

## **ANEXO IV-1**


# **ESPECIFICACIONES TECNICAS CUADRO DE PRECIOS SDMA**

***Basadas en las Especificaciones Técnicas de las Subdirección de Proyectos versión de abril del 2022.***

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS  
PARA EL MANTENIMIENTO DE CENTRIFUGADORAS DE FANGOS EN EDAR Y ETAP DE CANAL  
DE ISABEL II, S.A., M.P

## Índice

ETO-AR001 .....	4
TAPAS DE REGISTRO .....	4
ETO-AR002 .....	6
REFUERZO DE ARQUETAS .....	6
ETO-BR001 .....	7
BARANDILLA PRFV .....	7
ETO-BR002 .....	10
BARANDILLA ALUMINIO .....	10
ETO-BR003 .....	12
BARANDILLA ACERO INOXIDABLE .....	12
ETO-CE001 .....	15
VALLADO PERIMETRAL SOBRE MURETE DE HORMIGÓN .....	15
ETO-CE002 .....	18
REJAS EN HUECOS PRACTICABLES, VENTANALES .....	18
ETO-CER001 .....	20
CERRADURA ELECTRÓNICA .....	20
ETO-PTA001 .....	21
PUERTA SECCIONABLE .....	21
ETO-PTA003 .....	23
ACCESOS A LA INSTALACIÓN DESDE EL EXTERIOR .....	23
ETO-PTA004 .....	26
PUERTAS DE ACCESOS EXTERIORES A EDIFICIOS .....	26
ETO-R001 .....	29
PREINSTALACIÓN PARA DOTAR LA INSTALACIÓN CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO .....	29
ETO-SL001 .....	32
SUELO ANTIDESLIZANTE PLASTICO .....	32
ETO-SL002 .....	33
SUELO ANTIDESLIZANTE RAMPA .....	33
ETO-SL003 .....	34
SUELO ANTIDESLIZANTE INDUSTRIAL .....	34
ETO-SL004 .....	35
SUELO ANTIDESLIZANTE ENROLLABLE .....	35
ETO-TRA001 .....	36
TRAMEX PRFV .....	36

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-AR001
<b>EQUIPO:</b>	TAPAS DE REGISTRO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	s/ listado			

### CARACTERÍSTICAS


- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Composición: Tapa y marco.
- Clase resistente:
- Cota de paso de hombre mínima: 600 mm.
- Profundidad de encastramiento:
- Dispositivo adicional de cierre:
- Altura del marco mínima en clase D-400:
- Dispositivo hormigón armado: 75 mm.
- Dispositivo fundición: 100 mm.
- Bloqueo antirretorno:

### MARCADO

- Duradero y visible.
- EN 124.
- Clase resistente.
- Información del fabricante.
- Marca de organismo de certificación.
- Imagen corporativa del Canal de Isabel II Gestión.
- Indicación del servicio (abastecimiento, saneamiento o reutilización).

### MATERIALES

- Tapa:

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-AR001
<b>EQUIPO:</b>	TAPAS DE REGISTRO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	s/ listado			

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD


El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo SI/NO

Listado SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-AR002
<b>EQUIPO:</b>	REFUERZO DE ARQUETAS		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD ARQUETAS		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## CARACTERÍSTICAS

### SEGUNDA TAPA:

- Arqueta sin cableado:
  - Instalación: fijada y soldada
  - Ubicación: entre la tapa superficial y los tubos
- Arqueta con cableado:
  - Inundar de arena la propia arqueta (entre tapas)
  - Poner una capa de hormigón que haga un efecto parecido al de la doble tapa

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS


## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR001
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## CARACTERÍSTICAS

- Marca:
- Modelo:
- Proceso de fabricación: Pultrusión
- Resistencia UV: 5 en la escala de grises de la norma UNE-EN ISO 4892-2
- Resistencia al fuego: M-1 (ASTM-E84)
- Resistencia al humo: F-1 (ASTM-E84)
- Normativa Dimensiones: UNE-EN ISO 14122-3
- Pasamanos: Ergonómico, continuo sin aristas ni ángulos vivos ni rebabas generadas por soldaduras.  
1.100 mm  $\geq$  Altura  $\geq$  1.000 mm
  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 60 \times 50$  mm
- Listones intermedios: (Barra de seguridad)
 


Altura total > 1.000 mm se montan dos listones.  
 Altura total  $\leq$  1.000 mm se monta un listón.  
 Distancia primer listón al suelo  $\leq$  450 mm  
 Espacio libre pasamanos-listón o listón-rodapié  $\leq$  500 mm

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm
- Zócalo o Rodapié:
 

Ancho  $\geq 100$  mm  
 Espacio libre bajo rodapié  $\leq 10$  mm
- Montantes o postes:
 

Sin perforaciones para listones intermedios.  
 Distancia  $\leq 1.500$  mm

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm
- Anclaje: Barandillas fijas, atornilladas con fijaciones mecánicas o empotradas

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR001
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

- Unión Montante-Anclaje: se realizará con al menos tres tornillos separados 90 ° entre sí, evitando el efecto rótula de la unión.  
En caso de existir holgura entre ambas piezas, se rellenará con masilla de Poliuretano monocomponente resistente a la radiación ultravioleta.
- Adhesivos: Sin defectos según el tipo de ciclo D3 de la norma UNE-EN ISO 9142.

## MATERIALES

- Resina: Espacios interiores abiertos y espacios confinados, sin agresión química – POLIÉSTER ISOFTÁLICA  
Espacios confinados con agresión química – VINILÉSTER
- Pigmentación: Resina tintada
- Anclaje: Fijaciones de acero inoxidable austenítico A4 AISI 316
- Tornillería: Acero inoxidable austenítico A4 AISI 316


## ACABADOS

Suave al tacto, sin fibras en superficie ni aristas cortantes.

- Capa de protección: Espesor  $\geq 0.20 \pm 0.03$  mm  
Resistente a impactos, sin descamaciones ni desprendimientos de la capa
- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR001
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				


## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR002
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA ALUMINIO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## CARACTERÍSTICAS

- Marca:
- Modelo:
- Normativa Dimensiones: UNE-EN ISO 14122-3
- Pasamanos: Ergonómico, continuo sin aristas ni ángulos vivos ni rebabas generadas por soldaduras.  
1.100 mm  $\geq$  Altura  $\geq$  1.000 mm
  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 60 \times 50$  mm
- Listones intermedios: (Barra de seguridad)
 

Altura total > 1.000 mm se montan dos listones  
 Altura total  $\leq$  1.000 mm se monta un listón  
 Distancia primer listón al suelo  $\leq$  450 mm  
 Espacio libre pasamanos-listón o listón-rodapié  $\leq$  500 mm

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm
- Zócalo o Rodapié:
 


Ancho  $\geq 100$  mm  
 Espacio libre bajo rodapié  $\leq 10$  mm
- Montantes o postes:
 

Sin perforaciones para listones intermedios.  
 Distancia  $\leq 1.500$  mm

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm
- Anclaje:
  - Barandillas provisionales: Apoyos móviles, lastrados o contrapesados.
  - Barandillas fijas: Atornilladas con fijaciones mecánicas o empotradas.

## MATERIALES

- Anclaje:

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR002
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA ALUMINIO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

- Barandillas provisionales: Lastres o contrapesos de hormigón u otros materiales.
- Barandillas fijas: Fijaciones de acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.

NOTA 1: Sólo en interiores, los elementos de unión de pasamanos, listones y montantes pueden ser de PRFV.

- Tornillería: Acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.

#### ACABADOS

- Lacado: Únicamente en zonas interiores de edificaciones con condiciones ambientales normales y estables, donde no se realicen procesos que puedan dar lugar a ambientes agresivos (ej. Oficinas).
- Anodizado: Resto de instalaciones y zonas interiores y exteriores poco favorables y agresivas, como radiación solar, contaminación y ambientes exteriores de grandes ciudades.
- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS


#### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

#### ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo SI/NO

NOTA 2: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR003
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA ACERO INOXIDABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## CARACTERÍSTICAS

- Marca:
- Modelo:
- Proceso de fabricación: Procedimiento de plegado y soldadura de tubos y chapas para obtener la forma.
- Tipo de soldadura y procedimiento: La soldadura deberá ser siempre continua, no admitiéndose el punteado de elementos.
- Normativa Dimensiones: UNE-EN ISO 14122-3
- Pasamanos: Ergonómico, continuo sin aristas ni ángulos vivos ni rebabas generadas por soldaduras y con extremos curvados.  
1.100 mm  $\geq$  Altura  $\geq$  1.000 mm.
  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm, e = 1,5 mm.
  - Perfiles:  $\geq 60 \times 50$  mm, e = 1,5 mm.
- Listones intermedios: (Barra de seguridad)
 


Altura total > 1.000 mm se montan dos listones.  
Altura total  $\leq$  1.000 mm se monta un listón.  
Distancia primer listón al suelo  $\leq$  450 mm.  
Espacio libre pasamanos-listón o listón-rodapié  $\leq$  500 mm.

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm, e = 1,5 mm.
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm, e = 1,5 mm.
- Zócalo o Rodapié:
 

Ancho  $\geq 100$  mm, e = 1,0 mm.  
Espacio libre bajo rodapié  $\leq 10$  mm.
- Montantes o postes:
 

Sin perforaciones para listones intermedios.  
Distancia  $\leq 1.500$  mm.

  - Circulares:  $\varnothing \geq 50$  mm, e = 1,5 mm.
  - Perfiles:  $\geq 50 \times 50$  mm, e = 1,5 mm.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR003
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA ACERO INOXIDABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

- Anclaje: Barandillas fijas, atornilladas con fijaciones mecánicas o empotradas.  
Las placas de anclaje se dispondrán para garantizar la resistencia máxima en el sentido de la protección. Para longitudes superiores a 50 m se instalarán uniones que permitan la dilatación.
- Sujeciones: Generalmente, mediante anclaje con tirafondos.
- Tornillería: En casos con base metálica.

## MATERIALES


- Acero inoxidable austenítico 1.4401 (AISI 316) (Resistente a corrosión y altas temperaturas) Instalaciones exteriores situadas en zonas con un nivel de contaminación superior al normal (áreas industriales, por ejemplo).
- Acero inoxidable austenítico 1.4301 (AISI 304) (Resistente a impactos, pero menor resistencia a corrosión por cloro y ambientes salinos) Resto de instalaciones exteriores, no especificadas para el tipo AISI 316.  
Todo tipo de instalaciones interiores.
- Anclaje: Fijaciones de acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.
- Sujeciones: Tirafondos en acero inoxidable.
- Tornillería: Acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.

## ACABADOS

- Satinado o mate: Cepillado de todas las superficies a la vista
- Brillo pulido: Pulido brillo-espejo de todas las superficies a la vista
- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.


	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-BR003
<b>EQUIPO:</b>	BARANDILLA ACERO INOXIDABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-CE001
<b>EQUIPO:</b>	VALLADO PERIMETRAL SOBRE MURETE DE HORMIGÓN		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	DELIMITAR LA PROPIEDAD		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## OBJETO

Delimitar la propiedad instalando un vallado de malla de simple torsión con una altura mínima de dos metros de altura sobre un murete de hormigón.


## CARACTERÍSTICAS

### MALLA SIMPLE TORSIÓN:

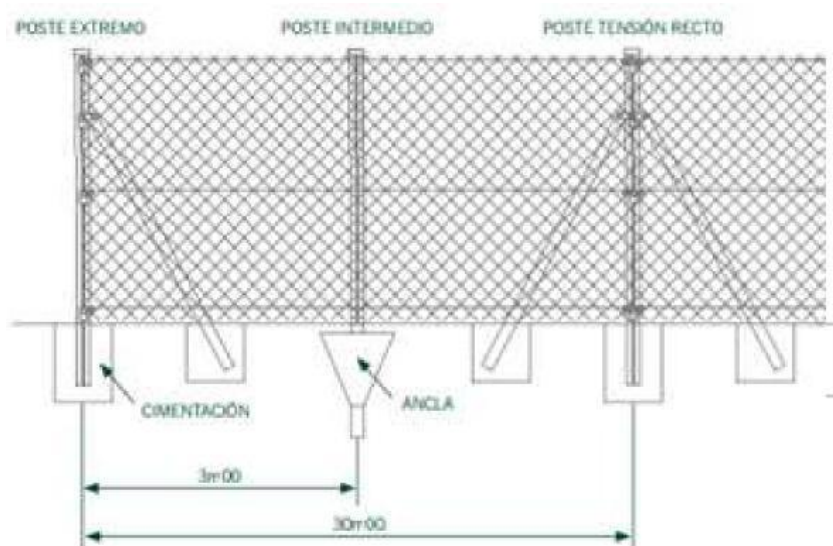
- Obra Civil: Recibido con cimentación mortero de cemento y arena de río 1/4
- Material: Alambre enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión
- Forma: Romboidal
- Resistencia: mínimo 400 N/mm<sup>2</sup>
- Trama: 50/14
- Altura: mínimo 2,00 m
- Complementos: Tensores, grupillas y accesorios

### POSTE:

- Obra Civil: Embutidos en el murete de hormigón
- Material: Chapa de acero bajo en carbono galvanizado en caliente, según norma EN-10142.
- Tipo: Brazo inclinado tipo bayoneta para la instalación de alambre de espino
- Diámetro: 48 mm
- Altura: mínimo 2,00 m
- Resistencia a la tracción: mínimo 300 N/mm<sup>2</sup>
- Descripción: Postes embutidos en el murete de hormigón

	PROYECTO:		CÓD. PROYECTO:		
	TIPO:	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		REFERENCIA:	ETO-CE001
	EQUIPO:	VALLADO PERIMETRAL SOBRE MURETE DE HORMIGÓN		VERSIÓN:	0
	SERVICIO:	DELIMITAR LA PROPIEDAD		FECHA:	MAYO2021
	CÓD. DE EQUIPOS:	N/A			

- |   |                         |   |   |
|---|-------------------------|---|---|
| - | Incluye:                | - | Cremallera longitudinal para la fijación de los accesorios. Accesorios acoplados mediante tornillo de fijación con tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos |
| - |                         | - | Grapas de alambre galvanizado reforzado fijada verticalmente a la cremallera  |
| - | Instalación:            | - | Poste intermedio cada 3m  |
| - | (según esquema adjunto) | - | Poste de Tensión recto cada 30m   |
|   |                         | - | Poste de Tensión en cambios de dirección  |
|   |                         | - | Poste extremos finales  |



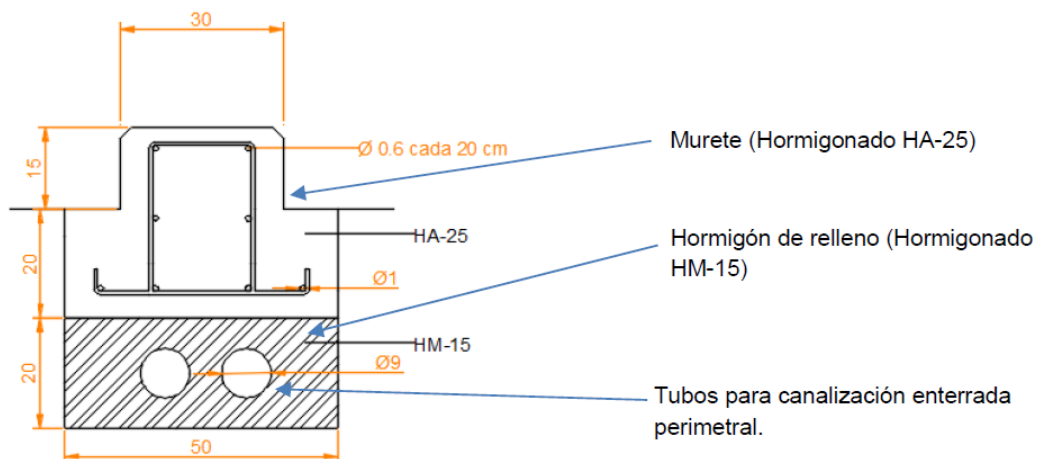
TORNAPUNTAS:

- Material: Tubo de acero galvanizado
- Diámetro: 32 mm

MURETE DE HORMIGÓN:

- Tipo: Muro corrido continuo diseñado para embutir postes de malla de simple torsión
- Instalación: Según esquema

<b>Canal de Isabel II</b>	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-CE001
<b>EQUIPO:</b>	VALLADO PERIMETRAL SOBRE MURETE DE HORMIGÓN		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	DELIMITAR LA PROPIEDAD		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			



## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD


El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo	SI/NO
Listado	SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

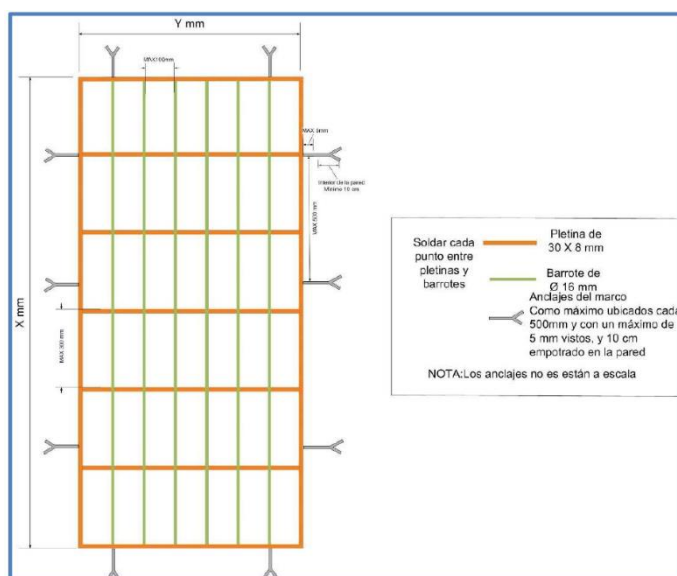



	PROYECTO:		CÓD. PROYECTO:		
	TIPO:	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		REFERENCIA:	ETO-CE002
	EQUIPO:	REJAS EN HUECOS PRACTICABLES, VENTANALES		VERSIÓN:	0
	SERVICIO:	SEGURIDAD INSTALACIÓN		FECHA:	MAYO 2021
	CÓD. DE EQUIPOS:				

## CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Pletinas:
  - Material: Hierro
  - Dimensiones: 30 mm x 8 mm
  - Ubicación: en el cerco de la reja y horizontalmente cada 30 cm
- Barrotes:
  - Material: Hierro
  - Diámetro: 16 mm
  - Ubicación: en el cerco de la reja y horizontalmente cada 10 cm
- Rejas: Norma UNE 108-142-88

## ESQUEMA TIPO



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-CE002
<b>EQUIPO:</b>	REJAS EN HUECOS PRACTICABLES, VENTANALES		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD INSTALACIÓN		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD


El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano situación del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-CER001
<b>EQUIPO:</b>	CERRADURA ELECTRÓNICA		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD INSTALACIÓN		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

### CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Tipo Conexión: Pilas / Red
- Pilas: 6 und

### ACCESORIOS

- Función Antipánico: SI / NO
- Portabaterías: SI / NO
- Lector RFID y bluetooth y teclado numérico: SI / NO
- Pasacable metálico (apertura limitada a 90º): SI / NO

### MATERIALES

- Cerradura:


### ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA001
<b>EQUIPO:</b>	PUERTA SECCIONABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	s/ listado			

## CARACTERÍSTICAS


- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Tipo: formada por un conjunto de paneles deslizantes con un sistema de guiado.
- Paneles: formados por chapas (espesor mínimo de 2 mm) de acero galvanizado lacadas por ambas caras con aislamiento de poliuretano (con ancho mínimo de 40 mm) con una altura de 50 a 65 cm.
- Acristalamiento: de tipo acrílico con un mínimo de cuatro ventanas en un panel.
- Juntas: de espuma entre paneles; de goma entre panel y suelo y entre panel y dintel; verticales (PVC y elastómero) entre panel y guías.
- Con sistema de compensación compuesta por resortes y con bloqueo de seguridad por rotura de algún elemento.
- Sistema de guiado: formado por perfiles galvanizados y guiado con ruedas de nylon con rodamientos de bolas.

## ACCESORIOS

- Accionamiento motorizado (motor según E.T.-3401), y posibilidad de accionamiento manual, desde el interior o el exterior del edificio.
- Puerta peatonal incorporada con cerrajería y muelle.
- Cuadro de maniobra.

## MATERIALES

- Paneles: chapas de acero galvanizado lacado.
- Eje, guías y herrajes: acero galvanizado.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA001
<b>EQUIPO:</b>	PUERTA SECCIONABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	s/ listado			

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD


El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo SI/NO

Listado SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.


	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA003
<b>EQUIPO:</b>	ACCESOS A LA INSTALACIÓN DESDE EL EXTERIOR		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	DELIMITAR LA PROPIEDAD		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## ACCESO DE VEHÍCULO

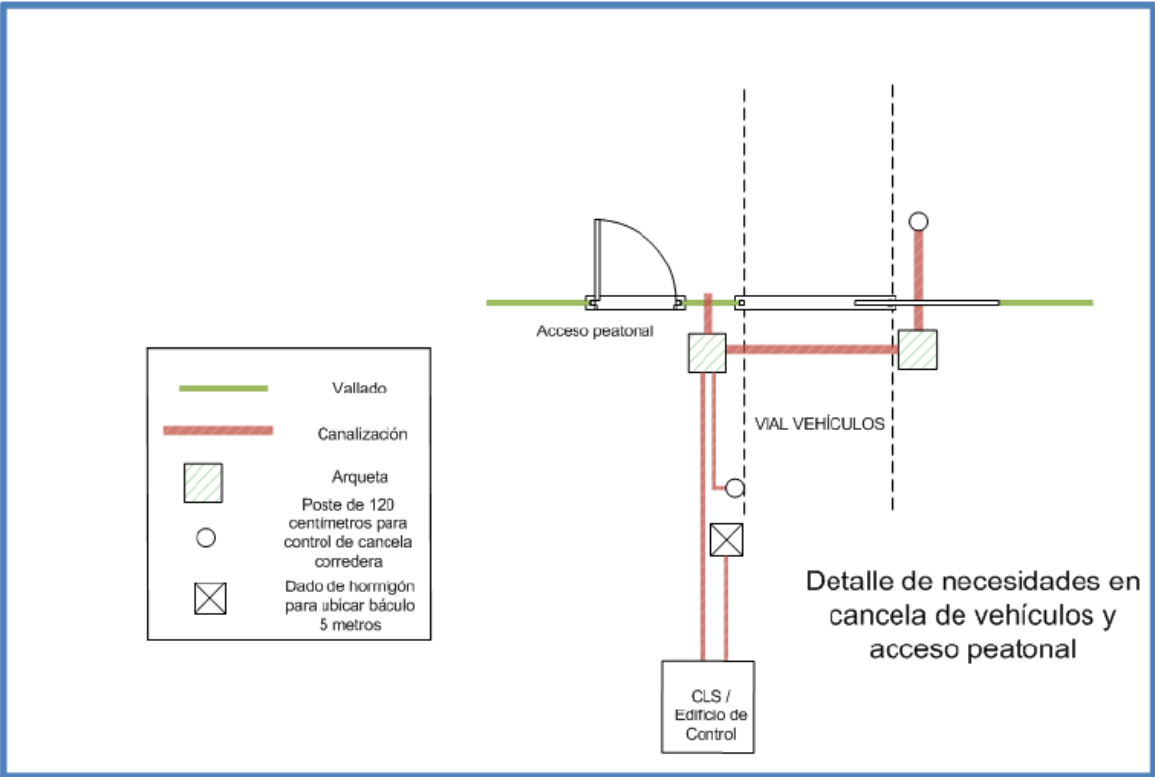
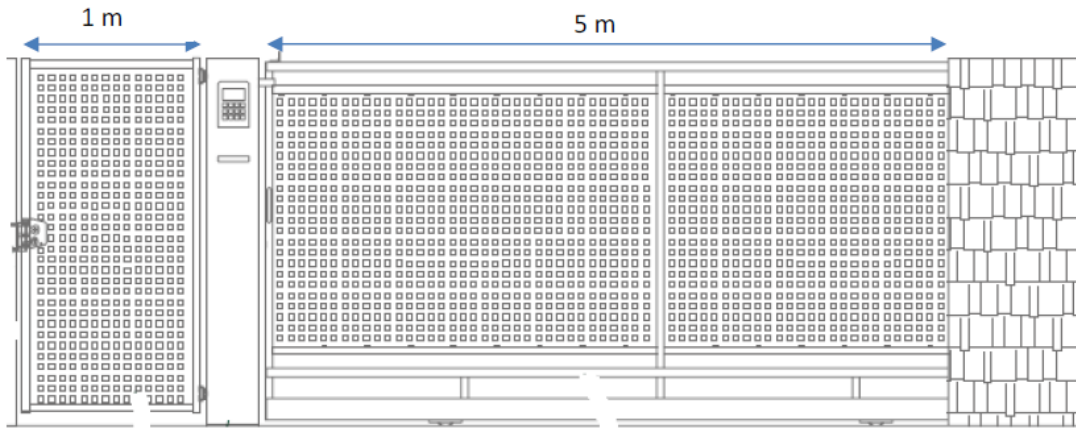
- Tipo: Puerta corredera antiescalable
- Dimensiones:
  - Ancho: Vial  $\leq 5$  m → 1 hoja  
Vial  $> 5$  m → 2 hojas
  - Alto: 2,15 m
- Incluye:
  - Grupo motriz monofásico
  - Armario estanco para componentes electrónicos de maniobra
  - Sistema de seguridad antivuelco y anti-atrapamiento
  - Fotocélula de seguridad
  - Guía carril
  - Canalizaciones
  - 2 Postes de 1,2m para control de acceso
  - Instalación de señal externa de apertura desde garita o edificio de control


## ACCESO PEATONAL

- Tipo: Puerta metálica abatible de una hoja antiescalable
- Dimensiones: 1,00 m x 2,15 m
- Incluye:
  - Instalación de videoportero/interfonía
  - Muelle cierrapuertas aéreo
  - Canalizaciones para dotar la puerta con un sistema de control de accesos

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA003
<b>EQUIPO:</b>	ACCESOS A LA INSTALACIÓN DESDE EL EXTERIOR		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	DELIMITAR LA PROPIEDAD		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

**ESQUEMA**



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA003
<b>EQUIPO:</b>	ACCESOS A LA INSTALACIÓN DESDE EL EXTERIOR		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	DELIMITAR LA PROPIEDAD		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.


## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA004
<b>EQUIPO:</b>	PUERTAS DE ACCESOS EXTERIORES A EDIFICIOS		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD INSTALACIÓN		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

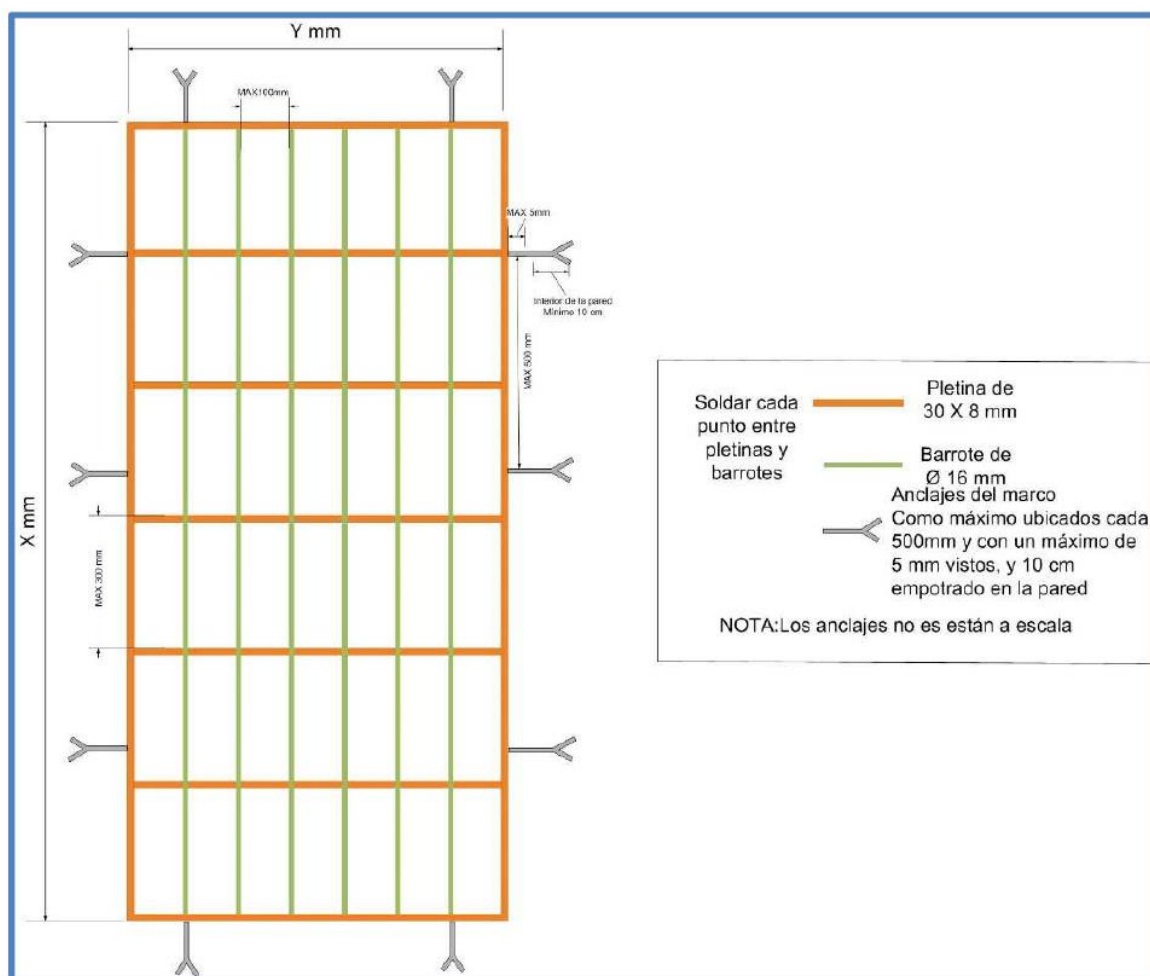
## CARACTERÍSTICAS


- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Puerta acorazada: grado III según norma UNE EN 1627:2011
- Marco: Con seguridad anti-palanca
- Omegas:
  - Cantidad: 3
  - Tipo: Vertical
  - Relleno: Aislante ignífugo
- Pestillos:
  - Cantidad: 2
  - Tipo: anti-deformación con sistema anti-retroceso
  - Bulones: 3
- Bisagras:
  - Cantidad: 3
  - Tipo: Regulables con capuchones embellecedores
- Paneles con tratamiento de máxima resistencia para exteriores y ambientes con alto contenido en cloro y amoníaco
- Escudo protector abocardado anti-extracción
- Sistema de anti-palanca con 8 bulones de acero macizo diseño propio en zona de bisagra
- Herrajes: pomo, manivela y mirilla.
- Pletinas:
  - Dimensiones: 30 mm x 8 mm
  - Ubicación: en el cerco de la reja y horizontalmente cada 30 cm
- Barrotes:

<b>Canal de Isabel II</b>	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA004
<b>EQUIPO:</b>	PUERTAS DE ACCESOS EXTERIORES A EDIFICIOS		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD INSTALACIÓN		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

- Diámetro: 16 mm
- Ubicación: en el cerco de la reja y horizontalmente cada 10 cm
- Rejas: Norma UNE 108-142-88

## ESQUEMA



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-PTA004
<b>EQUIPO:</b>	PUERTAS DE ACCESOS EXTERIORES A EDIFICIOS		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD INSTALACIÓN		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## MATERIALES

- Marco y premarco: Acero adaptado para soldar las bisagras interiormente
- Contorno marco: Burlete de goma
- Barra superior e inferior: Acero con anclaje dentro del cerco
- Omega: Acero galvanizado
- Perfil: Aluminio anodizado
- Sujeción perfil: Burlete de goma
- Bisagras: Acero
- Pletinas: Hierro
- Barrotes: Hierro

## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS
- Pintado al horno
- Preparado para una instalación de albañilería, resina o soldadura

## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

## ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

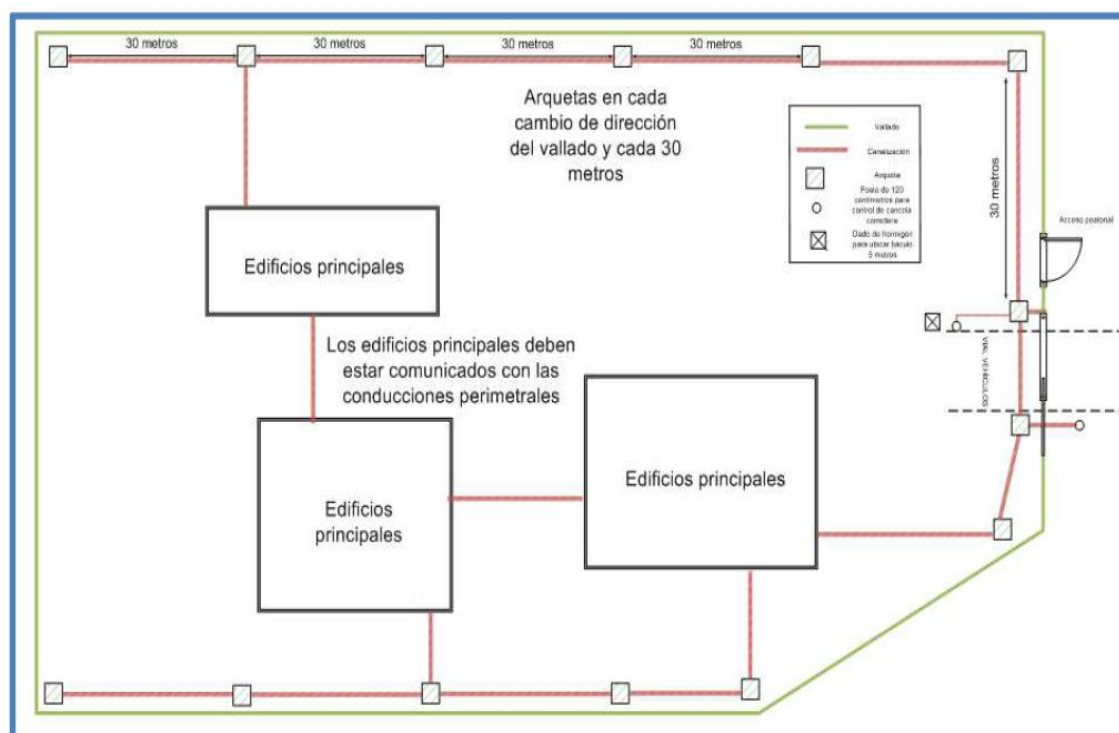
<b>Canal de Isabel II</b>	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-R001
<b>EQUIPO:</b>	PREINSTALACIÓN PARA DOTAR LA INSTALACIÓN CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	N/A		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			


## CANALIZACIONES ENTERRADAS EN PERÍMETRO Y COMUNICADAS CON EDIFICIOS PRINCIPALES

Canalización enterrada con dos tubos de 90 mm o 110 mm por todo el perímetro, a menos de 1 metro, con interconexión con los accesos a los edificios principales. La canalización enterrada debe tener arquetas registrables de 400x400x400 mm aislada fábrica de ladrillo, con tapa fundición cada 30 metros y en cada cambio de dirección de perímetro.

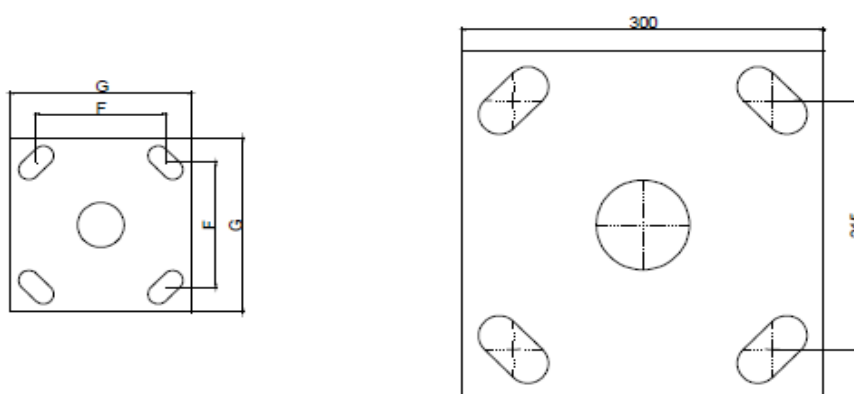
## CANALIZACIONES ENTERRADAS EN PERÍMETRO Y COMUNICADAS CON EDIFICIOS PRINCIPALES Y ENTRE EDIFICIOS.

Canalización enterrada con dos tubos de 90 mm o 110 mm para interconexión con los accesos a los edificios principales y entre edificios. Las canalizaciones enterradas deben tener arquetas registrables de 400x400x400 mm aislada fábrica de ladrillo, con tapa fundición cada 30 metros y en cada cambio de dirección de perímetro.



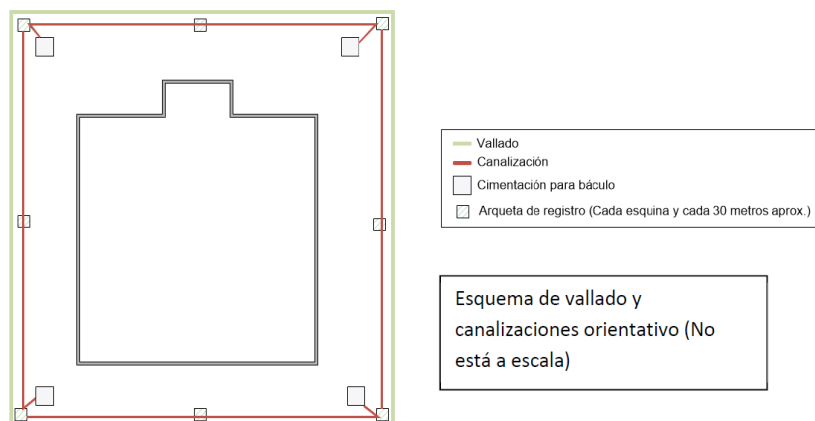
	PROYECTO:		CÓD. PROYECTO:	
TIPO:	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		REFERENCIA:	ETO-R001
EQUIPO:	PREINSTALACIÓN PARA DOTAR LA INSTALACIÓN CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO		VERSIÓN:	0
SERVICIO:	N/A		FECHA:	MAYO2021
CÓD. DE EQUIPOS:	N/A			


### MEDIDAS PLANTILLA PARA INSTALAR LOS PERNOS ANCLAJE DE LA COLUMNA DONDE VA A IR UBICADA LA CÁMARA DE CCTV



### CIMENTACIÓN PARA INSTALACIÓN COLUMNAS DE 5 A 7 METROS DE ALTURA

- Cantidad: 4
- Dimensiones: 0,8x0,8x1 m
- Material: hormigón HM-20
- Incluye colocación de:
  - Pernos de anclaje
  - Tubo acodado de 63 mm de diámetro embocado en arqueta adyacente



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-R001
<b>EQUIPO:</b>	PREINSTALACIÓN PARA DOTAR LA INSTALACIÓN CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	N/A		<b>FECHA:</b>	MAYO2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>	N/A			

## SUMINISTRO ELÉCTRICO

Instalar protecciones electricas en el Cuadro Acometida General:

- Magnetotérmico bipolar de 16 [A].
- Diferencial superinmunizado 2x40 A sensibilidad 30 [mA].

## ARMARIO DE CENTRALIZACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD

- Lugar: interior del edificio de control
- Dimensiones: 1000x800x250 mm
- Complementos:
  - placa de montaje
  - puerta con cerradura y maneta
  - contacto antitamper
  - toma de corriente
  - interruptor automático bipolar 10A/Curva C
- Material: metálico o de poliéster
- Pintura (interior y exterior): resina de poliéster-epoxi color gris RAL-7032 texturizado


## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-SL001
<b>EQUIPO:</b>	SUELO ANTIDESLIZANTE PLASTICO		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD PERSONAL		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

### CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Color:
- Acabado: superficie grabada
- Medida:
- Losetas autoensamblables con modulación adaptable a cualquier medida
- Peso:
- Punto de apoyo por loseta:
- Diámetro orificio de desagüe:
- Loseta por m2:
- Carga repartida por m2:

### MATERIALES

- Loseta: Polietileno


### ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-SL002
<b>EQUIPO:</b>	SUELO ANTIDESLIZANTE RAMPA		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD PERSONAL		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

### CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Color:
- Acabado:
- Medida:
- Peso:

### MATERIALES

- Rampa: Acero Inoxidable

### ACABADOS


- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.



	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-SL003
<b>EQUIPO:</b>	SUELO ANTIDESLIZANTE INDUSTRIAL		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD PERSONAL		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

### CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Color:
- Acabado: graneado fino
- Medida:
- Losetas autoensamblables con modulación adaptable a cualquier medida
- Peso:
- Punto de apoyo por loseta:
- Diámetro orificio de desagüe:
- Loseta por m2:
- Carga repartida por m2:

### MATERIALES

- Loseta: PVC


### ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-SL004
<b>EQUIPO:</b>	SUELO ANTIDESLIZANTE ENROLLABLE		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	SEGURIDAD PERSONAL		<b>FECHA:</b>	MAYO 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## CARACTERÍSTICAS

- Nº unidades:
- Marca:
- Modelo:
- Color:
- Acabado:
- Medida:
  - Medida tiras de plástico superior:
  - Medida tiras de plástico inferior:
  - Altura:
  - Ancho ranura entre tiras superiores:
  - Distancia entre tiras inferiores:
- Peso:
- Longitud rollo:

## MATERIALES

- Rollo: PVC


## ACABADOS

- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

## CONTROL DE CALIDAD


El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-TRA001
<b>EQUIPO:</b>	TRAMEX PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

## CARACTERÍSTICAS

- Marca:
- Modelo:
- Proceso de fabricación: Pultrusión
- Tipo: Doble Pletina
- Normativa estructuras PRFV: UNE-EN 13706-1 -2 -3.
- Elementos constitutivos: Pletinas de 30x2 mm o 30x3 mm, unidas formando mallas de 30x30 mm, 20x20 mm o 8x8 mm.
- Dimensión máxima pieza/panel: 3x1 m o tamaño especificado por el fabricante según las dimensiones a cubrir por los paneles u otras necesidades funcionales.
- Tolerancias: longitud  $\pm 1$  mm.  
Anchura  $\pm 1$  mm.  
Espesor  $\pm 2$  mm.  
Alabeo  $< 10$  mm/m.
- Resistencia UV: Ensayos según la norma UNE-EN ISO 4892-2. Resultados según la norma UNE-EN 20105, 5 en la escala de grises.
- Resistencia al fuego: M-1 (ASTM-E84).
- Resistencia al humo: F-1 (ASTM-E84).
- Coeficiente seguridad carga dinámica: 2 respecto a la carga estática.
- Carga puntual máxima, a soportar:
- Distancia máx. entre apoyos (L):
- Deflexión máx:  $< 6$  mm o L/200 (DIN 24537-3).
- Superficie graneada: Arena tratada.
- Resistencia al deslizamiento: Clasificación R13-V10 (DIN 51130).
- Anclajes: Sujeto lateralmente con garras (anclajes de marco) de 0,5X10 cm
  - Distancia anclaje: Mínimo dos por lado del cerramiento y cabeza de tornillo soldado
  - Separación entre Tramex y pared 5 mm.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-TRA001
<b>EQUIPO:</b>	TRAMEX PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

- Clips de Montaje: Sin perforación de viga soporte.  
Montaje desde arriba.  
Sistema para evitar la caída de la pletina inferior por desatornillado excesivo del tornillo de apriete.
- Adhesivos: sin defectos según el tipo de ciclo D3 de la norma UNE-EN ISO 9142.

Nota 1: En espacios pequeños puede sustituirse el tramex por una chapa perforada de acero galvanizado de espesor del material 1,5 mm, diámetro de agujero 3,0 mm, distancia entre agujero 5,0 mm.

## MATERIALES


- Resina: Espacios abiertos y confinados, sin agresión química – POLIÉSTER ISOFTÁLICA.  
Espacios confinados con agresión química – VINILÉSTER.
- Pigmentación: Resina tintada.
- Rigidizadores: Acero inoxidable austenítico AISI 316.
- Clips de Montaje: Acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.
- Marco: Acero inoxidable austenítico AISI 316/PRFV.
- Tornillería: Acero inoxidable austenítico A4 AISI 316.

## ACCESORIOS

- Malla metálica de abertura máxima  $\leq 8$  mm SI/NO

## ACABADOS

Suave al tacto, sin fibras en la superficie ni aristas cortantes.

	<b>PROYECTO:</b>		<b>CÓD. PROYECTO:</b>	
<b>TIPO:</b>	PROYECTO CONSTRUCTIVO / PLIEGO		<b>REFERENCIA:</b>	ETO-TRA001
<b>EQUIPO:</b>	TRAMEX PRFV		<b>VERSIÓN:</b>	0
<b>SERVICIO:</b>	Ubicación del equipo (s/ listado)		<b>FECHA:</b>	OCT 2021
<b>CÓD. DE EQUIPOS:</b>				

- Capa de protección: Espesor  $\geq 0.20 \pm 0.03$  mm.  
Resistente a impactos, sin descamaciones ni desprendimientos de la capa.
- Según especificación técnica general: ETM-100 ACABADO DE EQUIPOS

### CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad será realizado por empresa de inspección aplicando el programa de puntos de inspección aprobado por Canal de Isabel II S.A. para este equipo y que se adjuntará a esta ET.

### ANEXO

Plano con las dimensiones principales del equipo

SI/NO

NOTA: El adjudicatario deberá rellenar los datos que faltan en esta especificación técnica. El adjudicatario podrá modificar las características de esta especificación técnica siempre y cuando mejore la calidad de los materiales o las prestaciones.