

## INDICE DE ANEXOS

|                                                |      |                                                       |
|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Indice y CABB                                  | 0.1  | Indice de Anexos                                      |
|                                                | 0.2  | Relación de Municipios CABB                           |
|                                                | 0.3  | Plano Abastecimiento Red Primaria                     |
| Cuadro de Mediciones y Precios Unitarios       | 1.1  | Cuadro de Mediciones y Precios Unitarios              |
| Memoria general de calidades                   | 2.1  | Memoria General de Calidades CABB                     |
| Trabajos Herrería                              | 4.1  | Barandilla tipo                                       |
|                                                | 4.2  | Plataforma tipo                                       |
|                                                | 4.3  | Escalera inclinada Tipo.                              |
|                                                | 4.4  | Escalera vertical Tipo.                               |
|                                                | 4.5  | Quitamiedos para escalera vertical Tipo.              |
|                                                | 4.6  | Cadenas con mosquetón (< 1m)                          |
|                                                | 4.7  | Barrera basculante entre pasa manos (< 1m)            |
|                                                | 4.8  | Bastón y tintero para arquetas                        |
|                                                | 4.11 | Puerta metálica de doble hoja (vano < 2200x2000 mm) . |
| Ficha deporte trabajos, GIS y BD Gestión de OT | 6.1  | Hoja de planificación                                 |
|                                                | 6.2  | Flujograma CABB OTTs Abastecimiento                   |
| Prevención                                     | 7.1  | Procedimiento para la Prevención de Riesgos Laborales |

## Municipios integrados en el C.A.B.B.

| Municipio |  |
|-----------|--|
|-----------|--|

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | Abadiño         |
| 2  | Abanto-Zierbena |
| 3  | Ajangiz         |
| 4  | Alonsotegi      |
| 5  | Amoroto         |
| 6  | Arantzazu       |
| 7  | Areatza         |
| 8  | Arratzu         |
| 9  | Arrigorriaga    |
| 10 | Artea           |
| 11 | Atxondo         |
| 12 | Aulesti         |
| 13 | Bakio           |
| 14 | Balmaseda       |
| 15 | Barakaldo       |
| 16 | Barrika         |
| 17 | Basauri         |
| 18 | Bedia           |
| 19 | Berango         |
| 20 | Bermeo          |
| 21 | Berriatua       |
| 22 | Bilbao          |
| 23 | Busturia        |
| 24 | Derio           |
| 25 | Dima            |
| 26 | Durango         |
| 27 | Ea              |
| 28 | Elantxobe       |
| 29 | Elorrio         |
| 30 | Erandio         |
| 31 | Ereño           |
| 32 | Etxebarri       |
| 33 | Etxebarria      |
| 34 | Forua           |
| 35 | Fruiz           |
| 36 | Galdakao        |
| 37 | Galdames        |
| 38 | Gamiz-Fika      |

# Municipio

|    |                  |
|----|------------------|
| 39 | Gatika           |
| 40 | Gautegiz-Arteaga |
| 41 | Gernika-Lumo     |
| 42 | Getxo            |
| 43 | Gizaburuaga      |
| 44 | Gordexola        |
| 45 | Gorliz           |
| 46 | Güeñes           |
| 47 | Ibarrangelu      |
| 48 | Igorre           |
| 49 | Ispaster         |
| 50 | Iurreta          |
| 51 | Izurtza          |
| 52 | Kortezubi        |
| 53 | Larrabetzu       |
| 54 | Laukiz           |
| 55 | Leioa            |
| 56 | Lekeitio         |
| 57 | Lemoa            |
| 58 | Lemoiz           |
| 59 | Lezama           |
| 60 | Loiu             |
| 61 | Mañaria          |
| 62 | Markina-Xemein   |
| 63 | Maruri-Jatabe    |
| 64 | Mendata          |
| 65 | Mendexa          |
| 66 | Morga            |
| 67 | Mundaka          |
| 68 | Mungia           |
| 69 | Munitibar        |
| 70 | Murueta          |
| 71 | Muskiz           |
| 72 | Muxika           |
| 73 | Nabarniz         |
| 74 | Ondarroa         |
| 75 | Ortuella         |
| 76 | Plentzia         |
| 77 | Portugalete      |
| 78 | Santurtzi        |

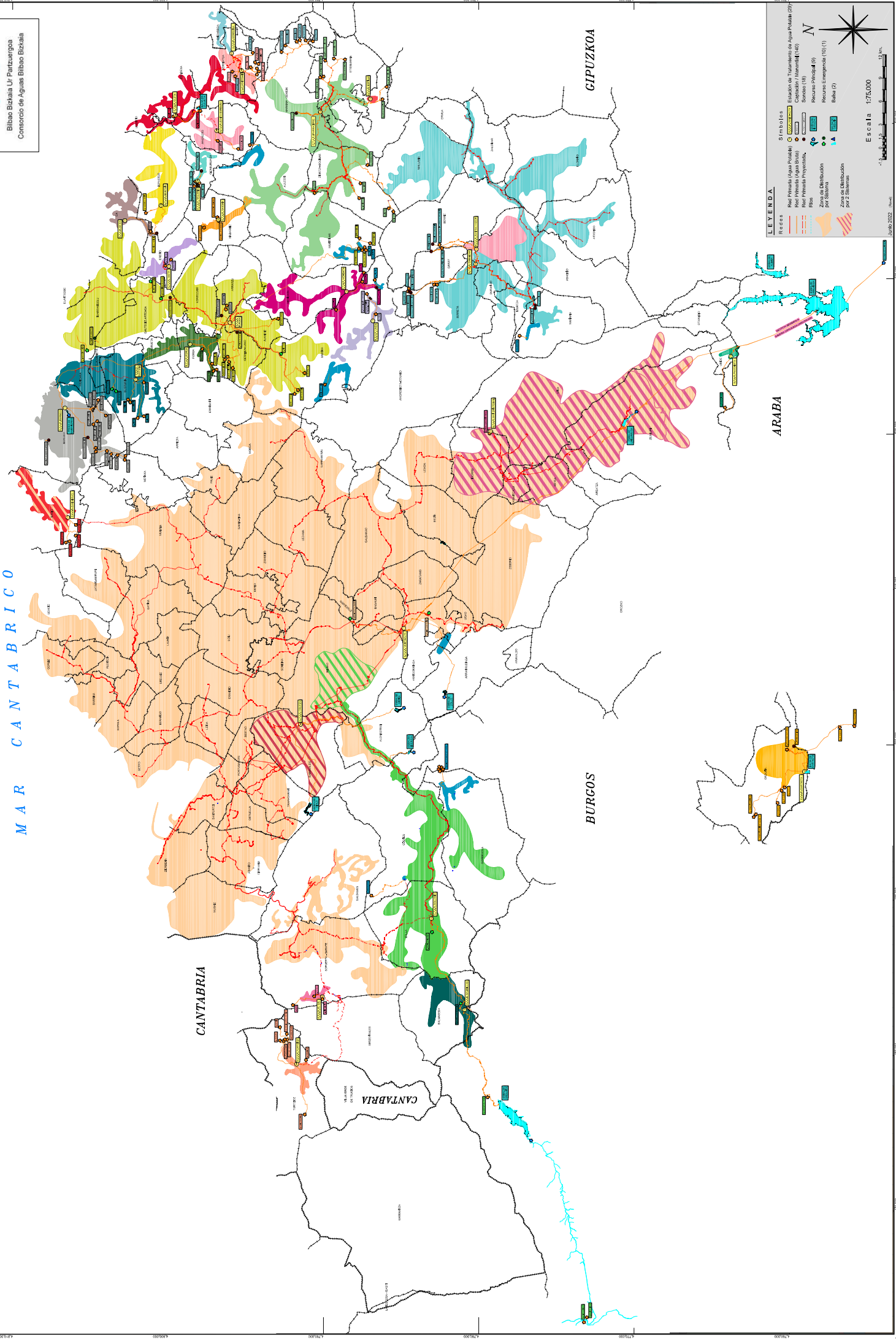
# Municipio

|    |                      |
|----|----------------------|
| 79 | Sestao               |
| 80 | Sondika              |
| 81 | Sopela               |
| 82 | Sopuerta             |
| 83 | Sukarrieta           |
| 84 | Trucios/Turtzioz     |
| 85 | Ubide                |
| 86 | Ugao-Miraballes      |
| 87 | Urduliz              |
| 88 | Urduña/Orduña        |
| 89 | V.Trapaga-Trapagaran |
| 90 | Zaldibar             |
| 91 | Zalla                |
| 92 | Zamudio              |
| 93 | Zaratamo             |
| 94 | Zeanuri              |
| 95 | Zeberio              |
| 96 | Zierbena             |
| 97 | Ziortza-Bolibar      |

## SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y RECURSOS ACTIVOS GESTIONADOS POR EL CABB

MAR  
CANTABRICO

Bilbao Bizkaia Ur Partzuerkoa  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia



LEYENDA

ARABA

*BURGOS*

*GIPUZKOA*

[illegible]

**PRECIOS UNITARIOS LOTE HERRERÍA**

**1 Suministro y montaje (o modificación) de estructuras metálicas (Barandillas, escaleras, plataformas)**

|     |                                                       | Unidad de medición<br>(U.M) | Medición<br>(12 meses) | Precio unitario<br>(€) | Total (€) | Precio unitario (€)<br>Ofertado | Total (€) |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
|     | <b>Calidad Acero Inoxidable AISI 316L</b>             |                             |                        |                        |           |                                 |           |
| 1.1 | Barandilla tipo con rodapié                           | ml                          | 10                     | 430                    | 4.300     |                                 |           |
| 1.2 | Instalación de rodapiés en barandilla existente       | ml                          | 10                     | 230                    | 2.300     |                                 |           |
| 1.3 | Plataforma tipo de tramex con marco de ángulo 25*25*3 | m2                          | 6                      | 900                    | 5.400     |                                 |           |
| 1.4 | Soportación plataforma UPN100                         | ml                          | 4                      | 320                    | 1.280     |                                 |           |
| 1.5 | Soportación plataforma UPN120                         | ml                          | 4                      | 400                    | 1.600     |                                 |           |
| 1.6 | Soportación plataforma UPN160                         | ml                          | 4                      | 560                    | 2.240     |                                 |           |
| 1.7 | Escalera inclinada tipo (anchura 1m)                  | ml                          | 5                      | 1.800                  | 9.000     |                                 |           |
| 1.8 | Escalera vertical tipo                                | ml                          | 40                     | 520                    | 20.800    |                                 |           |
| 1.9 | Quitamiedos tipo                                      | ml                          | 20                     | 570                    | 11.400    |                                 |           |

|     |                                                                 | Unidad de medición<br>(U.M) | Medición<br>(12 meses) | Precio unitario<br>(€) | Total (€) | Precio unitario (€)<br>Ofertado | Total (€) |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
|     | <b>Calidad Acero galvanizado en caliente S235 JR (DIN ST37)</b> |                             |                        |                        |           |                                 |           |
| 2.1 | Barandilla tipo con rodapié                                     | ml                          | 60                     | 350                    | 21.000    |                                 |           |
| 2.2 | Instalación de rodapiés en barandilla existente                 | ml                          | 20                     | 170                    | 3.400     |                                 |           |
| 2.3 | Plataforma tipo de tramex con marco de ángulo 25*25*3           | m2                          | 12                     | 580                    | 6.960     |                                 |           |
| 2.4 | Soportación plataforma UPN100                                   | ml                          | 10                     | 250                    | 2.500     |                                 |           |
| 2.5 | Soportación plataforma UPN120                                   | ml                          | 4                      | 330                    | 1.320     |                                 |           |
| 2.6 | Soportación plataforma UPN160                                   | ml                          | 4                      | 420                    | 1.680     |                                 |           |
| 2.7 | Escalera inclinada tipo (anchura 1m)                            | ml                          | 14                     | 1.000                  | 14.000    |                                 |           |
| 2.8 | Escalera vertical tipo                                          | ml                          | 20                     | 460                    | 9.200     |                                 |           |
| 2.9 | Quitamiedos tipo                                                | ml                          | 10                     | 500                    | 5.000     |                                 |           |

**2 Acciones correctoras tipo**

|     |                                                                                  | Unidad de medición<br>(U.M) | Medición<br>(12 meses) | Precio unitario<br>(€) | Total (€) | Precio unitario (€)<br>Ofertado | Total (€) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 3.1 | Suministro y montaje de pates de polipropileno acuerdo Norma aplicable. ( 400mm) | Und                         | 20                     | 80                     | 1.600     |                                 |           |
| 3.2 | Protección de vanos en altura colocación de cadenas con mosquetón (<> 1m)        | ml                          | 5                      | 100                    | 500       |                                 |           |
| 3.3 | Protección de vanos en altura con barrera basculante entre pasa manos (<> 1m)    | Und                         | 5                      | 300                    | 1.500     |                                 |           |
| 3.4 | Suministro y montaje de tinteros y bastones para arquetas                        | Und.                        | 10                     | 380                    | 3.800     |                                 |           |

**3 Modificación de puertas metálicas existentes para instalación de cerraduras electrónicas y cerraduras tipo CABB.**

|     |                                                                                  | Unidad de medición<br>(U.M) | Medición<br>(12 meses) | Precio unitario<br>(€) | Total (€) | Precio unitario (€)<br>Ofertado | Total (€) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 4.1 | Suministro e instalación de cerradura normalizada tipo CABB de acero inoxidable. | Und.                        | 5                      | 250                    | 1.250     |                                 |           |
| 4.2 | Suministro e instalación de cerradura normalizada tipo CABB de acero inoxidable. | Und.                        | 4                      | 250                    | 1.000     |                                 |           |

**4 Suministro y montaje de puertas metálicas**

|     |                                              | Unidad de medición<br>(U.M) | Medición<br>(12 meses) | Precio unitario<br>(€) | Total (€) | Precio unitario (€)<br>Ofertado | Total (€) |
|-----|----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 5.1 | Suministro y montaje de Puerta metálica tipo | m2                          | 8                      | 670                    | 5.360     |                                 |           |

|                  |  |  |  |  |                |  |  |
|------------------|--|--|--|--|----------------|--|--|
| <b>Total (€)</b> |  |  |  |  | <b>138.390</b> |  |  |
|------------------|--|--|--|--|----------------|--|--|



## **ANEXO 2 MEMORIA GENERAL DE CALIDADES: SUMINISTRO Y MONTAJE DE ELEMENTOS DE CALDERERÍA METÁLICA DE LA RED PRIMARIA DE ABASTECIMIENTO DEL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA**

Toda la calderería se realizará en base a los planos de proyecto si bien todas las mediciones deben ser contrastadas en campo por el contratista.

Los trabajos incluyen el suministro y montaje de las válvulas, carretes de desmontaje, grifos, manómetros y elementos ajenos a la propia calderería, debiéndose incluir en la oferta los materiales auxiliares necesarios para ello (teflón, tornillería, juntas de goma, Kits Aislamiento Eléctrico en pasamuros etc...)

Junto con lo anterior, y aún sin estar indicado en la información facilitada, el contratista deberá realizar la construcción de cualquier elemento solicitado en base a la Reglamentación Legal existente.

*Tubería y tornillería (Norma UNE-EN-10224)*

*Tipo de Material:* Acero al Carbono Galvanizado en Caliente NORMA UNE EN-10224, con acero calidad L275 (equivalencia DIN ST 44) y galvanizado de acuerdo a NORMA UNE EN-10240.

Aceros equivalentes con Normas ISO y API

| <i>UNE-EN<br/>10224</i> | <i>UNE-EN<br/>10025</i> | <i>ISO 3183 y<br/>API 5L</i> |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| L235                    | S235                    | L245 ó B                     |
| L275                    | S275                    | L290 ó X42                   |
| L355                    | S355                    | L360 ó X52                   |



| API<br>5L:2000 | pr EN<br>10224:1998 | UNE EN<br>10025:1994 | DIN<br>17100:1980 | UNE<br>36080:1992 |
|----------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| A25            |                     | S 185                | ST 33             | A 310             |
| A              |                     |                      |                   |                   |
| B              | L235                | S 235                | ST 37             | AE 235            |
|                |                     |                      | ST 42             |                   |
| X42            | L 275               |                      | ST 44             |                   |
| X 46           |                     | S 275                |                   | AE 275            |
| X 52           | L 355               | S 355                | ST 52             | AE 355            |
| X 56           |                     |                      |                   |                   |
| X 60           |                     |                      |                   |                   |
| X 65           |                     |                      |                   |                   |
| X 70           |                     |                      |                   |                   |

Espesores para PN16

|                  |
|------------------|
| DN50 (e= 4mm)    |
| DN80 (e= 4mm)    |
| DN100 (e= 4mm)   |
| DN150 (e= 6,3mm) |
| DN200 (e= 6,3mm) |
| DN300(e= 8mm)    |
| DN400(e= 8mm)    |
| DN500(e= 8mm)    |
| DN600(e= 8mm)    |
| DN700(e= 8mm)    |
| DN800(e= 8mm)    |
| DN900(e= 14mm)   |
| DN1000(e= 14mm)  |
| DN1200(e= 14mm)  |
| DN1500(e= 20mm)  |
| DN1800(e= 20mm)  |
| DN2000(e= 20mm)  |

Para mayores diámetros y presiones se especificará en proyecto.



Los tubos serán de soldadura longitudinal (NO se admitirá la opción de tubos con soldadura helicoidal)

*Materiales auxiliares :*

*Juntas de Goma:* EPDM, según DIN-2690, taladradas con agujero en todo su perímetro, acorde a las bridas de 5mm de espesor.

*Juntas de Goma Kit aislamiento:* Para aquellas juntas en bridas a pasamuros, que hacen frontera entre la instalación y la Red Primaria o Secundaria, se instalarán Kits de aislamiento (tipo James Wallker) al objeto de aislar eléctricamente la sala de las conducciones entrantes y salientes. Posteriormente, a aquellas que tengan que tener continuidad eléctrica, para no cortar la protección catódica, se bypassará el Kit de Aislamiento mediante conexión eléctrica con cable (10mm<sup>2</sup>) de cobre de brida a brida.

*Tornillería:* De dimensiones variables, en función del diámetro, realizados en acero con recubrimiento Dacromet B, con espesor de capa entre 8/12. (Segunda opción Delta Tone 9000).

*Picajes, grifos y manómetros:* Los picajes sobre tuberías, se realizarán anterior al tratamiento de galvanizado, y posteriormente, se montarán los grifos y manómetros.

*Soportes:* De acuerdo a proyecto y en número suficiente que garantice la estabilidad estructural y golpes de ariete de la instalación para las presiones de trabajo.

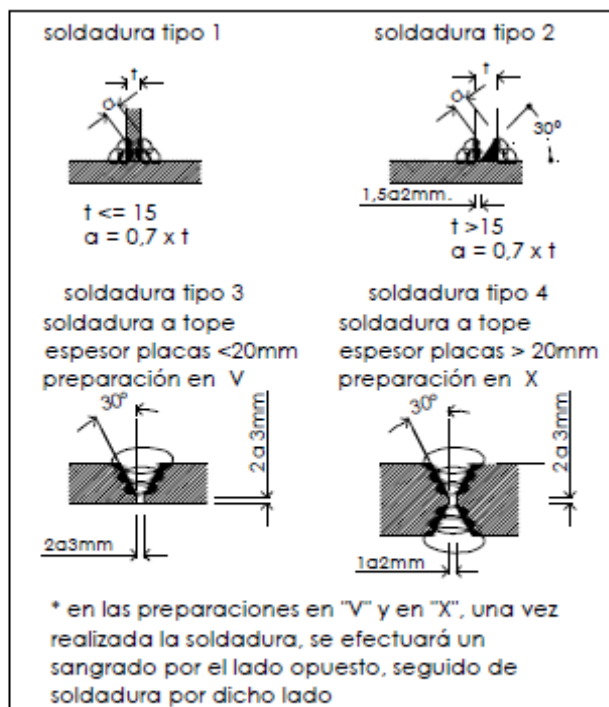
*Barandillas y Plataformas.*

De acuerdo a normativa vigente en Materia de Seguridad y Prevención de Riesgos (NORMA NTP: 404, Instituto de Seguridad e Higiene).

Para estas estructuras, todos los elementos irán atornillados, de forma que se eviten soldaduras in situ.

*Tipo de Material Barandillas:*

#### definición tipo de soldadura



#### notas:

- toda la estructura metálica se realizará con tubos  $5 \times 100 \times 100\text{mm}$ .
- el acero estructural será S275 JR para todos los elementos.
- las uniones de montaje y detalles de ejecución no definidos en este plano, tanto en lo que se refiere a su ubicación como a sus características, deberán ser sometidos a la aprobación de la dirección de obra.
- se exigirá que los soldadores estén homologados para los tipos de soldadura contenidos en este proyecto.
- las dimensiones de la estructura deberán ser confirmadas una vez efectuado el replanteo de la obra.
- se someterá el acero a un tratamiento superficial de chorro de arena o granalla Sa 2 1/2.
- todos los extremos libres de los tubos se rematarán con un tope de plástico.

#### especificación de pintura (RAL 9006)

##### \* imprimación

capa general a base de imprimación anticorrosiva, basada en resinas epoxy con fosfato de zinc, con un mínimo de 70% de sólidos en volumen, del tipo SIGMAFAST 205 (nº ficha 7802) ó similar, un espesor de película seca de 80 micras.

##### \*intermedia

capa epoxy poliamida, con un mínimo de 70% de S.V. del tipo SIGMAFAST 205 (nº ficha 7802) ó similar, de color adecuado para una buena cubrición con el producto de acabado y con un espesor de película seca de 70 micras.

##### \* acabado

capa de acabado de poliuretano alifático acrílico, con un mínimo de 58% de S.V. de repintabilidad ilimitada, del tipo SIGMADUR 550 (nº ficha 7537) ó similar, en el color RAL 9006 y con un espesor de película seca de 50 micras.



Acero Galvanizado en Caliente de 48 mm de diámetro, espesor 2,65mm, según Norma UNE-EN 19043, en acero L2.

*Rodapié:* En acero galvanizado en caliente, realizado con chapa plegada de 3mm de espesor y 120mm de altura. Las escaleras también incluirán rodapié.

*Unión barandilla-rodapié:* A través de tornillería M6 en acero con recubrimiento Dacromet B.

*Tramex en escalones y descansillos:* Tramex 30x30x3 realizado en acero galvanizado en caliente con rejilla seguridad de 8x8mm, de dimensiones acordes a las necesidades y normativa de paso vigente.

#### *Soportes y abarcones*

Soportes: De acuerdo a proyecto y en número suficiente que garantice la estabilidad estructural y golpes de ariete de la instalación para las presiones de trabajo.

*Tipo de Material:* Perfil de altura variable, en función de la tubería a soportar, con tratamiento de galvanizado en caliente tipo IPN-160, pletina para abarcón en acero galvanizado en caliente de 4mm de espesor, 60mm de anchura y desarrollo variable en función del diámetro de la tubería, y camisa de junta de goma de mínimo 5mm de espesor.

*Anclajes y tornillería:* Tornillos y tuercas de M10 con recubrimiento Dacromet B. Espirros de anclaje M10x100, en acero inoxidable AISI-316, tipo HILTI-HSA o similar.

*Juntas de Goma:* EPDM, según DIN-2690 de mínimo 5mm de espesor.

#### *Puertas*

Puerta metálica reforzada de dimensiones variables, formada por marco y premarco de perfil de carpintería serie C de 2 mm. con chapa de 3 mm. plegada en punta de diamante para refuerzo y enmarcada interiormente por medio de junquillos. Totalmente galvanizada en caliente. Incluido herrajes de colgar con rodamiento, tiradores y cerrojo para cilindro electrónico y cerradura tipo Consortio en paralelo.



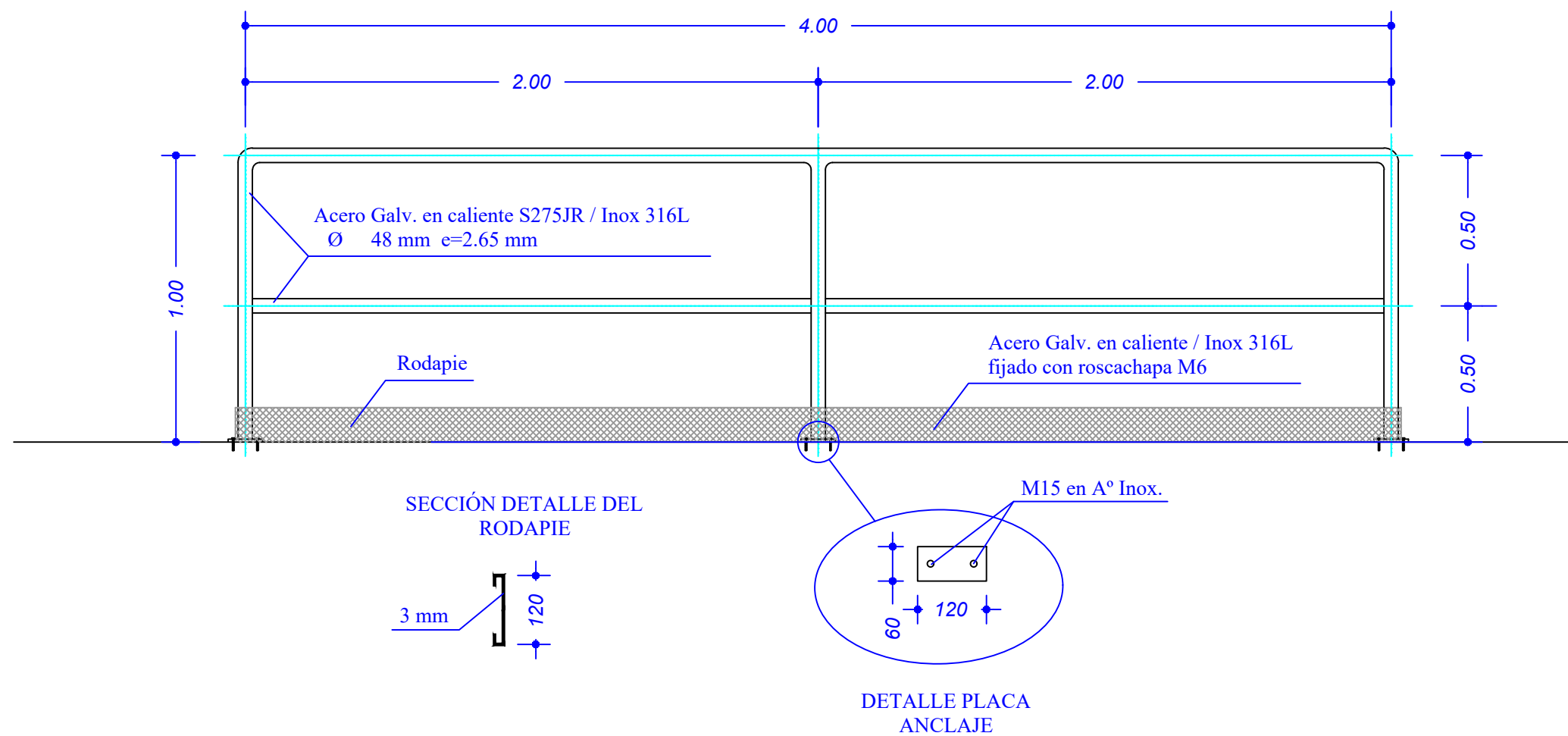
Como norma general todas las puertas de acceso a interiores de casetas o Salas de válvulas irán equipadas con cerradura normalizada Tipo CABB y cerradura con cilindro electrónico.

#### *Normas general de trabajo*

*Fabricación:* Atenerse al número de bridas marcadas en planos, no pudiéndose eliminar ninguna de ellas. La fabricación, se realizará en taller del adjudicatario, y una vez ejecutado, se presentará en campo, para posteriormente llevar al galvanizado. ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA FABRICACIÓN DE CUALQUIER PIEZA EN EL INTERIOR O EXTERIOR DE LA SALA DE VÁLVULAS. Solamente se permitirán soldaduras in situ, para casos excepcionales, y con autorización del Director de Obra, debiéndose recubrir las superficies que pudieran verse afectadas por proyecciones de soldadura y/o rotaflex.

No se permitirá conectarse a la instalación eléctrica de la propia instalación, de modo que el contratista deberá disponer, a su cargo, de un grupo electrógeno.

*Posibles Desperfectos:* Si a la hora del montaje de la calderería se producen desperfectos en los alicatados, mecanismos o elementos diversos de la Sala de Válvulas, el adjudicatario deberá hacerse cargo del coste de los mismos. En caso de discusión de la culpabilidad de los desperfectos observados el DIRECTOR DE OBRA, será quien dilucide dicha responsabilidad, sin posibilidad de discusión alguna.



## BARANDILLA METÁLICA TIPO



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.1

Escala  
Eskala

1/20

DIN A3ean  
En DIN A3

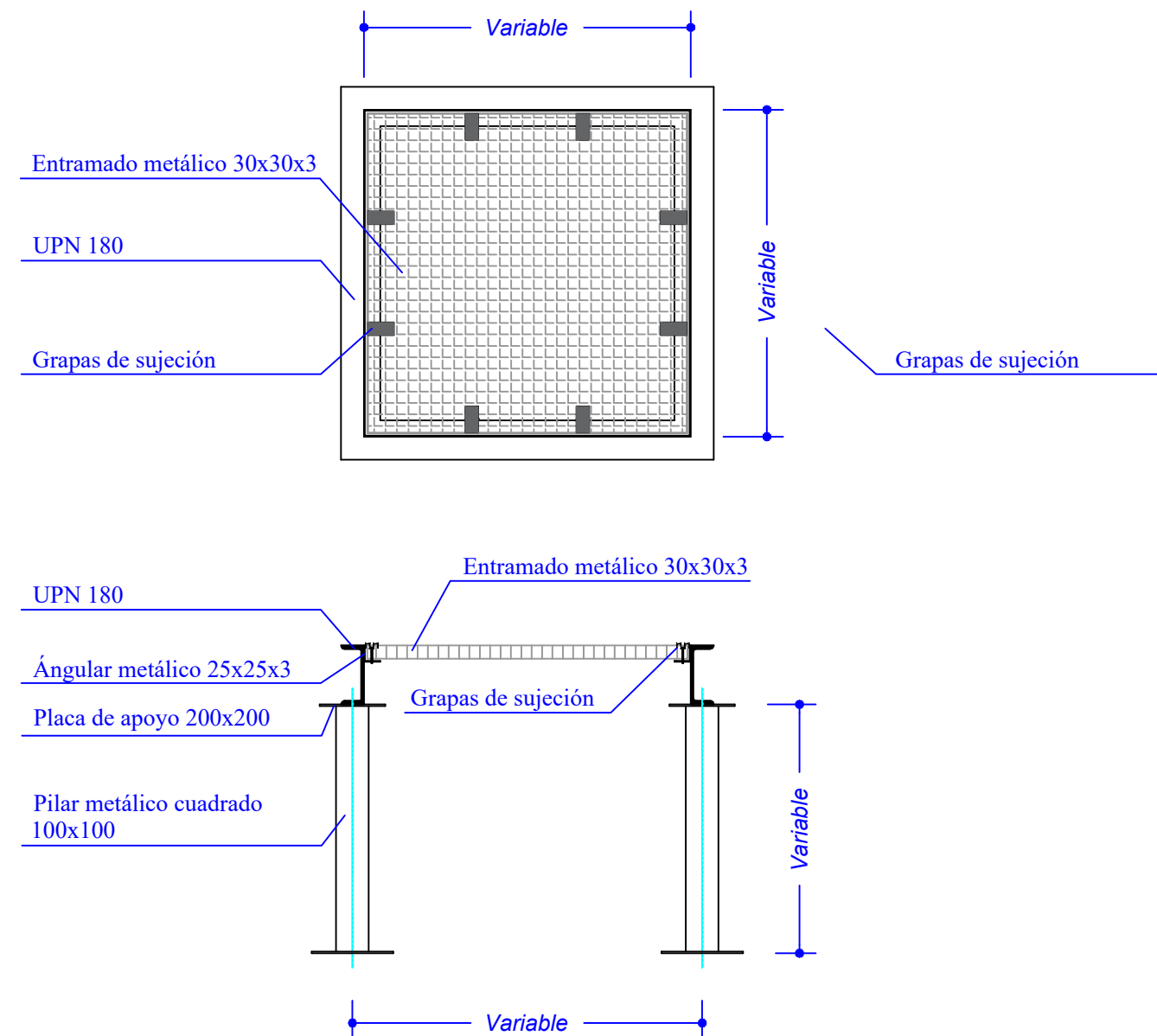
Izendapena / Designación

BARANDILLA METÁLICA TIPO

Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.1



PLATAFORMA METÁLICA TIPO



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.2

Escala  
Eskala

1/20

DIN A3ean  
En DIN A3

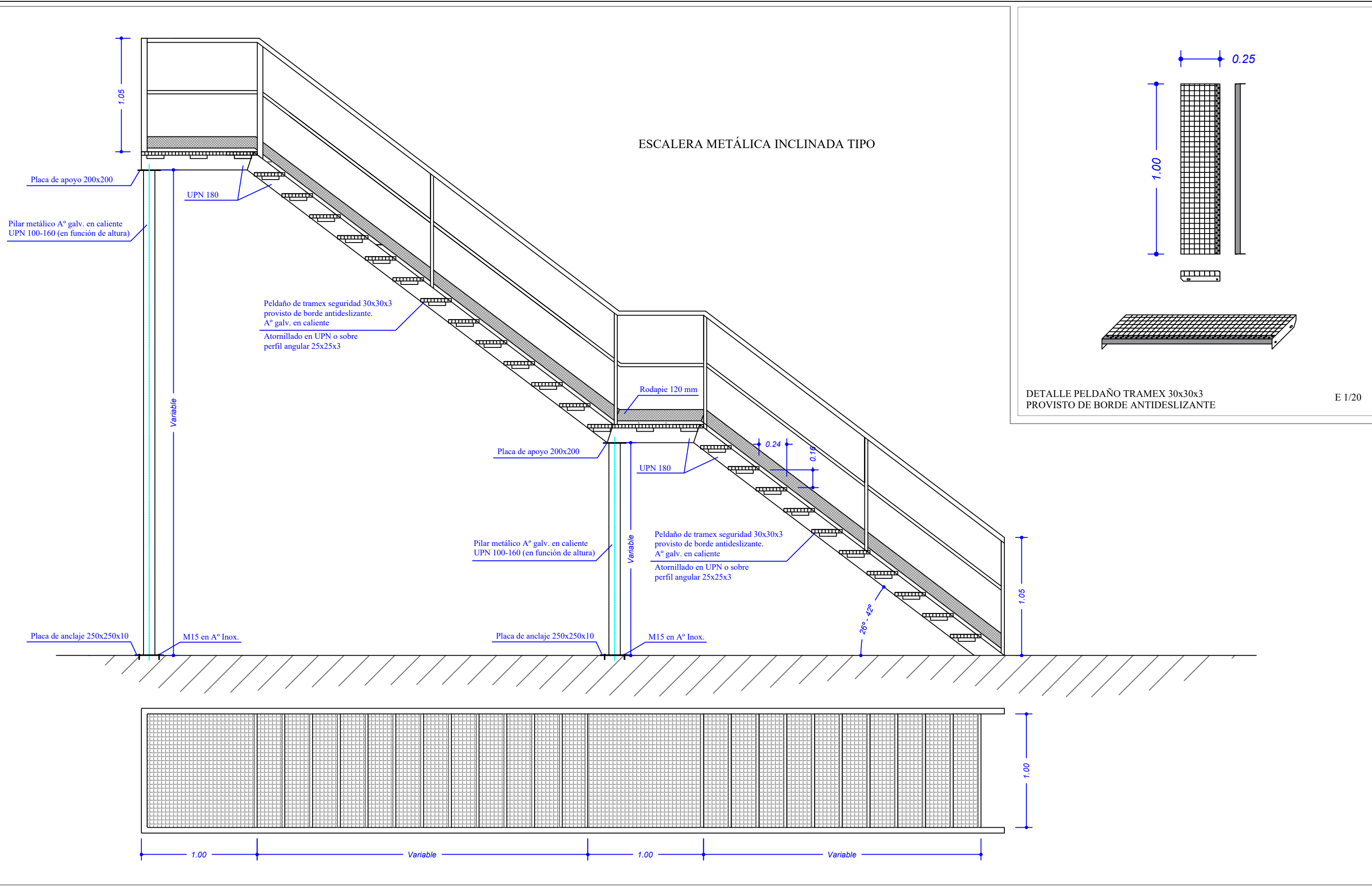
Izendapena / Designación

PLATAFORMA METÁLICA TIPO

Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.2



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.3

Escala  
Eskala

1/30

DIN A3ean  
En DIN A3

Izendapena / Designación

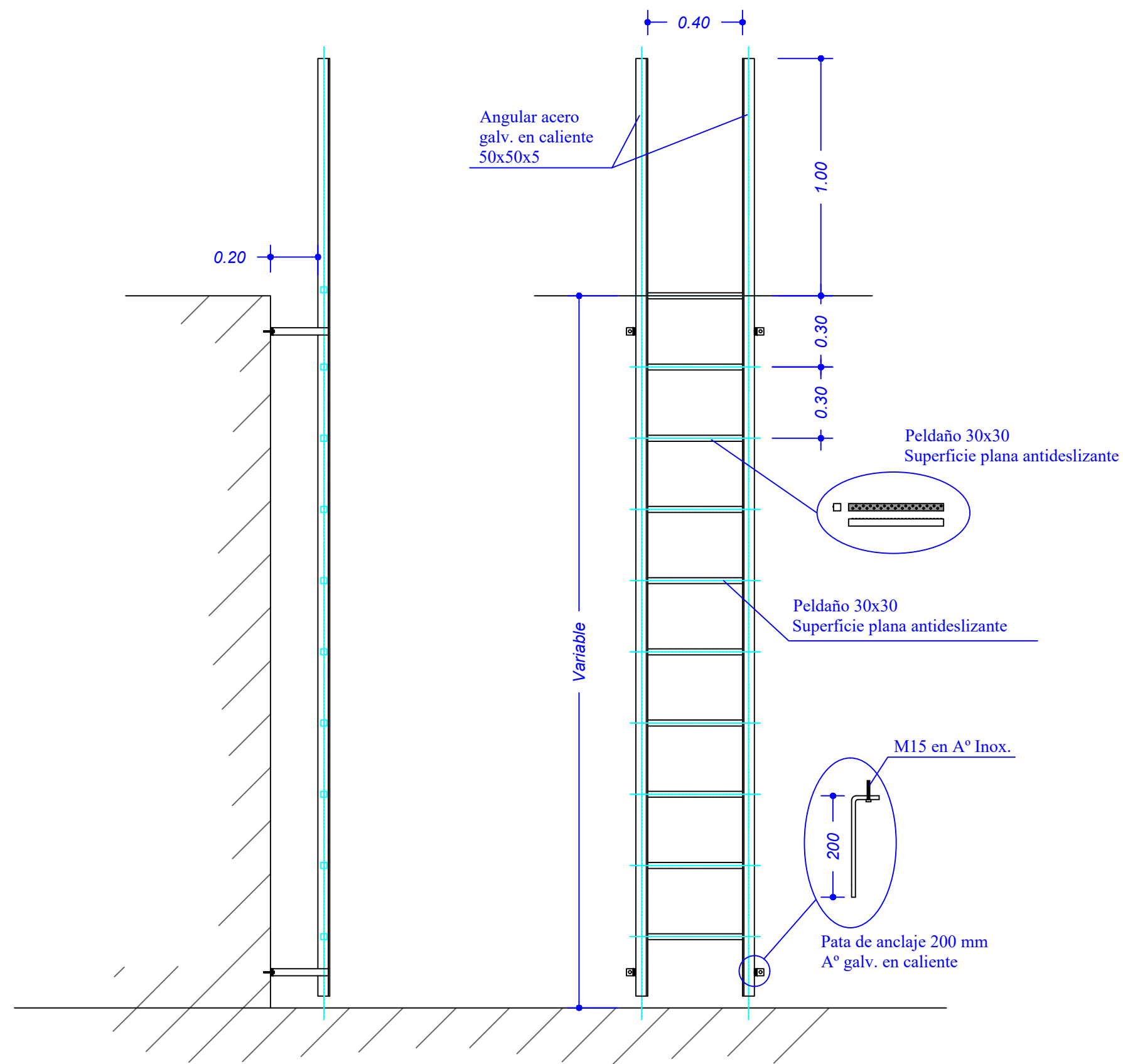
ESCALERA METÁLICA INCLINADA TIPO

Data / Fecha

ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.3



ESCALERA METÁLICA VERTICAL TIPO



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.4

Escala  
Eskala

1/20

DIN A3ean  
En DIN A3

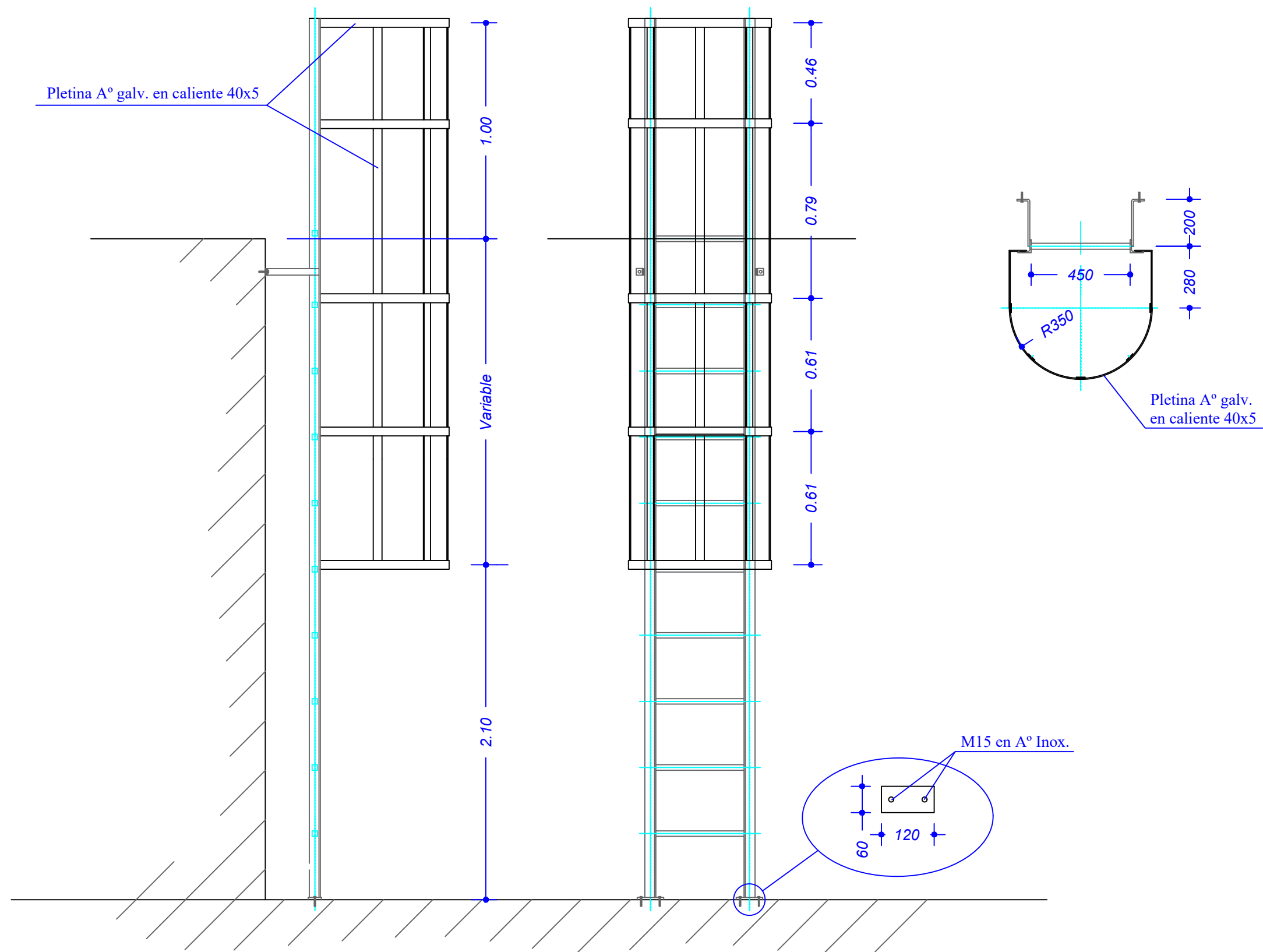
Izendapena / Designación

ESCALERA METÁLICA VERTICAL TIPO

Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.4



QUITAMIEDOS PARA ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.5

Escala  
Eskala

1/20

DIN A3ean  
En DIN A3

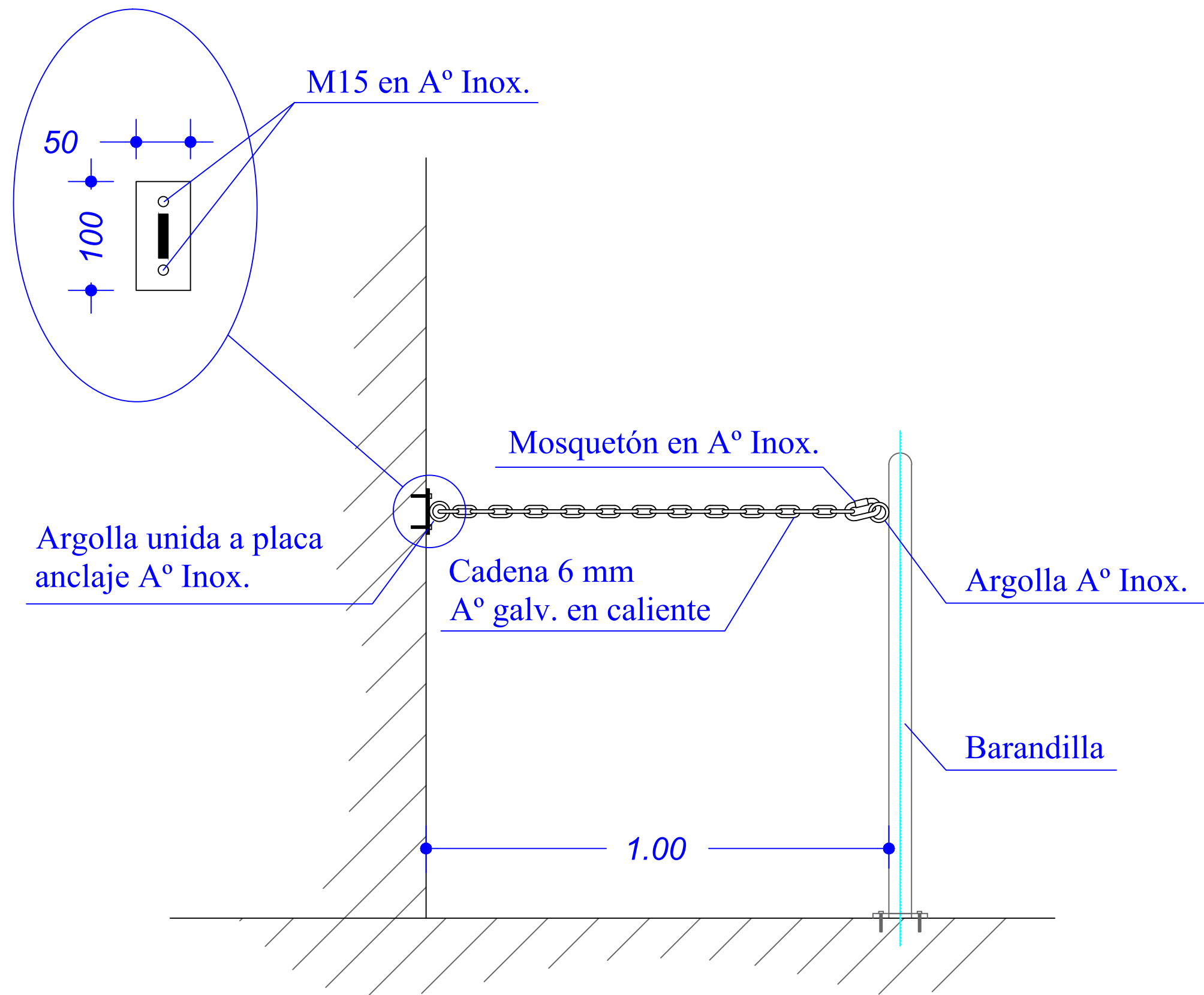
Izendapena / Designación

QUITAMIEDOS ESCALERA VERTICAL  
METÁLICA TIPO

Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.5



## CADENA CON MOSQUETÓN



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.6

Escala  
Eskala

1/10

DIN A3ean  
En DIN A3

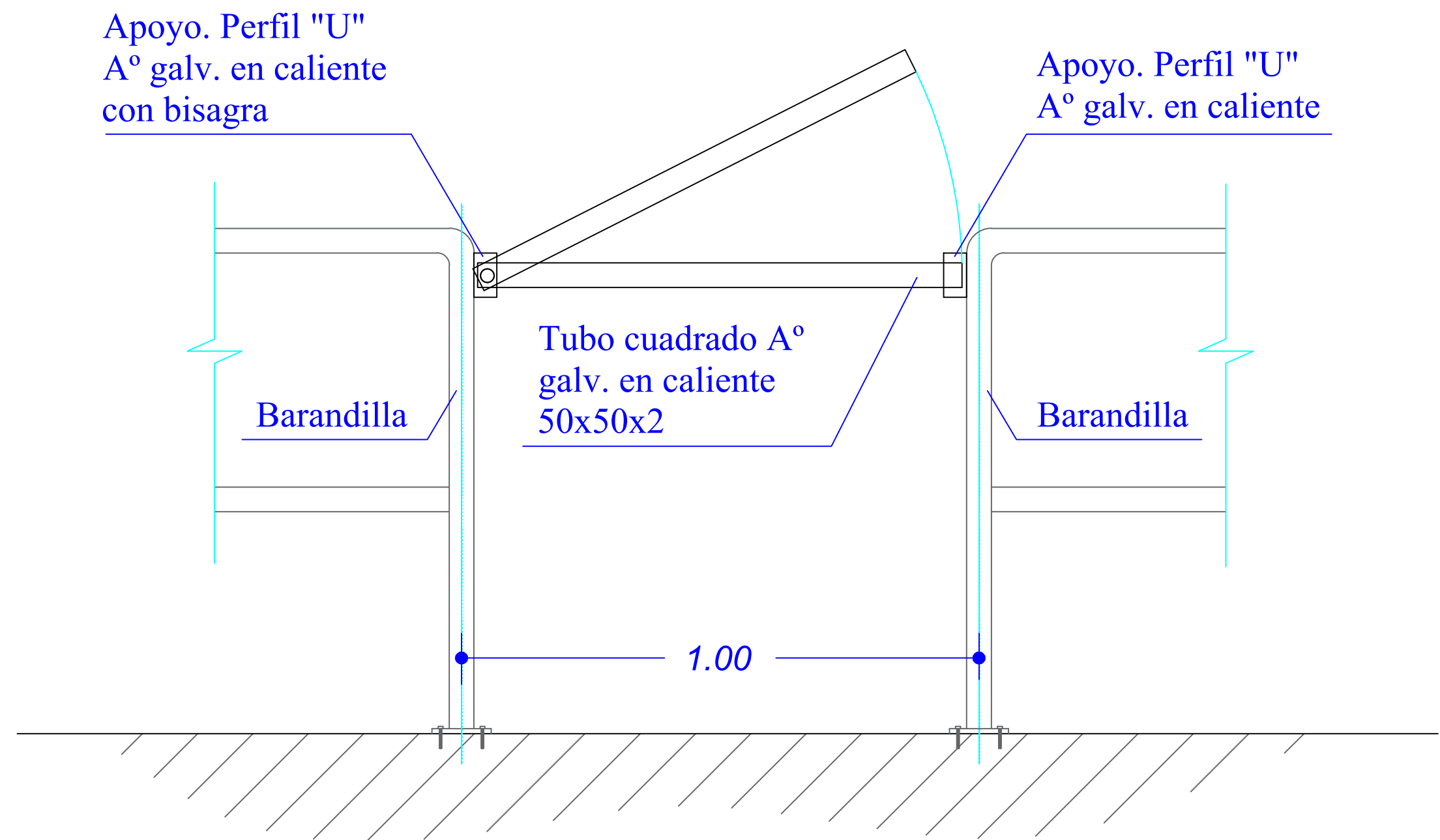
Izendapena / Designación

CADENA CON MOSQUETÓN

Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.6



BARRERA BASCULANTE ENTRE PASAMANOS



**Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa**  
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Izenburua / Título

ELEMENTOS CONTRATO CALDERERÍA ACERO  
ANEXO 4.7

Escala  
Eskala

1/10

DIN A3ean  
En DIN A3

Izendapena / Designación

BARRERA BASCULANTE

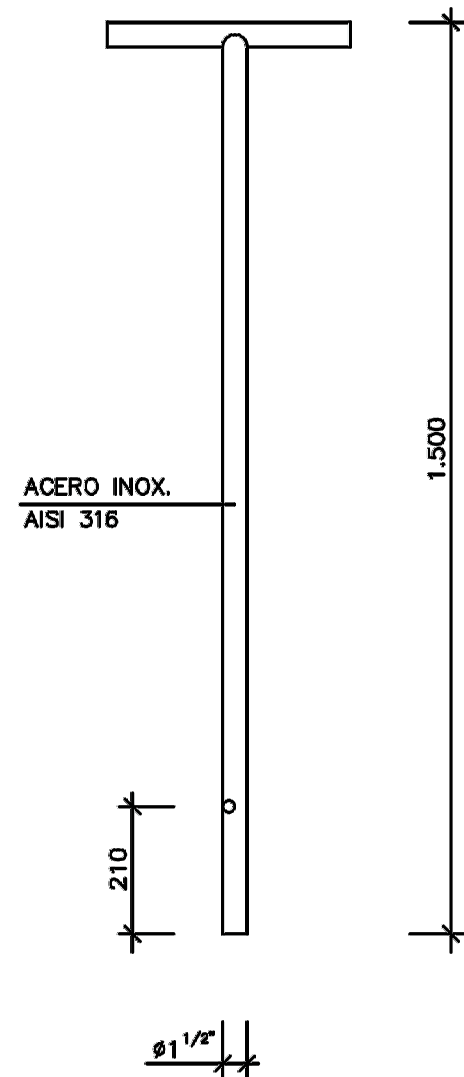
Data / Fecha  
ENERO 2021

Artxiboa / Fichero

Orri Zk. / Plano N°  
4.7

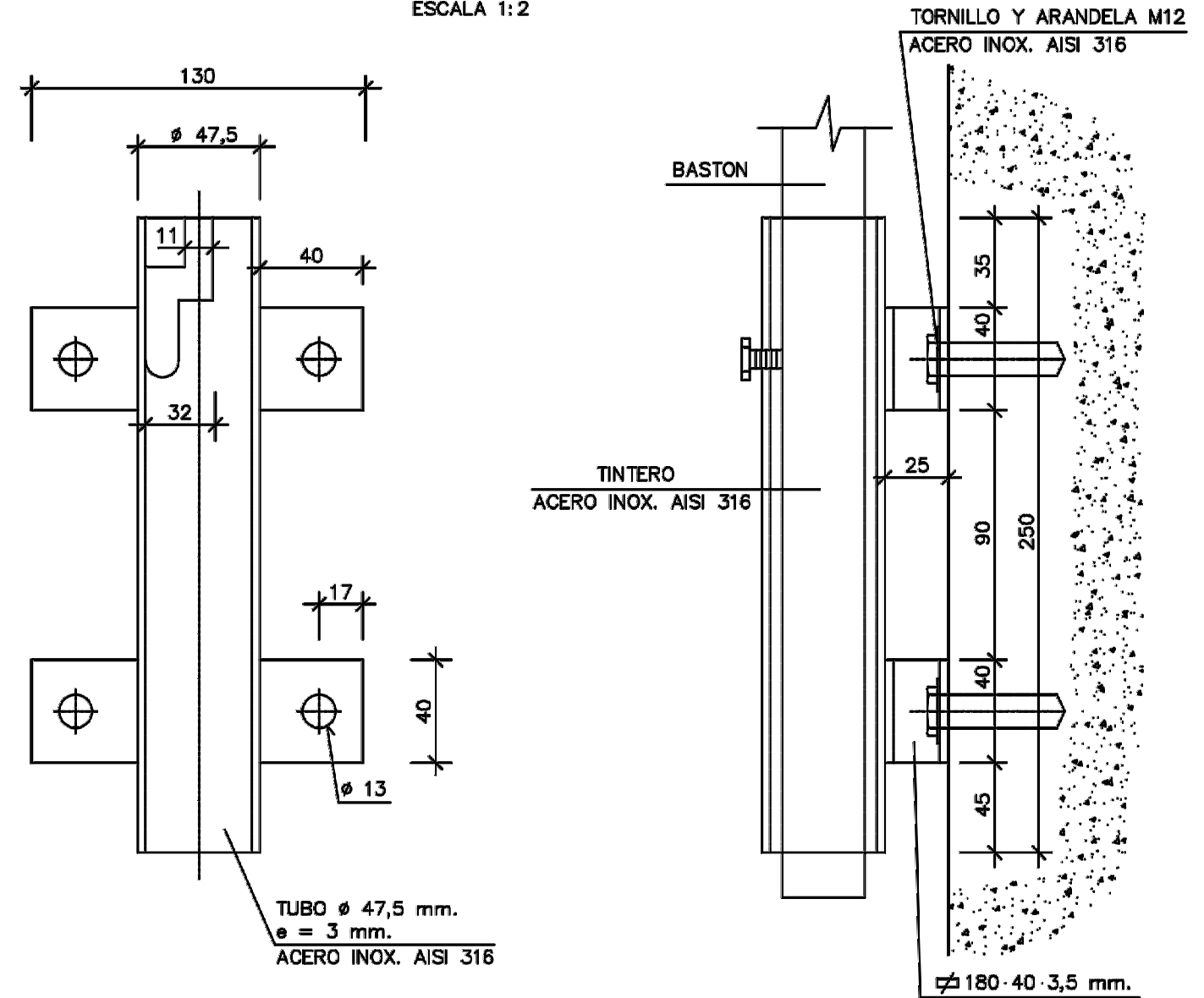
# BASTON

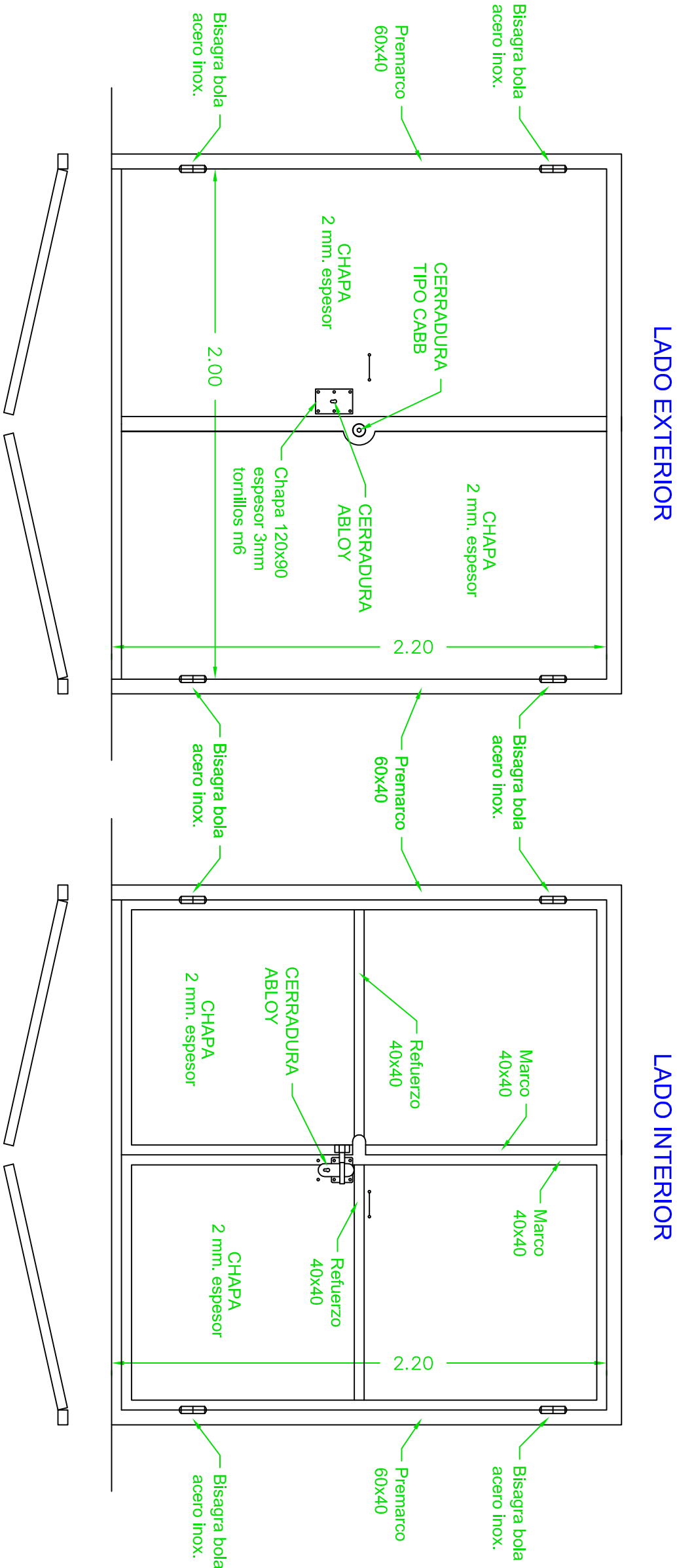
ESCALA 1:10



# TINTERO TIPO II

ESCALA 1:2





|                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                    |  |                                                             |  |                                                                      |  |                                                                                       |  |                                               |  |                                                                 |  |                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--|
| <div><div><b>Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa</b><br/>Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia</div></div> |  | <div>Udalerria / T.Municipal</div> <div>— — —</div> <div>Probintzia / Provincia</div> <div>BIZKAIA — VIZCAYA</div> |  | <div>Izenburua / Titulo</div> <div>INSTALACIONES TIPO</div> |  | <div>Escala</div> <div>1/20</div> <div>DIN A3ean<br/>En DIN A3</div> |  | <div>Izendapena / Designación</div> <div>PUERTA DOBLE HOJA</div> <div>TIPO CABB</div> |  | <div>Data / Fecha</div> <div>ENERO 2018</div> |  | <div>Artxiboa / Fichero</div> <div>instalaciones tipo.dwg</div> |  | <div>Orri Zk. / Plano N°</div> <div>1</div> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--|

## Planificación de las actuaciones para la corrección de los riesgos intolerables, importantes y moderados.

[illegible]



## **ANEXO 7.1. 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 **Consorcio 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 (vías 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.***