 500 mm	118		
27.3	Ud.	suministro de abrazadera completa para diámetro 300 mm	118		
27.4	Ud.	suministro de abarcón para diámetro 1300 mm	118		
28.1	Ud.	Suministro y montaje Puerta metálica de una hoja(2200x1000 mm)	8		
28.2	Ud.	Suministro y montaje Puerta metálica de dos hoja(2200x2000 mm)	1		
28.3	m2	Suministro y montaje Puerta barrotera (2500x3000 mm)	1		
29	Ud	Suministro Registro abatible	10		
30	MI	Suministro de valla tipo CABB	1		
31.1	M2	Suministro paneles de revestimiento para el Bº Trasvase	15		
31.2	M2	Suministro paneles de revestimiento para el Bº Elorrieta	2		
32	H	Hora oficial de 1º	6		
33.1	Ud.	Absorbedor energía y eslinga	200		
33.2	Ud.	Amortiguador ruido	3,00		
33.3	día	Andamiaje Estandar de 3 cuerpos	4,00		
33.4	día	Plataforma elevadora	1,00		
33.5	Ud.	Arnés de seguridad	1,00		
33.6	día	Balizas	4,00		
33.7	Ud.	Bota S20 Rock	10,00		
33.8	Ud.	Calibración Detector de Gases	4,00		
33.9	Ud.	Linterna de seguridad	3,00		
33.10	Ud.	Casco de obra	3,00		
33.11	día	Conos	5,00		
33.12	Ud.	Cuerda seguridad 1 M.	50,00		
33.13	Ud.	Cuerda seguridad 25 M.	3,00		
33.14	Ud.	Doble cabo	1,00		
33.15	día	Equipo respiración E.R.A. (Alquiler diario)	4,00		
33.16	Ud.	Forro polar amarillo/marino A.V.	1,00		
33.17	Ud.	Gafa Flash azul	4,00		
33.18	Ud.	Guante Nitrilo	4,00		
33.19	Ud.	Guante Rojo	10,00		
33.20	Ud.	Guantes de latex	10,00		
33.21	Ud.	Mascarilla c/válvula	10,00		
33.22	Ud.	Pantalones amarillo/azulina A.V.	4,00		
33.23	Ud.	Polos amarillo/azulina A.V. m/l	4,00		
33.24	Ud.	Buzos desechables	4,00		
33.25	Ud.	Revisión arnés de seguridad	10,00		
33.26	Ud.	Revisión anual Doble Cabo (no se incluyen piezas de recambio)	4,00		
33.27	Ud.	Revisión anual Equipo Escape incl.carga de botella (no se incluyen piezas de recambio)	4,00		
33.28	Ud.	Revisión de Anticaídas (no se incluyen piezas de recambio)	4,00		
33.29	Ud.	Revisión de Extintor 3 KG	4,00		
33.30	Ud.	Revisión de Torno (no se incluyen piezas de recambio)	1,00		
33.31	Ud.	Revisión de Tripode (no se incluyen piezas de recambio)	1,00		
33.32	Ud.	Revisión trianual Equipo Escape Incl.carga de botella (no se incluyen piezas de recambio)	1,00		
33.33	Ud.	Máscara para equipo de escape	1,00		
33.34	día	Señales de tráfico de plástico	4,00		
			20,00		



CUADRO DE PRECIOS CALDERERÍA

Código	Ud.	Concepto	Medición	Precio unitario	TOTAL
33.35	Ud.	Traje de agua amarillo	4,00		
33.36	día	Vallas 1000X2000	20,00		
33.37	día	Vallas 3500X2000	18,00		
33.38	Ud.	Entrega o retirada de elementos de seguridad dentro de la zona consorciada	1,00		
TOTAL					339.000,00 €

