



# Telefónica

**PROMOTOR:  
TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.**

**DIRECCIÓN ACCESO FIJO**

GERENCIA PLANTA EXTERNA

JEFATURA TRANSPORTE, CONCURSOS Y SUC

**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO**

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO  
PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

**Pedro Oleaga Fernández  
Ingeniero Técnico Industrial**



*PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares*

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 2

## ÍNDICE

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 1.1. INFORMACIÓN PREVIA

#### 1.2. OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

#### 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO

#### 1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

##### 1.4.1. CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

##### 1.4.2. ARQUETAS

##### 1.4.3. PEDESTALES PARA ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN

##### 1.4.4. POSTES

##### 1.4.5. CABLES

##### 1.4.5.1. CABLES DE COBRE (A EXTINGUIR PENDIENTES DE DESMONTE)

##### 1.4.5.2. CABLES DE FIBRA ÓPTICA

#### 1.5. RELACIÓN Y SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE LOS CABLES DE TELEFÓNICA.

### 2. PLANOS

#### 2.1. PLANO GENERAL

#### 2.2. DIMENSIONES ARQ. D

#### 2.3. TAPA ARQ. D.

#### 2.4. CERCO ARQ. D.

#### 2.5. DIMENSIONES ARQ. DM

#### 2.6. TAPA ARQ. DM.

#### 2.7. CERCO ARQ. DM.

#### 2.8. DIMENSIONES ARQ. H

#### 2.9. TAPA ARQ. H.

#### 2.10. CERCO ARQ. H.

#### 2.11. DIMENSIONES ARQ. M.

#### 2.12. TAPA ARQ. M.



*PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares*

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO	EDICIÓN: 1ª
FECHA: 24/02/2023	HOJA: 3

**2.13. CERCO ARQ. M.**

**2.14. SECCIONES TRANSVERSALES DE CANALIZACIÓN.**

**3. PRESUPUESTO ESTIMADO**

**3.1. INTRODUCCIÓN**

**3.2. VALORACIÓN**

**3.3. PRESUPUESTO**



*PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares*

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO**

**EDICIÓN: 1ª**

**FECHA: 24/02/2023**

**HOJA: 4**

# 1.MEMORIA DESCRIPTIVA

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 5</b>

### 1.1. INFORMACIÓN PREVIA.

**Telefónica de España S.A.U.** (en adelante Telefónica), con C.I.F. A-82018474 y domicilio social Gran Vía 28. Madrid 28013, es una entidad habilitada en el territorio nacional para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, facultada legalmente para instalar infraestructuras de redes telefónicas.

Telefónica de España, en su condición de operador encargado de la prestación de los elementos de servicio universal relativos al suministro de la conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas y a la prestación del servicio telefónico disponible al público, en virtud de la Orden ECE/1280/2019, de 26 de diciembre (BOE 31/12/19), tiene la obligación de atender la demanda del servicio de comunicaciones electrónicas disponible al público en este ámbito geográfico.

Por otra parte, dicha Ley establece en sus artículos 29 a 33 los derechos a la ocupación del dominio público, a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa y al establecimiento a su favor de servidumbres y de limitaciones a la propiedad.

Telefónica está registrada como operador en el Registro de operadores, regulado en el art. 7 de la Ley General de Telecomunicaciones.

Con el fin de uniformar y homogeneizar a nivel nacional e internacional tanto la construcción de infraestructura canalizada y aérea, como la instalación y mantenimiento de los distintos elementos que constituyen la red para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas que crea el operador Telefónica, el departamento de Tecnología y Normativa Técnica de Telefónica, se encarga de elaborar, aplicando las Normas UNE en vigor en cada momento, los documentos precisos en los que se establecen los criterios de definición, cálculo, construcción y especificación de requisitos de los materiales y elementos usados en sus redes, con lo que se facilita, además, el establecimiento a nivel nacional e internacional de medidas de Prevención y Protección de Riesgos Laborales en la ejecución de las obras y mantenimiento posterior de las instalaciones.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 6</b>

## 1.2. OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO.

El presente documento se enmarca en el procedimiento instado por Telefónica de España S.A.U. para la obtención de una concesión para la ocupación con infraestructuras de telecomunicaciones del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca.

Se redacta el presente Proyecto Básico Descriptivo con objeto de describir las infraestructuras que se encuentran dentro de la zona de dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca.

El presente Proyecto Básico solamente tiene carácter descriptivo, no constructivo. Las infraestructuras anteriormente citadas son en su mayor parte las actualmente existentes, pero también se han incluido infraestructuras diseñadas que aún no han sido instaladas a la espera de tener la concesión anteriormente citada.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO.

Las infraestructuras que se encuentran actualmente dentro de la zona de dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca son los elementos físicos que permiten la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas tanto a instalaciones del propio Puerto de Palma de Mallorca como a empresas concesionarias existentes.

## 1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS.

Las infraestructuras son de varios tipos:

### 1. Infraestructuras de soporte de los cables:

- Canalizaciones subterráneas
- Arquetas
- Pedestales para armarios de distribución
- Postes
- Fachadas

Estas infraestructuras se consideran propiedad del Puerto de Palma de Mallorca.

	<p align="center"><u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</p>	<p>EDICIÓN: 1ª</p>
	<p>FECHA: 24/02/2023</p>	<p>HOJA: 7</p>

2. Cables y elementos de empalme, los cuales discurren tanto por infraestructuras de soporte aéreas (fachada y postes) como por canalizaciones :

- Cables de cobre
- Cables de fibra óptica

#### **1.4.1. CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS.**

Denominamos canalizaciones subterráneas al conjunto de elementos que, ubicados bajo la superficie del terreno, sirven de alojamiento a los cables de la red telefónica.

La canalización está dividida en tramos debido a que las tensiones de tiro producidas en los cables a la hora de efectuar el tendido por los conductos no superen las máximas admitidas por los cables. Las canalizaciones están interrumpidas por arquetas y a cada tramo comprendido entre dos de ellas se le denomina sección de canalización.

Las canalizaciones se componen habitualmente de conductos de PE (polietileno) corrugado o de PVC, colocados en zanja y sujetos con cintillos plásticos en el primer caso (conductos de PE) o protegidos con hormigón en el segundo caso (conductos de PVC), formando un conjunto denominado prisma de canalización. En el caso de canalizaciones con conductos de PVC, la profundidad mínima desde la rasante del terreno a la cara superior del prisma de canalización es de 45 cm en acera o jardín y 60 cm en calzada o zona de acceso rodado. Cuando se trata de canalizaciones con conductos de PE corrugado, la profundidad mínima desde la rasante del terreno a la generatriz de la fila superior de conductos es de 55 cm en acera o jardín y 70 cm en calzada o zona de acceso rodado. Esta profundidad es la excavada cuando se construyó la canalización, pero podría haber sufrido modificaciones tanto al alza como a la baja por obras posteriores desconocidas por Telefónica que hayan dado lugar a modificación de las rasantes del terreno.

El prisma de canalización hormigonado está compuesto por las siguientes capas:

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 8</b>

- Solera de hormigón de 8 cm de espesor.
- Haz de tubos con una separación entre sí de 3 cm, consiguiéndose esta mediante la utilización de soportes distanciadores, rellenándose los espacios libres con hormigón.
- Protección lateral de 6 a 10 cm de hormigón, según el número de conductos.
- Protección superior de 8 cm de hormigón.

La ubicación y tipos de canalizaciones existentes dentro del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca que le constan a Telefónica, así como sus secciones transversales, están reflejados en el apartado 2. PLANOS y en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

#### **1.4.2. ARQUETAS.**

Las arquetas son recintos subterráneos que seccionan las canalizaciones enterradas a lo largo de su trazado y en los que se realiza el registro y la operación de la red portadora de telecomunicaciones, con tareas como el tendido de cables y la realización y alojamiento de empalmes de cables y cajas de empalme, así como la ubicación en cajas de empalme o contenedores de elementos pasivos o activos de la red.

Las arquetas permiten alojar los cables más pequeños de la red de distribución, que tal como su nombre indica distribuyen la red telefónica en las manzanas o núcleos de edificios que hay a lo largo de la ruta principal de canalización.

Estos elementos se construyen preferentemente en las partes extremas de la red telefónica, es decir, seccionando canalizaciones o sirviendo de punto de distribución de cables.

La arqueta es un paralelepípedo recto constituido por una solera y cuatro paredes, que pueden ser de hormigón armado u hormigón en masa según el tipo de arqueta y de la hipótesis de cálculo utilizada. No tiene techo, sino que la parte superior está abierta y

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 9</b>

enrasada con el terreno, facilitando el acceso directo a la misma. El elemento de cubrimiento consiste en una o varias tapas prefabricadas de hormigón armado, que encajan en un cerco metálico embutido en la parte superior de la arqueta.

Normalmente las arquetas van situadas en acera o jardín, y en el caso excepcional de tener que ser construidas en calzada se sitúan fuera de zona de rodadura.

Todas las arquetas admiten canalizaciones en la misma dirección, con desvíos en perpendicular o con bifurcaciones. Solo se diferencian por su tamaño, el cual depende del número y diámetro de los conductos de las canalizaciones que interceptan y de la cantidad de cables que pueden alojar.

Los tipos de arquetas normalizados por Telefónica son, de mayor a menor, la tipo D, la tipo DM, la tipo H y la tipo M, aunque Telefónica admite esporádicamente otros modelos construidos por empresas ajenas no normalizados pero con dimensiones similares a las arquetas estandarizadas, y entregados a Telefónica como aportación ajena.

Las arquetas pueden ser prefabricadas o construidas “in situ”.

La ubicación, dimensiones y tipos de arquetas existentes dentro del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca que le constan a Telefónica, así como sus dimensiones, están reflejados en el apartado 2. PLANOS y en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

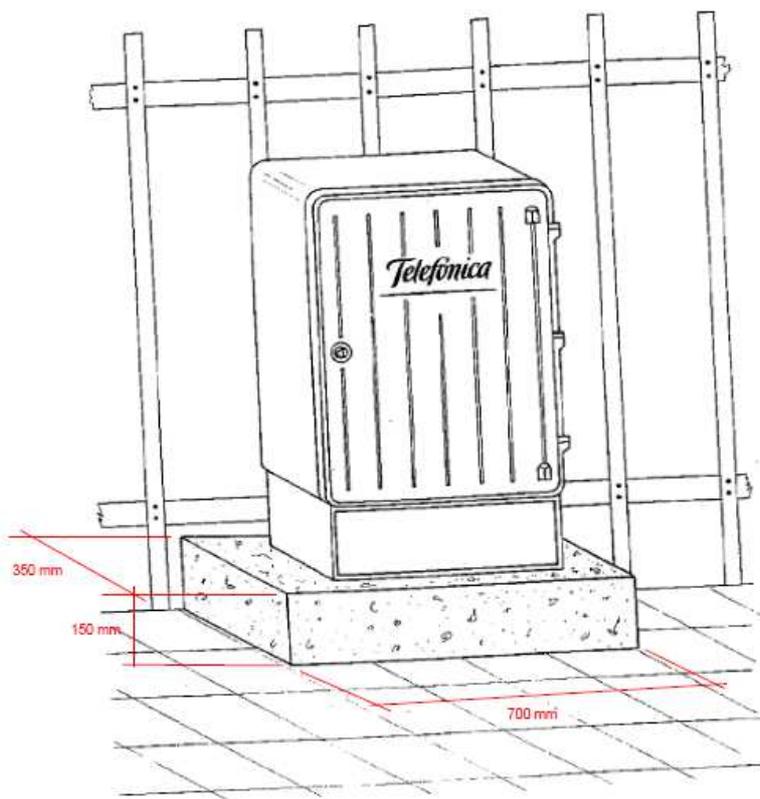
	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</p>	<p>EDICIÓN: 1ª</p>
	<p>FECHA: 24/02/2023</p>	<p>HOJA: 10</p>

### 1.4.3. PEDESTALES PARA ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN.

Los pedestales sirven de soporte para la colocación de armarios y facilitan la conexión con las canalizaciones subterráneas. Están contruidos con hormigón en masa.

Estos pedestales van asociados a arquetas D, DM o H, según el caso.

Detalle del pedestal con el armario:



La ubicación y tipo de pedestales están reflejados en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p><b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b></p>	<p><b>EDICIÓN: 1ª</b></p>
	<p><b>FECHA: 24/02/2023</b></p>	<p><b>HOJA: 11</b></p>

#### **1.4.4. POSTES.**

Una línea de postes es otra infraestructura que puede proporcionar el apoyo para el tendido de uno o varios cables telefónicos entre dos puntos. Está formada por postes hincados a intervalos regulares formando alineaciones que, adaptándose a ciertas normas de trazado y consolidación, sirven de apoyo a los cables que se han de instalar.

La misión de una línea de postes es mantener los cables lo suficientemente seguros mecánicamente, de forma que resistan las acciones que operan en la línea y las tensiones propias de la instalación, y lo suficientemente altos como para no interferir la circulación de objetos bajo ellos. Los cables de cobre se tienden en postes cosidos a un cable soporte de acero previamente instalado y tensado. Los cables de fibra óptica son autosoportados, por lo que no necesitan el cable de acero.

Los postes son elementos de sustentación de la planta telefónica cuya misión es mantenerla a una cierta altura y mecánicamente segura. Por su naturaleza podrían ser de muy diferentes materiales siempre que asegurasen lo dicho anteriormente y garantizarasen otras características como ligereza, manejabilidad, etc.

Telefónica tiene en utilización dentro del recinto portuario del Puerto de Palma de mallorca solamente postes de madera .

#### **POSTES DE MADERA.**

Los postes de madera utilizados por Telefónica son procedentes fundamentalmente de pino silvestre o laricio descortezado, secado y tratado a fin de asegurar su preservación.

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

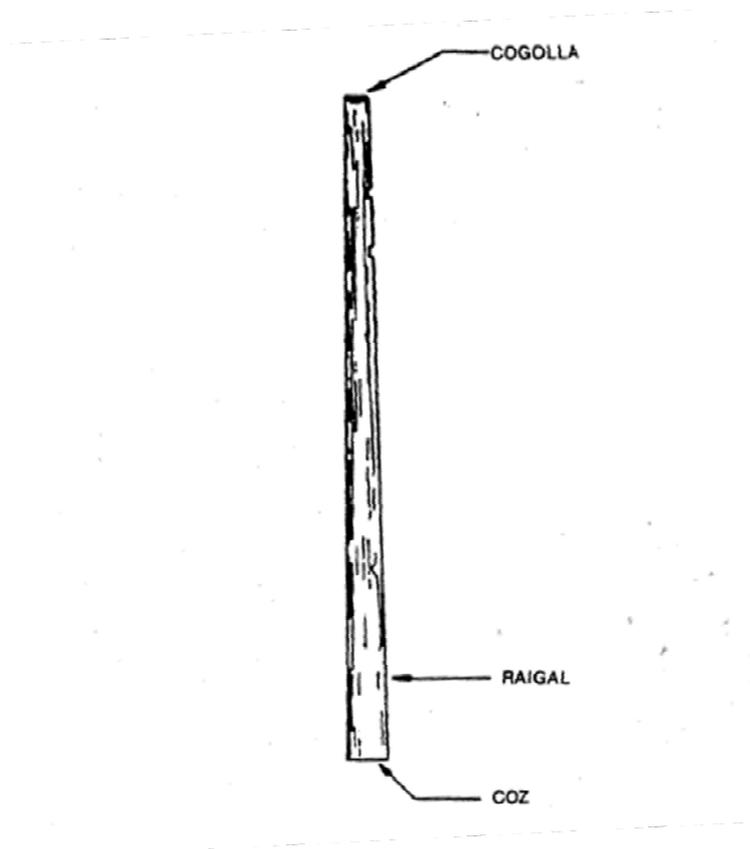
HOJA: 12

Partes del poste de madera:

Cogolla: extremo superior.

Coz: extremo inferior, enterrado.

Raigal: parte enterrada, comprendida entre la coz y la línea de tierra.



La forma del poste es troncocónica, con la base más gruesa que la parte superior, y por tanto equirresistente a la dirección del viento. Las longitudes en cm de las circunferencias en la cogolla y a 1,8 m de la coz son las indicadas en la siguiente tabla:

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 13

CIRCUNFERENCIAS MÍNIMAS (cm) DE LOS POSTES DE MADERA

Longitud poste	CLASE A		CLASE B		CLASE C		CLASE D		CLASE E	
	Cogolla	1,80 m base 1,50 m base								
7m	---	---	---	---	---	---	---	---	35	53 54
8m	55	80 81	50	74 75	45	69 70	40	64 65	35	57 58
9m	55	85 86	50	78 79	45	73 74	40	67 68	35	60 61
10m	55	89 90	50	82 83	45	77 78	40	70 71	35	63 64
12m	55	96 97	50	89 90	45	83 84	40	76 77	35	68 69
14m	60	102 103	55	95 96	50	89 90	45	81 82	---	---

Al ser su procedencia natural, la forma y dimensionado de los postes variarán, por lo cual es necesario un proceso de selección a fin de agruparlos de forma que cada uno de los elementos responda a una serie de características mecánicas homogéneas.

Debido a la igual naturaleza de los elementos, estos agrupamientos se efectúan en función del dimensionado, dando origen a seis clases estandarizadas, que se designan con las letras A, B, C, D y E, ordenadas de mayor a menor resistencia. Cada clase se caracteriza por tener una determinada carga mínima de rotura a la flexión, ejercida a 60 cm. de la cogolla en dirección perpendicular al poste:

Clase de postes	Carga mínima (kp) rotura a flexión	Carga con Coeficiente de Seguridad 3 (kp)
A	1.400	466,6
B	1.100	366,6
C	900	300,0
D	700	233,3
E	500	166,6

	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</p>	<p>EDICIÓN: 1ª</p>
	<p>FECHA: 24/02/2023</p>	<p>HOJA: 14</p>

Asimismo, cada clase de postes tendrá un esfuerzo máximo de trabajo, tal como se indica en la tabla siguiente:

CLASE DE POSTE DE MADERA	ESFUERZO NOMINAL(Kp)
<b>A</b>	466,6
<b>B</b>	366,6
<b>C</b>	300,0
<b>D</b>	233,3
<b>E</b>	166,6

Esfuerzos nominales (Kp) admisibles, aplicados a 60 cm de la cogolla en los postes de madera

Dentro de cada clase de poste los hay de diferentes longitudes: 7m, 8m, 9m, 10m, 12m y 14m . La longitud es la altura del poste desde la coz a la cogolla.

Los postes de madera se denominan por su altura en m y su clase: por ejemplo, un poste 9B indica un poste de 9 m de altura y clase B.

La ubicación y tipos de postes de madera existentes dentro del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca que le constan a Telefónica están reflejados en el apartado 2. PLANOS y en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 15</b>

#### 1.4.5. CABLES.

Los cables son aquellos elementos de la planta telefónica que, constituidos por un número variable de conductores metálicos (cables de cobre) o de fibras de vidrio (cables de fibra óptica), posibilitan la transmisión de señales bien eléctricas, bien ópticas.

##### 1.4.5.1. CABLES DE COBRE (A EXTINGUIR PENDIENTES DE DESMONTE).

Los cables de conductores metálicos están formados por:

- **Conductores:** un núcleo con un número variable de conductores de cobre electrolítico recocido, comercialmente puro, de sección circular uniforme y con una conductividad mínima del 100% del patrón internacional del cobre.
- **Aislante:** rodea a cada uno de los conductores, para evitar el contacto entre éstos. Es polietileno (PE), convenientemente coloreado para facilitar la identificación de cada uno de los hilos. Los conductores aislados con PE se reúnen en pares que a su vez son torsionados con el fin de reducir los desequilibrios de capacidad par-par y obtener, por consiguiente, unas características óptimas de atenuación de diafonía o lo que es lo mismo perturbaciones despreciables de unos circuitos en otros. Todos los pares convenientemente torsionados y agrupados forman el núcleo del cable, el cual va rodeado de una cinta envolvente para evitar que se dispersen los conductores.
- **Cubierta:** el núcleo del cable está protegido del exterior por la cubierta.

Los **conductores** se identifican en función del calibre (medida del diámetro expresada en mm). La razón de utilizar distintos calibres radica fundamentalmente en la mayor o menor distancia entre los puntos a enlazar con el cable (a mayor distancia es necesario mayor calibre para compensar las pérdidas en la señal eléctrica por atenuación).

Estos son los calibres utilizados y su resistencia eléctrica:

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

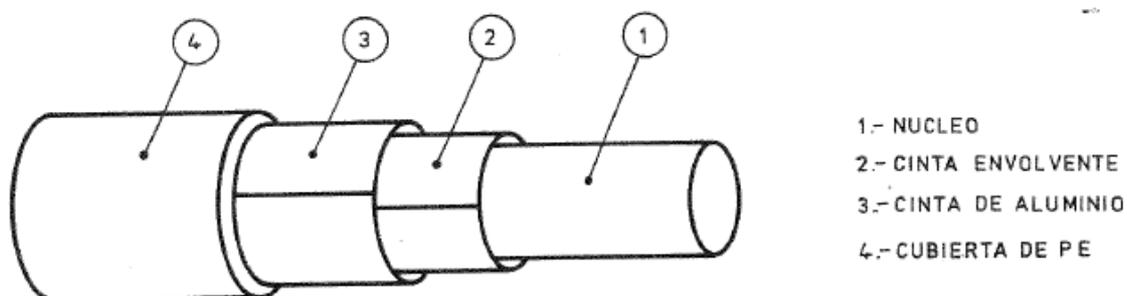
FECHA: 24/02/2023

HOJA: 16

Calibre (mm)	Resistencia media (Ohmios/Km)
0,32	220,0
0,405	137,0
0,51	86,0
0,64	54,5
0,9	27,5

La **cubierta** habitualmente utilizada en los cables de cobre es la tipo EAP. Se forma disponiendo sobre el núcleo de conductores una cinta de aluminio aplicada longitudinalmente y solapada. Dicha cinta va recubierta por ambas caras con sendas películas de copolímero de polietileno, lo cual permite hacer una soldadura continua en el solape y lograr así la indispensable estanqueidad. Sobre esta cinta de aluminio se extruye una capa más externa de polietileno negro cuyo fin es evitar la degradación de la cubierta por las acciones del calor y de la luz.

En la siguiente figura puede observarse la disposición de los elementos del cable:



La codificación de los cables de cobre, también llamados cables de pares, es la siguiente: el código consta de tres letras ordenadas correlativamente en correspondencia con cada uno de los elementos característicos del cable ( tipo de aislante, calibre de los conductores y tipo de cubierta ), precedidas de un número que indica el número de pares del cable.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 17</b>

La asignación de letras se efectúa de acuerdo con la siguiente correspondencia:

<b>Primera letra (tipo de aislante)</b>	<b>Segunda letra (calibre, en mm)</b>	<b>Tercera letra (tipo de cubierta)</b>
C = polietileno (PE)	A = 0,32	E = EAP
	B = 0,405	
	C = 0,51	
	D = 0,64	
	E = 0,9	

A continuación se presenta un ejemplo de codificación de un cable de cobre:

cable 200 – CDF : cable de 200 pares, aislamiento de PE, calibre 0,64 mm y cubierta EAP

La ubicación y tipos de cables de cobre existentes dentro del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca están reflejados en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 18</b>

#### 1.4.5.2. CABLES DE FIBRA ÓPTICA.

En la actualidad ya no se despliegan nuevas redes con cables de cobre, utilizándose solamente para sustituir cables dañados o averiados y para realizar variaciones de planta motivadas por obras con afecciones a nuestras infraestructuras.

Las redes con cables de cobre se están sustituyendo paulatinamente por una red de acceso de nueva generación con cables de fibra óptica, que permiten la prestación de servicios avanzados que no son disponibles por la red de cobre.

Los cables de fibra óptica están diseñados para alojar un cierto número de fibras ópticas, con las protecciones necesarias para garantizar la invariabilidad de todos los parámetros característicos de las fibras, así como permitir una fácil manipulación en su tendido.

Las fibras utilizadas por Telefónica para sus redes son de vidrio de alta pureza, cuyo componente esencial es el dióxido de silicio (SiO<sub>2</sub>).

Todas las fibras del cable deberán ser de la misma tecnología: (OVD, VAD, MCVD, Plasma, etc.) La primera protección de las fibras deberá estar coloreada de forma continua según el código de colores.

El color de las fibras deberá ser fácilmente distinguible e identificable. a lo largo de la vida útil del cable. Los colores serán intensos y opacos. La transmisividad de la primera protección coloreada deberá ser conforme con la especificación de la fibra.

Las protecciones estarán libres de poros, grietas, abultamientos y otras imperfecciones. Su aspecto será suave, con brillo y tonalidad uniforme. Los colores serán intensos, opacos y fácilmente distinguibles. No se debe producir degradación de la fibra a lo largo de los procesos de fabricación del cable. No deberán existir empalmes en la fibra en toda la longitud suministrada. Se consideran fibras defectuosas las que presenten falta de continuidad óptica o no cumplan con las características señaladas en las especificaciones de la fibra.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 19</b>

## SEGUNDA PROTECCIÓN: TUBO HOLGADO

Cada tubo holgado podrá contener un máximo de fibras ópticas coloreadas de 2, 4, 8, 16 ó 32 en función de la cubierta del cable.

Los tubos deberán rellenarse con compuestos bloqueantes del agua.

Los tubos holgados serán de material termoplástico, PBT o similar, con las características de alto módulo de Young, elevada resistencia mecánica, alta resistencia al impacto, bajo coeficiente de fricción de la superficie en contacto con las fibras, baja absorción de humedad y estabilidad a la hidrólisis. Asimismo, serán resistentes a la estrangulación o quiebres durante su manipulación.

Los materiales empleados para los tubos holgados deberán ser compatibles con los otros elementos con los que estén en contacto.

## ENSAMBLAJE DE LOS ELEMENTOS DE CABLE

Las fibras ópticas se alojarán en forma holgada dentro de los tubos, en un número determinado según la capacidad del cable.

Para los cables TKT, Los cables con capacidades hasta 96 fibras ópticas y los PKCP con capacidades hasta 64 fibras ópticas, constarán de una única capa de tubos. Los cables con capacidades de 128, 144 y 256 fibras ópticas tendrán dos capas de tubos.

Los tubos estarán dispuestos en una o dos capas concéntricas de forma prácticamente cilíndrica, alrededor de un miembro central. Los tubos de la capa interna se cablearán con trenzado SZ alrededor de un miembro central dieléctrico, ubicado en el centro del cable. Los tubos de la capa externa se cablearán con trenzado SZ alrededor de la capa interna de tubos.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 20</b>

Si el proceso de fabricación lo requiere, opcionalmente podrán colocarse cintas de envoltura, de material dieléctrico no higroscópico, dispuestas longitudinalmente o helicoidalmente y solapadas, entre las dos capas de tubos o alrededor del núcleo. De igual forma, podrán colocarse ligaduras dispuestas helicoidalmente, sobre la capa interna y externa de tubos, si fuese necesario.

La distancia entre inversiones en el cableado en SZ será menor o igual a 900 mm. Cuando se requiera, se emplearán elementos pasivos en vez de tubos holgados para rellenar el espacio vacío del núcleo y lograr la concetricidad de la o las capas de tubos. Estos elementos pasivos no podrán modificar ninguno de los requisitos del cable y serán compatibles con los otros elementos del cable. El color de los elementos pasivos deberá ser negro.

Sobre el núcleo del cable así constituido se colocará el elemento de refuerzo consistente en una capa de hilaturas de aramida y la cubierta exterior, según se detalla en apartados siguientes.

La configuración del cable deberá garantizar un desacoplamiento de esfuerzos mecánicos de tracción y compresión entre el cable y las fibras. De este modo el cable tendrá una ventana libre de esfuerzos axiales para las fibras, la cual quedará definida por las dimensiones de los distintos componentes de los cables. Esto se traducirá finalmente en la capacidad del cable para cumplir con los requisitos mecánicos y ambientales que se indican en este documento.

#### MATERIALES BLOQUEANTES DEL AGUA

El núcleo del cable y los tubos holgados deberán cumplir los requisitos sobre penetración del agua. Por tanto, los materiales bloqueantes del agua deberán disponerse de forma continua en toda la longitud del cable para cumplir este requisito. Los materiales deben ser no-tóxicos, y no desprenderán malos olores, ni presentarán riesgo para la salud.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 21</b>

Los materiales deberán poderse eliminar fácilmente sin la ayuda de otros materiales que supongan riesgo o peligrosidad.

#### TUBOS

Los tubos holgados Estarán rellenos de un material hidrófobo y tixotrópico, estable en el rango de temperaturas de operación y mantenimiento, que cumpla con los requisitos reflejados en las especificaciones de la fibra. El material de apariencia uniforme en toda su masa será de color claro transparente, sin grumos, impurezas o cualquier tipo de contaminación y libre de burbujas de aire.

Si fuese requerido, puede usarse un material absorbente del hidrógeno para prevenir la degradación debida a la presencia del mismo en el cable.

#### NÚCLEO Y ENTRECUBIERTAS

El cable deberá ser totalmente seco en estas dos áreas, por lo que no podrá utilizarse ningún compuesto graso del tipo petrolato o similar.

El núcleo y entre cubierta dispondrán de los elementos necesarios para conseguir su estanqueidad (por ejemplo: cintas y cordones longitudinales bloqueantes del agua).

#### ELEMENTO DE REFUERZO

El cable deberá diseñarse con suficientes elementos de refuerzo de tracción para garantizar los requisitos de esta especificación.

Para los cables KP, TKT, KT el elemento de refuerzo estará constituido por hilaturas de fibras de aramida con un número de dtex  $\geq 56.500$  dispuestas en doble hélice sobre el núcleo óptico.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 22</b>

Para los cables PKP, el elemento de refuerzo estará constituido por hilaturas de fibras de aramida con un numero de dtex  $\geq 113.000$  dispuestas en doble hélice sobre la cubierta interior.

Para los cables PCKP, el elemento de refuerzo estará constituido por hilaturas de fibras de aramida con un número de dtex  $\geq 94.000$  dispuestas en doble hélice sobre la cubierta interior. Sobre este elemento de refuerzo se coloca helicoidal y longitudinalmente una o varias cintas de material altamente resistente a la penetración de perdigones en el núcleo de las fibras.

La longitud del paso de hélice no deberá ser superior a 60 cm. Asimismo, las hilaturas estarán distribuidas con forma y tensión homogéneas.

El fabricante podrá variar el número de hilaturas, siempre que el total de dtex no sea inferior al mínimo especificado. En el caso de utilizar hilaturas de aramida hidroexpansivas, no se contabilizará el peso del compuesto hidroexpansivo, para el cómputo del dtex total.

Nota: Dtex es la unidad textil que toma como patrón un hilo de un km y un gramo de peso.

#### ELEMENTO CENTRAL

Su función es evitar las tensiones en las fibras debidas a variaciones de temperaturas, por lo que debe presentar un coeficiente de dilatación bajo y un módulo de elasticidad alto (fibra de vidrio o fibras de aramida con resina epoxi o similar). Deberá garantizar el correcto comportamiento de los cables y que las tensiones mecánicas derivadas de variaciones térmicas en el rango de temperaturas de  $-25$  a  $+70$  °C, no sean transmitidas a las fibras.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 23</b>

## CUBIERTAS DEL CABLE

Tipos de cubierta:

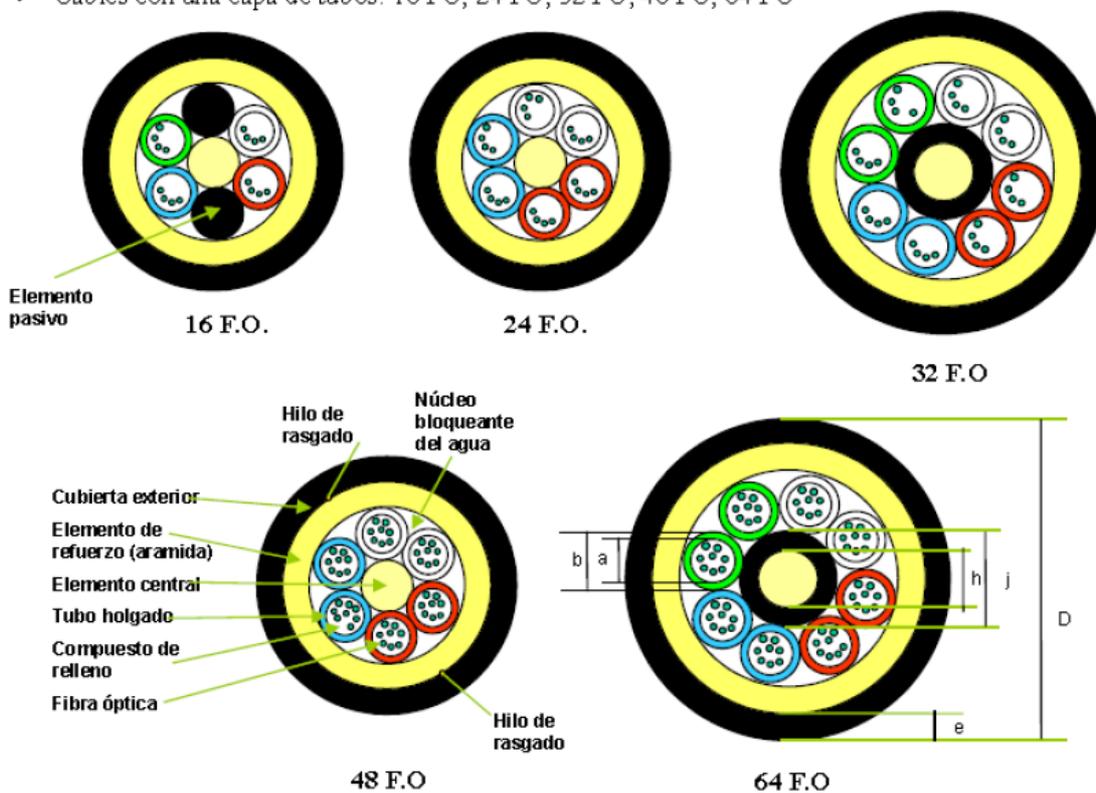
- KP (hilaturas de aramida, polietileno).
- PKP (polietileno, hilaturas de aramida, polietileno).
- TKT (Termoplástico, hilaturas de aramida, Termoplástico).
- KT (hilaturas de aramida, termoplástico).
- PKCP (polietileno, hilaturas de aramida, cinta anticazadores, polietileno).

A continuación se describen las características de cada tipo de cubierta.

## CABLES KP

El material empleado para la cubierta del cable deberá ser un polietileno lineal de baja densidad. El cable debe disponer de una cubierta continua sin empalmes, compuesta de polietileno, estable frente a los UV, resistente a la intemperie.

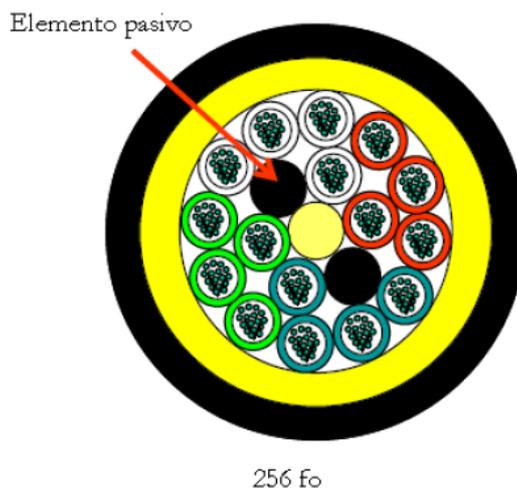
- Cables con una capa de tubos: 16 FO, 24 FO, 32 FO, 48 FO, 64 FO



	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</p>	<p>EDICIÓN: 1ª</p>
	<p>FECHA: 24/02/2023</p>	<p>HOJA: 25</p>

- Cables con doble capa de tubos: 128 FO ( 8 fo/tubo), 256 FO (16 fo/tubo), 512 FO (32 fo/tubo)

Ejemplo cable con doble capa de tubos: (256 FO)



## CABLES PKP

El material empleado para las cubiertas del cable es de polietileno lineal de baja densidad.

Cubierta interior:

- El cable presentara una cubierta interior que permita garantizar los requisitos establecidos en esta especificación.
- Espesor cubierto interior de polietileno: 1.2 mm, para cables hasta 64 fibras y 0.8 mm para cables de más de 64 fibras.

Cubierta exterior:

- El cable debe disponer de una cubierta continua sin empalmes, compuesta de polietileno, estable frente a los UV, resistente a la intemperie, con arreglo al capítulo 22 de la CEI 60708-1, [5].
- El espesor de la cubierta exterior del cable será de 1.5 mm.

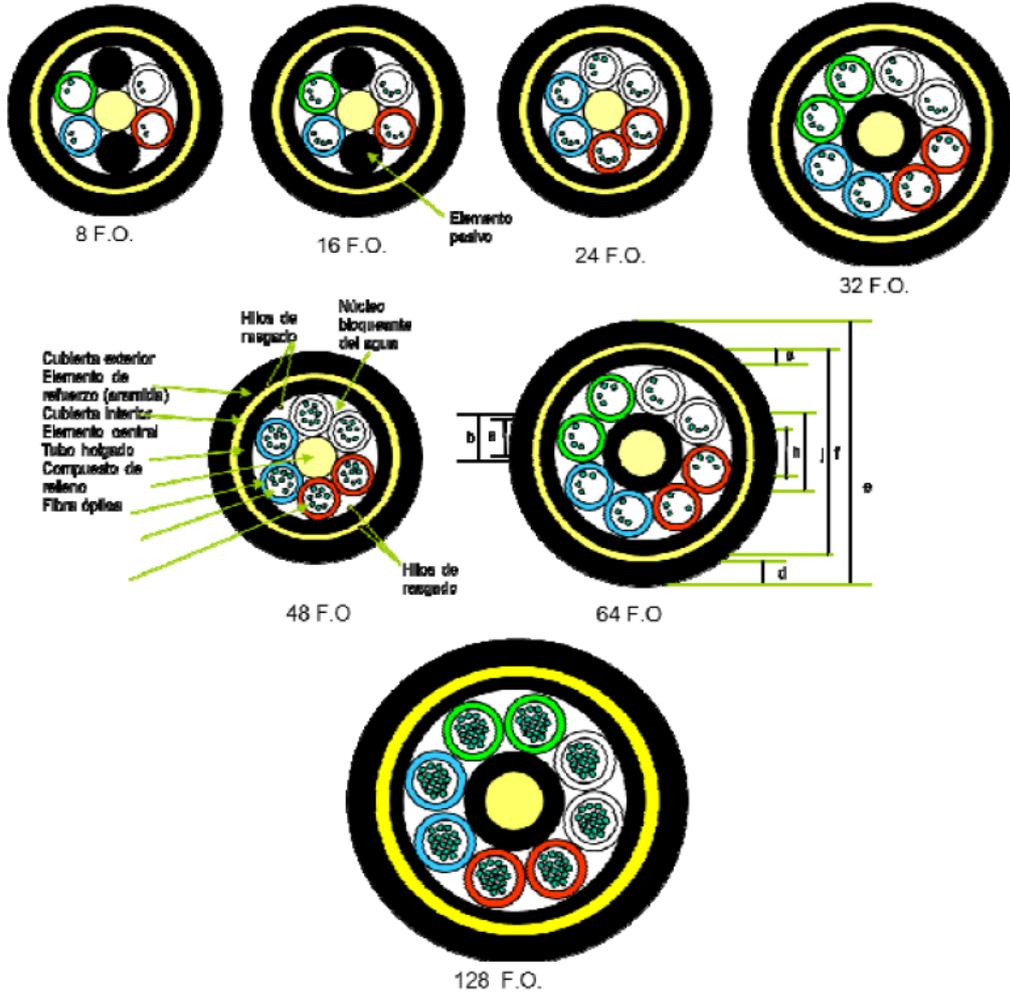
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 26

ESTRUCTURAS CABLES OPTICOS MULTIFIBRAS TIPO PKP



	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</i> <i>Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p><b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b></p>	<p><b>EDICIÓN: 1ª</b></p>
	<p><b>FECHA: 24/02/2023</b></p>	<p><b>HOJA: 27</b></p>

## CABLES TKT

El material empleado para las cubiertas del cable deberá ser Termoplástico, libre de halógenos, retardante de la llama y de baja emisión de humos.

### Cubierta Interior:

- El cable presentará una cubierta interior que permita garantizar los requisitos establecidos en esta especificación.
- Espesor cubierta interior termoplástica será de 0.8 mm

### Cubierta Exterior:

- El cable debe disponer de una cubierta continua sin empalmes, de material termoplástico, estable frente a los UV, resistente a la intemperie.
- La cubierta exterior será de color negro.
- El espesor de la cubierta exterior del cable será de 1.5

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 28

**CABLES ÓPTICOS MULTIFIBRA MULTIUSOS (INTERIOR /EXTERIOR), TIPO TKT:  
ERQ.f6.0211**

**ESTRUCTURAS:**



4 F.O.



6 F.O.



8 F.O.



12 F.O.



16 F.O.



24 F.O.



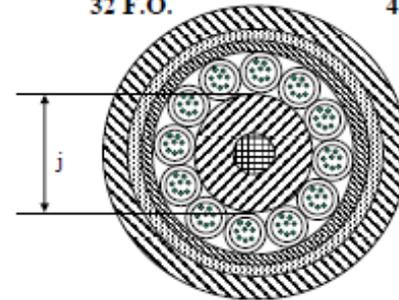
32 F.O.



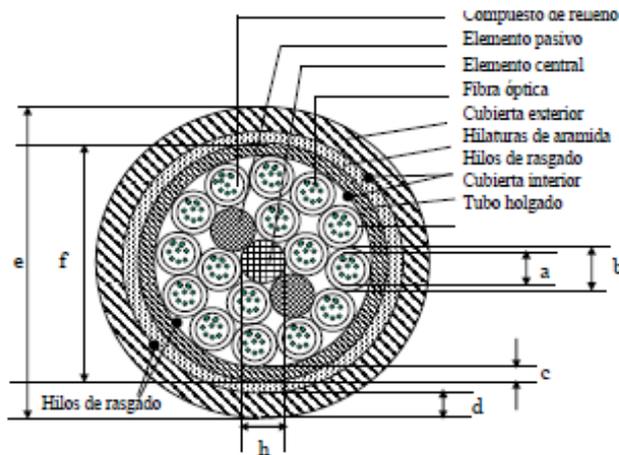
48 F.O.



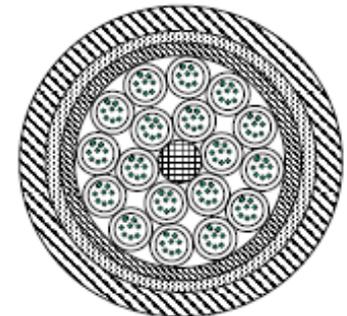
64 F.O.



96 F.O.



128 F.O. (8 fo / tubo) y 256 F.O. (16 fo / tubo)



144 F.O.

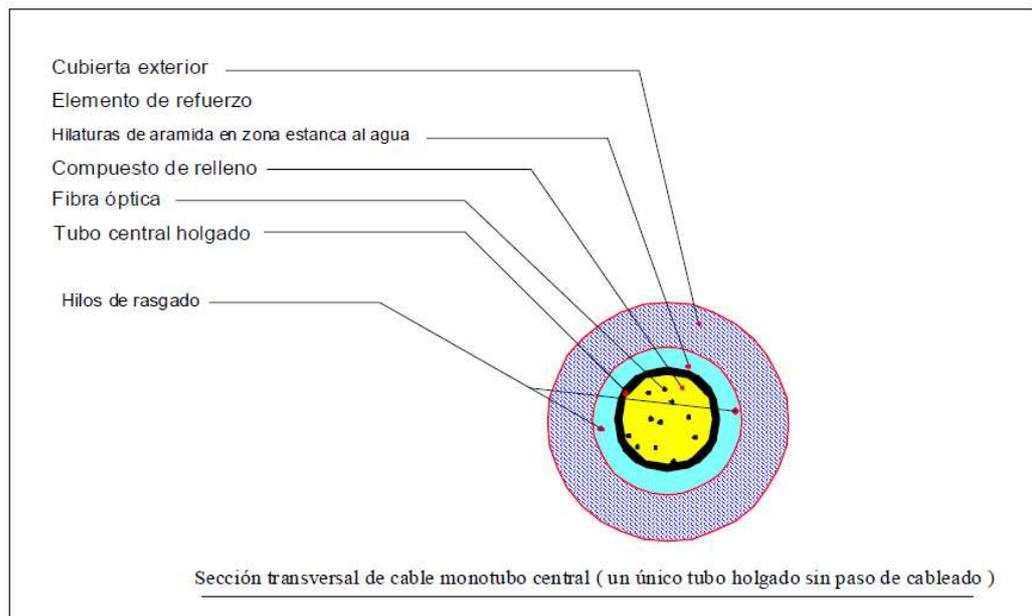
	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 29</b>

## CABLES KT

El material empleado para las cubiertas del cable deberá ser termoplástico, libre de halógenos, retardante de la llama, de baja emisión de humos, y resistente a rayos UV.

Para el cable de 512 KT, el material base estará compuesto de un termoplástico base Plastomero, basado en poliolefinas capaces de aceptar cargas e ignifugantes no tóxicos. El espesor de la cubierta exterior del cable será de 2 mm.

### CABLE OPTICO DE ACOMETIDA TIPO KT (ER.f6.063)



	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p><b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b></p>	<p><b>EDICIÓN: 1ª</b></p>
	<p><b>FECHA: 24/02/2023</b></p>	<p><b>HOJA: 30</b></p>

## CABLES PKCP

El material empleado para las cubiertas del cable deberá ser un polietileno lineal de baja densidad.

Cubierta interior:

- El cable presentará una cubierta interior que permita garantizar los requisitos establecidos en esta especificación.
- Espesor cubierta interior de polietileno: 1.7 mm.

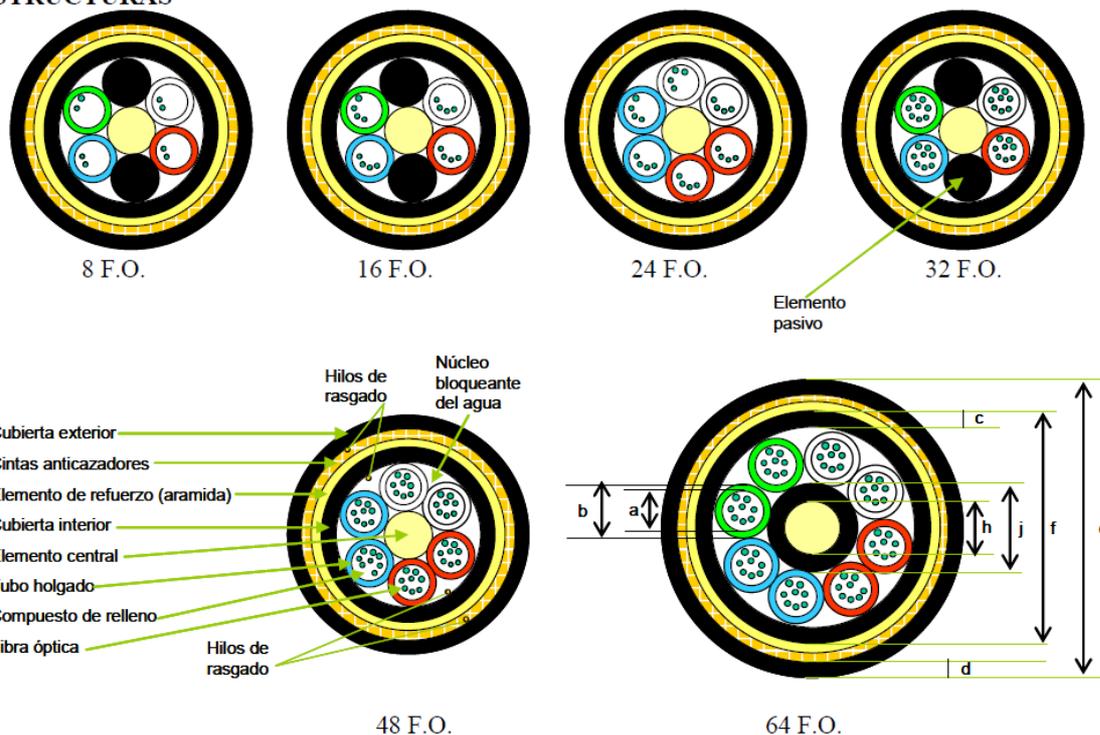
Cubierta exterior:

- El cable debe disponer de una cubierta continua sin empalmes, compuesta de polietileno, estable frente a los UV, resistente a la intemperie, con arreglo al capítulo 22 de la CEI 60708-1, [5].
- El espesor de la cubierta exterior del cable será de 1.6 mm.

La cubierta y elementos de refuerzo (aramida), formarán un conjunto solidario, al objeto de que los esfuerzos a los que pueda verse sometido el cable, se transmitan directamente a los elementos de refuerzo sin dañar la cubierta de polietileno.

**CABLES OPTICOS AEREOS ANTICAZADORES TIPO PKCP: (ERQ.f6.0224)**

**ESTRUCTURAS**



**HILOS DE RASGADO**

En los cables deberá disponerse debajo de cada una de las cubiertas, dos hilos de rasgado diametralmente opuestos. Los hilos de rasgado deberán ser fácilmente distinguibles de cualquier otro componente (e.g. hilaturas de aramida)

A temperaturas mayores de 5°C, los hilos de rasgado deberán ser capaces de rasgar al menos 6 metros de la cubierta sin romperse.

La ubicación y tipos de cables de fibra óptica existentes dentro del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca están reflejados en el plano general indicado en el apartado 2.1. PLANO GENERAL.

	<u>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:</u> <u>Autoridad Portuaria de Baleares</u>	
	<b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b>	
DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC	<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
	<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 32</b>

### 1.5. RELACIÓN Y SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE LOS CABLES DE TELEFÓNICA.

A continuación se incluye un listado de las infraestructuras existentes en las distintas zonas del Puerto de Palma de Mallorca, con sus dimensiones y la superficie de ocupación.

Dado que las canalizaciones se consideran propiedad del puerto, solamente se indican los cables y la ocupación de los mismos. Los datos y cálculos de la ocupación están extraídos del fichero Excel INFRAESTRUCTURA TELEFONICA PUERTO PALMA , que se entrega conjuntamente con la solicitud de concesión para la ocupación con infraestructuras de telecomunicaciones del dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca.

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEAT	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	79,96	0,67966	0,004537332	ZONA III
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	26,74	0,22729	0,001517362	ZONA III
FO canalizado	32 FO CAN	1,43	PKP	32		150,8	6,032	0,189500869	ZONA III
Cobre canalizado	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CDF	499,49	13,48623	0,285985627	ZONA III
Cobre canalizado	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CDF	104,72	1,36136	0,013899725	ZONA III
Cobre canalizado	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	0,97	0,01261	0,00012875	ZONA III
FO aereo	16 FO AER	1,43	PKP	16		12,45	0,498	0,015645131	ZONA III
Cobre canalizado	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	1,96	0,03136	0,000394081	ZONA III
Cobre canalizado	CABLE CAN 300 P	3,2	EAP	300	CBF	5,31	0,16992	0,004270555	ZONA III
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	EAP	100	CBF	3,07	0,061093	0,000954848	ZONA III
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		12,62	0,5048	0,01585876	ZONA III



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO EDICIÓN: 1ª  
FECHA: 24/02/2023 HOJA: 33

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	17,49	0,27984	0,003516573	ZONA IX
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	31,07	0,40391	0,004123992	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		62,59	2,5036	0,078652914	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		156,55	6,262	0,196726532	ZONA IX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	35,86	0,73513	0,01183608	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		13,82	0,5528	0,017366724	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		0,06	0,0024	7,53982E-05	ZONA IX
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	10,33	0,087805	0,000586176	ZONA IX
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	23,14	0,19669	0,00131308	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		30,95	1,238	0,038892917	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		93,78	3,7512	0,117847424	ZONA IX
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	88,35	1,14855	0,011726898	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		28,08	1,1232	0,035286369	ZONA IX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		124,76	4,9904	0,15677804	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		25,65	1,026	0,032232741	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		21,71	0,8684	0,027281591	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		42,49	1,6996	0,053394509	ZONA IX
FO canalizado	64 FO CAN	1,52	PKP	64		243,2	9,728	0,305614133	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		94,01	3,7604	0,11813645	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		2,57	0,1028	0,003229557	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		71,12	2,8448	0,089372028	ZONA IX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		41,33	1,6532	0,05193681	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		324,7	12,988	0,408030054	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		27,7	1,108	0,034808847	ZONA IX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		88,17	3,5268	0,11079769	ZONA IX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		114,7	4,588	0,144136271	ZONA IX
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT	8		81,64	3,2656	0,10259185	ZONA IX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		721,15	28,846	0,906223817	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		145,45	5,818	0,182777861	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		3,53	0,1412	0,004435929	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		19,94	0,7976	0,025057343	ZONA IX
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	KP	16		788,77	31,5508	0,991197615	ZONA IX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		71,21	2,8484	0,089485125	ZONA IX



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO EDICIÓN: 1ª  
FECHA: 24/02/2023 HOJA: 34

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	3,86	0,03281	0,000219036	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	0,17	0,001445	9,64665E-06	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	3,97	0,033745	0,000225278	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	3,89	0,033065	0,000220738	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	15,89	0,135065	0,000901678	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	29,05	0,246925	0,001648443	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	124,98	1,06233	0,007091992	ZONA VII
Cobre canalizac	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CBF	83,87	2,26449	0,04802021	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	51,36	0,43656	0,002914424	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	37,16	0,31586	0,002108645	ZONA VII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	107,49	0,913665	0,006099522	ZONA VII
FO canalizado	96 FO CAN	1,84	PKP	96		55,28	2,2112	0,069466897	ZONA VII
FO canalizado	512 FO CAN	2,04	KP	512		57,1	2,284	0,071753976	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		31,79	1,2716	0,039948492	ZONA VII
FO canalizado	128 FO CAN	1,92	PKP	128		56,12	2,2448	0,070522472	ZONA VII
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	AP	25	CBB	555,22	7,162338	0,072566204	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		5,83	0,2332	0,007326194	ZONA VII
FO canalizado	32 FO CAN 8 TUB	1,43	PKP	32		96,78	3,8712	0,121617335	ZONA VII
FO canalizado	32 FO CAN 8 TUB	1,43	PKP	32		31,49	1,2596	0,039571501	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		21,83	0,8732	0,027432387	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		6,8	0,272	0,008545132	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		8,91	0,3564	0,011196636	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		265,36	10,6144	0,333461211	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		1,53	0,0612	0,001922655	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		31,89	1,2756	0,040074156	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		4,01	0,1604	0,005039115	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		5	0,2	0,006283185	ZONA VII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	PKP	16		64,5	2,58	0,08105309	ZONA VII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	PKP	16		14,01	0,5604	0,017605485	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		31,06	1,2424	0,039031147	ZONA VII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		123,1	4,924	0,154692022	ZONA VII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	PKCP	16		232,8	9,312	0,292545108	ZONA VII
FO canalizado	64 FO CAN	1,52	PKP	64		220,23	8,8092	0,27674918	ZONA VII
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		14,09	0,5636	0,017706016	ZONA VII
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		60,62	2,4248	0,076177339	ZONA VII
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		137,32	5,4928	0,172561401	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKCP	8		28,87	1,1548	0,036279112	ZONA VII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		28,52	1,1408	0,035839289	ZONA VII
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		10,68	0,4272	0,013420884	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		2,26	0,0904	0,00284	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		187,45	7,498	0,235556617	ZONA VII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	TKT	16		33,02	1,3208	0,041494156	ZONA VII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	TKT	16		5,58	0,2232	0,007012035	ZONA VII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		68,87	2,7548	0,086544594	ZONA VII
FO canalizado	12 FO CAN	1,43	PKP	12		32,69	1,3076	0,041079466	ZONA VII
Cobre canalizac	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	4,96	0,07936	0,000997267	ZONA VII
Cobre canalizac	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	65,58	1,04928	0,013185641	ZONA VII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		64,9	2,596	0,081555745	ZONA VII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		55,79	2,2316	0,070107782	ZONA VII
FO aereo	32 FO AER 8 TUB	1,29	KP	32		0,29	0,0116	0,000364425	ZONA VII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		67,43	2,6972	0,084735037	ZONA VII



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO EDICIÓN: 1ª  
FECHA: 24/02/2023 HOJA: 35

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29 AP		25 CBB		62,2	0,80238	0,008129422	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		41,06	1,6424	0,051597518	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6 EAP		50 CBF		13,51	0,21616	0,002716347	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		40,84	1,6336	0,051321058	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		113,03	4,5212	0,142037687	ZONA VIII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43 PKP		16		294,93	11,7972	0,370619969	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7 EAP		200 CBF		40,81	1,10187	0,02336598	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		66,16	2,6464	0,083139108	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05 EAP		100 CBF		0,13	0,002665	4,29083E-05	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		0,28	0,0112	0,000351858	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT		8		165,23	6,6092	0,207634142	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		10,57	0,4228	0,013282654	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		127,6	5,104	0,160346889	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		32,64	1,3056	0,041016634	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT		8		35,43	1,4172	0,044522651	ZONA VIII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43 PKP		16		40,26	1,6104	0,050592208	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		166,01	6,6404	0,208614319	ZONA VIII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43 PKP		16		704,85	28,194	0,885740633	ZONA VIII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43 PKP		16		83,86	3,3544	0,105381584	ZONA VIII
FO canalizado	4 FO CAN	1,43 KT		4		167,51	6,7004	0,210499274	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		8,41	0,3364	0,010568318	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		724,83	28,9932	0,910848241	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT		8		3,16	0,1264	0,003970973	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT		8		4,79	0,1916	0,006019292	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT		8		14,29	0,5716	0,017957344	ZONA VIII
FO aereo	32 FO AER 8 TUB	1,43 PKP		32		27,67	1,1068	0,034771147	ZONA VIII
FO aereo	16 FO AER	1,43 PKP		16		64,48	2,5792	0,081027958	ZONA VIII
FO aereo	24 FO AER	1,43 PKP		24		65,94	2,6376	0,082862648	ZONA VIII
FO aereo	16 FO AER	1,43 PKP		16		55,59	2,2236	0,069856454	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	1,43 PKP		8		15,37	0,6148	0,019314512	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 600 P	4,35 PLOMO		600 AEA		57,99	2,522565	0,086182979	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05 EAP		100 CBF		4,79	0,098195	0,001581005	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6 EAP		50 CBF		1,25	0,02	0,000251327	ZONA VIII
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55 EAP		50 CBF		29,69	0,460195	0,005602263	ZONA VIII
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99 EAP		100 CBF		45,6	0,90744	0,014182764	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 1800 P	7,2 EAP		1800 CBF		54,86	3,94992	0,223362714	ZONA VIII
FO canalizado	64 FO CAN	1,52 PKP		64		54,44	2,1776	0,068411322	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP		8		40,73	1,6292	0,051182828	ZONA VIII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1 INDEFINID		11,18	0,09503	0,000634409	ZONA VIII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1 INDEFINID		34,68	0,29478	0,001967917	ZONA VIII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1 INDEFINID		10,43	0,088655	0,000591851	ZONA VIII
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1 INDEFINID		3,55	0,030175	0,000201445	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKCP		8		5,4	0,216	0,00678584	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT		8		85,14	3,4056	0,106990079	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3 AP		25 CBB		86,92	1,12996	0,011537091	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		0,51	0,0204	0,000640885	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		67,29	2,6916	0,084559108	ZONA VIII
FO canalizado	12 FO CAN	1,43 PKP		12		5,56	0,2224	0,006986902	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT		8		105,62	4,2248	0,132726006	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT		8		0,04	0,0016	5,02655E-05	ZONA VIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6 EAP		50 CBF		0,27	0,00432	5,42867E-05	ZONA VIII
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7 KT		8		21,69	0,8676	0,027256458	ZONA VIII



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO EDICIÓN: 1ª  
FECHA: 24/02/2023 HOJA: 36

FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	59,22	2,3688	0,074418047	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	73,33	2,9332	0,092149196	ZONA VIII
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7 KT	8	13,4	0,536	0,016838937	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT	8	4,64	0,1856	0,005830796	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43 KT	8	956,07	38,2428	1,201432995	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	3,18	0,1272	0,003996106	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	104,56	4,1824	0,131393971	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	154,2	6,168	0,193773435	ZONA VIII
FO canalizado	64 FO CAN	1,52 PKP	64	19,56	0,7824	0,024579821	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	75,67	3,0268	0,095089726	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	90,29	3,6116	0,11346176	ZONA VIII
Cobre canalizado	CABLE CAN 25 P	1,3 EAP	25 CBF	13,12	0,17056	0,001741448	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT	8	2,78	0,1112	0,003493451	ZONA VIII
FO canalizado	64 FO CAN	1,52 PKP	64	63,67	2,5468	0,080010082	ZONA VIII
FO canalizado	64 FO CAN	1,52 PKP	64	34,91	1,3964	0,0438692	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	54,43	2,1772	0,068398755	ZONA VIII
FO canalizado	32 FO CAN	1,43 PKP	32	202,65	8,106	0,2546575	ZONA VIII
FO canalizado	32 FO CAN	1,43 PKP	32	78,17	3,1268	0,098231319	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKP	8	255,96	10,2384	0,321648822	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	36,61	1,4644	0,046005483	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT	8	153,69	6,1476	0,19313255	ZONA VIII
FO canalizado	16 FO CAN	1,43 PKCP	16	56,33	2,2532	0,070786366	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0 KT	8	349,96	13,9984	0,439772706	ZONA VIII
FO canalizado	6 FO CAN	1,43 KT	6	106,97	4,2788	0,134422466	ZONA VIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 PKCP	8	247,4	9,896	0,310892009	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT	8	103,49	4,1396	0,130049369	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT	8	269,15	10,766	0,338223865	ZONA VIII
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT	8	285,62	11,4248	0,358920677	ZONA VIII
FO aereo	6 FO AER	0,7 KT	6	114,04	4,5616	0,14330689	ZONA VIII
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7 KT	8	45,26	1,8104	0,056875393	ZONA VIII

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	15,44	0,13124	0,000876143	ZONA X
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	15,11	0,128435	0,000857417	ZONA X
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	44,21	0,375785	0,002508697	ZONA X
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		24,44	0,9776	0,03071221	ZONA X
FO canalizado	8 FO CAN	1,43 KT		8		76,78	3,0712	0,096484594	ZONA X
FO aereo	8 FO AER	0,7 KT		8		91,07	3,6428	0,114441937	ZONA X



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 37

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	17,11	0,6844	0,02150106	ZONA XI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	37,39	1,4956	0,04698566	ZONA XI
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT		8	5,35	0,214	0,006723008	ZONA XI
Cobre canalizado	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	10,23	0,13299	0,001357851	ZONA XI
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT		8	13,43	0,5372	0,016876636	ZONA XI
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT		8	73,88	2,9552	0,092840346	ZONA XI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP		8	83,09	3,3236	0,104413973	ZONA XI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT		8	124,13	4,9652	0,155986358	ZONA XI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	316,35	12,654	0,397537134	ZONA XI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT		8	73,37	2,9348	0,092199461	ZONA XI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT		8	17,46	0,6984	0,021940883	ZONA XI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT		8	356,96	14,2784	0,448569165	ZONA XI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	6,98	0,2792	0,008771327	ZONA XI

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	10,38	0,08823	0,000589013	ZONA XII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP		8	162,34	6,4936	0,204002461	ZONA XII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	38,92	1,5568	0,048908314	ZONA XII
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT		8	11,42	0,4568	0,014350795	ZONA XII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT		8	113,63	4,5452	0,142791669	ZONA XII

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT		8	104,62	4,1848	0,131469369	ZONA XIV



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 38

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	123,12	1,60056	0,016341999	ZONA XIX
Cobre canalizac	CABLE CAN 300 P	3,2	EAP	300	CBF	95,92	3,06944	0,077143441	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	165,11	2,129919	0,021579565	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	34,75	0,448275	0,004541759	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		43,2	1,728	0,054286721	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		81,17	3,2468	0,10200123	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		47,91	1,9164	0,060205482	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		68,35	2,734	0,085891143	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		57,59	2,3036	0,072369728	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		51,78	2,0712	0,065068667	ZONA XIX
FO canalizado	32 FO CAN	1,43	PKP	32		52,3	2,092	0,065722118	ZONA XIX
FO canalizado	32 FO CAN	1,43	PKP	32		27,42	1,0968	0,034456988	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 200 P	2,61	EAP	200	CBF	2,46	0,064206	0,001316152	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	4,46	0,057534	0,000582914	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		259,23	10,3692	0,325758025	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	AP	100	CBB	58,22	1,158578	0,018107906	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	EAP	100	CBF	75,37	1,499863	0,023441994	ZONA XIX
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKP	8		269,73	10,7892	0,338952715	ZONA XIX
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKP	8		21,92	0,8768	0,027545484	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 400 P	3,65	PLOMO	400	ADA	61,72	2,25278	0,064580519	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		39,67	1,5868	0,049850792	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		5,56	0,2224	0,006986902	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	EAP	50	CBF	9,06	0,14043	0,001709549	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	EAP	100	CBF	10,61	0,211139	0,003299981	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CDF	40,65	1,09755	0,023274371	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	AP	25	CBB	207,55	2,677395	0,027126392	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	AP	25	CBB	225,85	2,913465	0,029518168	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		0,12	0,0048	0,000150796	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CDF	394,66	10,65582	0,225964659	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CDF	957,87	25,86249	0,548433508	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CBF	431,02	11,63754	0,246782769	ZONA XIX
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT	8		2,35	0,094	0,002953097	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		180,12	7,2048	0,226345468	ZONA XIX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	4,94	0,10127	0,001630514	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	33,59	0,688595	0,011086836	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	EAP	50	CBF	115,35	1,787925	0,021765612	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	12,27	0,15951	0,001628625	ZONA XIX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		52,31	2,0924	0,065734685	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	183,28	3,75724	0,060494053	ZONA XIX
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	22,91	0,194735	0,001300028	ZONA XIX
Cobre aereo	ACOMETIDA	0,85		1	INDEFINIDO	160,12	1,36102	0,009086012	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	56,79	0,73827	0,007537867	ZONA XIX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CBF	55,18	1,48986	0,031593599	ZONA XIX
FO canalizado	6 FO CAN	1,43	KT	6		4,53	0,1812	0,005692566	ZONA XIX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	2,7	EAP	50	CEF	29,05	0,78435	0,01663273	ZONA XIX



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 39

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT		8	56,11	2,2444	0,070509906	ZONA XV
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT		8	73,22	2,9288	0,092010966	ZONA XV
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP		50 CBF	0,66	0,01056	0,000132701	ZONA XV
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT		8	42,03	1,6812	0,052816456	ZONA XV

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	0,83	0,0332	0,001043009	ZONA XVI
Cobre canalizac	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP		50 CBF	32,47	0,51952	0,006528481	ZONA XVI
FO canalizado	16 FO CAN	1,43	KP		16	1,23	0,0492	0,001545664	ZONA XVI
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT		8	0,49	0,0196	0,000615752	ZONA XVI

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT		8	79,88	3,1952	0,100380168	ZONA XVIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT		8	18,47	0,7388	0,023210087	ZONA XVIII
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP		8	53,36	2,1344	0,067054154	ZONA XVIII
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT		8	22,83	0,9132	0,028689024	ZONA XVIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP		100 CBF	33,96	0,69618	0,011208959	ZONA XVIII
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP		25 CBF	36,84	0,475236	0,004814918	ZONA XVIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP		100 CBF	19,41	0,397905	0,006406534	ZONA XVIII
Cobre canalizac	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP		25 CBF	131,41	1,70833	0,01744235	ZONA XVIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP		25 CBF	132,75	1,72575	0,017620211	ZONA XVIII
Cobre aereo	CABLE AEREO 200 P	2,61	EAP		200 CBF	33,47	0,873567	0,017907156	ZONA XVIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP		100 CBF	78,36	1,60638	0,025863782	ZONA XVIII
Cobre canalizac	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP		25 CBF	43,82	0,56966	0,005816329	ZONA XVIII
Cobre canalizad	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP		25 CBF	171,08	2,22404	0,02270784	ZONA XVIII



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 24/02/2023

HOJA: 40

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	2,7	0,0432	0,000542867	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	87,76	1,40416	0,017645195	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 300 P	3,2	EAP	300	CBF	4,94	0,15808	0,003972984	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		110,15	4,406	0,138418572	ZONA XX
FO canalizado	6 FO CAN	1,43	PKP	6		121,48	4,8592	0,15265627	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		90,38	3,6152	0,113574858	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		33,74	1,3496	0,042398934	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		46,62	1,8648	0,05858442	ZONA XX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		24,53	0,9812	0,030825307	ZONA XX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		9,66	0,3864	0,012139114	ZONA XX
FO aereo	8 FO AER	0,7	KT	8		7,9	0,316	0,009927433	ZONA XX
FO aereo	8 FO ACO AER	0,7	KT	8		18,46	0,7384	0,02319752	ZONA XX
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKP	8		253,76	10,1504	0,318884221	ZONA XX
FO aereo	16 FO AER	1,43	PKP	16		153,03	6,1212	0,19230317	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 200 P	2,61	EAP	200	CBF	287,06	7,492266	0,153583152	ZONA XX
FO aereo	16 FO AER	1,43	PKP	16		3,4	0,136	0,004272566	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		23,62	0,9448	0,029681767	ZONA XX
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		2,2	0,088	0,002764602	ZONA XX
FO canalizado	32 FO CAN	1,43	PKP	32		5,84	0,2336	0,00733876	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	AP	50	CBB	82,15	1,273325	0,01550104	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	AP	50	CBB	38,1	0,59055	0,007189162	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 25 P	1,3	EAP	25	CBF	96,68	1,25684	0,012832558	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	AP	50	CBB	49,92	0,77376	0,0094195	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	4,71	0,096555	0,001554599	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	AP	25	CBB	204,03	2,631987	0,026666335	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	1,09	0,022345	0,000359769	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	0,03	0,000615	9,90191E-06	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	32,03	0,656615	0,010571936	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	EAP	50	CBF	14,33	0,222115	0,002703955	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CBF	12,19	0,32913	0,006979449	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 200 P	2,7	EAP	200	CBF	11,24	0,30348	0,006435521	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	68,32	1,40056	0,022549944	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	87,68	1,79744	0,028939975	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	38,29	0,784945	0,012638134	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	0,29	0,005945	9,57184E-05	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	31,24	0,64042	0,010311186	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	31	0,6355	0,010231971	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	42,89	0,879245	0,014156427	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	AP	50	CBB	149,28	2,38848	0,030014525	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	6,23	0,09968	0,001252616	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 50 P	1,6	EAP	50	CBF	7,7	0,1232	0,001548177	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	1,47	0,030135	0,000485193	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	61,99	1,270795	0,020460641	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	32,96	0,67568	0,010878896	ZONA XX
Cobre canalizad	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	1,04	0,02132	0,000343266	ZONA XX
Cobre canalizac	CABLE CAN 100 P	2,05	EAP	100	CBF	1,63	0,033415	0,000538004	ZONA XX
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	96,18	1,240722	0,012570544	ZONA XX



PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO EDICIÓN: 1ª  
FECHA: 24/02/2023 HOJA: 41

TYPE_NAME	TRANSMED_1	DIAMETER	SHEATH	TE_CAPACID	TE_TIPO	LONGITUD	SUPERFICIE	VOLUMEN	ZONA
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	EAP	50	CBF	69,71	1,080505	0,013153713	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		41,15	1,646	0,051710615	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		53,42	2,1368	0,067129552	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		32,58	1,3032	0,040941235	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		51,09	2,0436	0,064201587	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		120,76	4,8304	0,151751492	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		97,62	3,9048	0,12267291	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		59,99	2,3996	0,075385657	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		25,22	1,0088	0,031692387	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	PKP	8		36,76	1,4704	0,046193978	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	1,43	KT	8		50,41	2,0164	0,063347074	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		82,59	3,3036	0,103785655	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO CAN	1,43	KT	8		14,8	0,592	0,018598229	ZONA XXI
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKP	8		40,33	1,6132	0,050680173	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	99,47	1,283163	0,013000541	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	24,06	0,310374	0,003144596	ZONA XXI
FO canalizado	8 FO ACO CAN	0	KT	8		81,52	3,2608	0,102441053	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	EAP	100	CBF	5,62	0,111838	0,001747963	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 100 P	1,99	EAP	100	CBF	143,31	2,851869	0,044573068	ZONA XXI
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKCP	8		0,83	0,0332	0,001043009	ZONA XXI
FO aereo	8 FO AER	1,43	PKCP	8		129,67	5,1868	0,162948128	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	AP	50	CBB	204,77	3,173935	0,038638442	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	EAP	25	CBF	44,94	0,579726	0,005873573	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 50 P	1,55	AP	50	CBB	79,9	1,23845	0,015076484	ZONA XXI
Cobre aereo	CABLE AEREO 25 P	1,29	AP	25	CBB	200,15	2,581935	0,026159226	ZONA XXI

**OCUPACION CABLES PUERTO PALMA**

CABLES	CABLES m	CABLES m <sup>2</sup>	CABLES m <sup>3</sup>	OCUPACION m <sup>2</sup>	P. OCUPACION
ZONA III	898,09	23,06	0,53	12,72	61,20 €
ZONA IX	3645,87	140,44	4,36	136,48	2.093,72 €
ZONA VII	3251,25	100,32	2,88	93,80	1.443,40 €
ZONA VIII	7947,40	310,95	9,78	255,37	3.929,54 €
ZONA X	267,05	8,33	0,25	8,33	77,90 €
ZONA XI	1135,73	45,15	1,42	30,22	282,70 €
ZONA XII	336,69	13,14	0,41	11,15	86,69 €
ZONA XIV	104,62	4,18	0,13	4,18	71,89 €
ZONA XIX	4837,14	129,15	3,09	129,15	1.987,14 €
ZONA XV	172,02	6,86	0,22	6,86	105,63 €
ZONA XVI	35,02	0,62	0,01	0,58	8,95 €
ZONA XVIII	855,64	17,26	0,35	17,26	296,51 €
ZONA XX	2491,92	65,47	1,59	48,28	583,83 €
ZONA XXI	1790,67	49,96	1,32	49,96	768,72 €
<b>Total general</b>	<b>27769,11</b>	<b>914,91</b>	<b>26,31</b>	<b>804,36</b>	<b>11.797,81 €</b>



*PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares*

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

<b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b>	<b>EDICIÓN: 1ª</b>
<b>FECHA: 24/02/2023</b>	<b>HOJA: 42</b>

## 2.PLANOS

	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p><b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b></p>	<p><b>EDICIÓN: 1ª</b></p>
	<p><b>FECHA: 24/02/2023</b></p>	<p><b>HOJA: 43</b></p>

## 2.1. PLANO GENERAL.

Anexos a la solicitud de concesión amparada bajo el presente proyecto básico descriptivo se facilitan planos georreferenciados en formato .shp con los correspondientes archivos asociados donde aparece toda la documentación.

Capas .shp anexas:

- Capa DOMINIO PUBLICO // Zonas portuarias facilitadas por la A.P. de Baleares.
- Capa CABLES // Cables a concesionar objeto del presente proyecto básico descriptivo.
- Capa CANALIZACIONES // Canalizaciones del Puerto de Palma de Mallorca que le constan a Telefónica.
- Capa ESTRUCTURAS // Estructuras (Arquetas, Pedestales, Postes, etc.) del Puerto de Palma de Mallorca que le constan a Telefónica.

Ante la imposibilidad de enviar por sede electrónica planos digitales en formato SHP junto a este proyecto básico descriptivo, y con el objeto de una correcta interpretación sobre el terreno, procedemos a facilitar mediante envío por correo electrónico con fecha 20 de febrero de 2023 planos digitales en dicho formato a la cuenta de Jaume Seguí [jseguí@portsdebalears.com](mailto:jseguí@portsdebalears.com),

Así mismo y para completar la información del citado fichero .shp , adjuntamos planos de detalle de las arquetas y sus correspondientes tapas, así como secciones transversales de las canalizaciones que a Telefónica le constan.

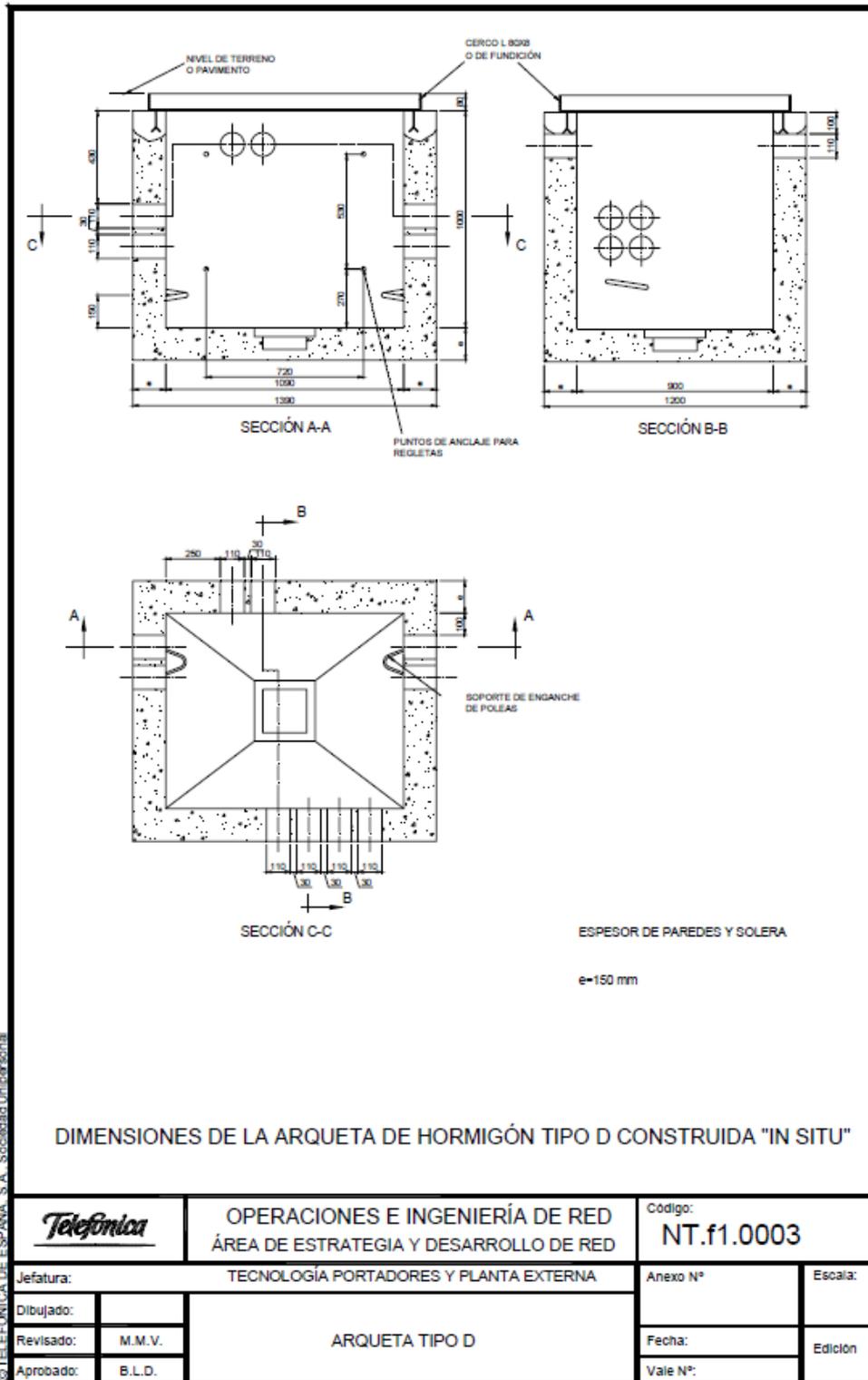
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

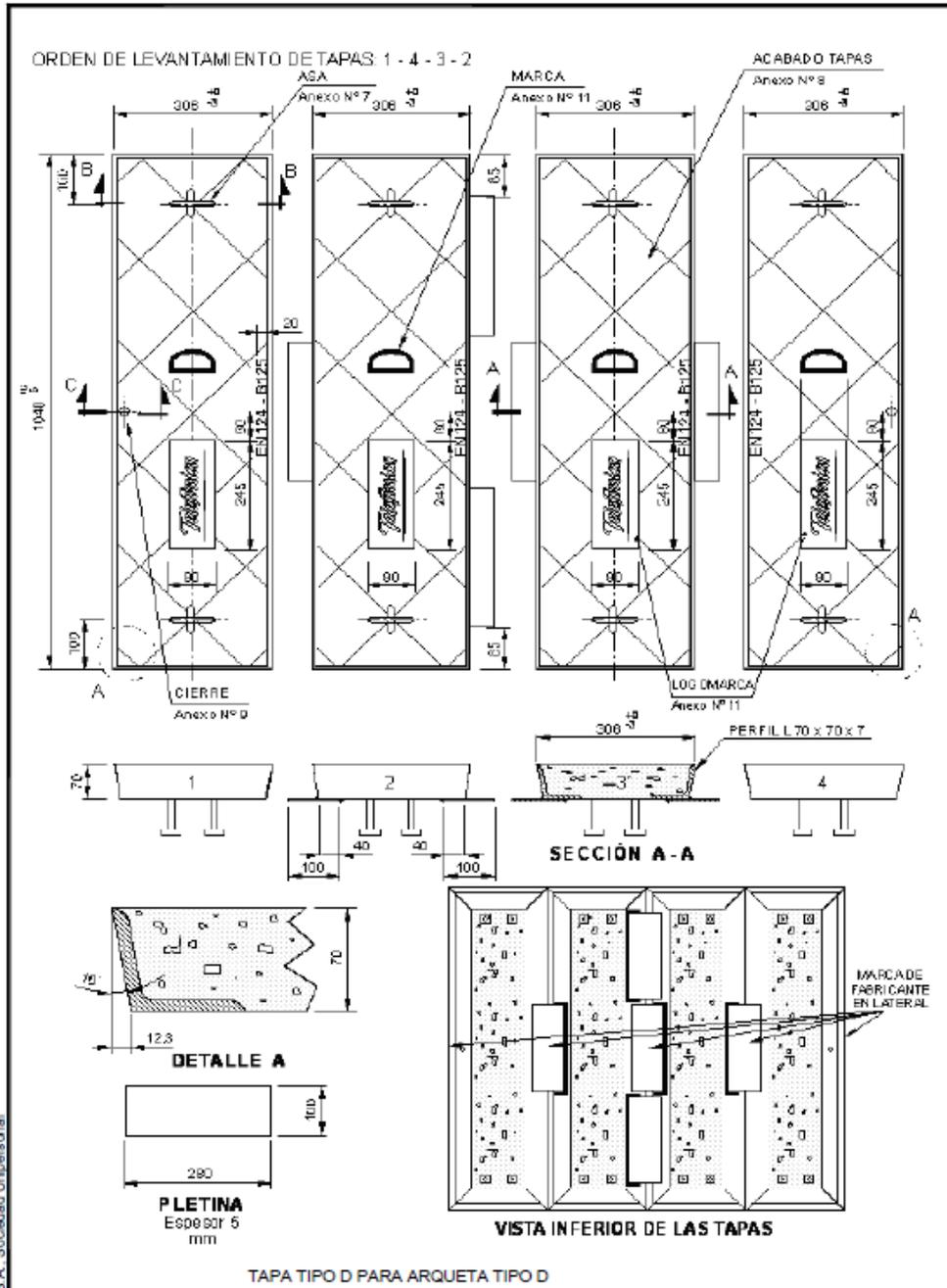
PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 44

2.2. DIMENSIONES ARQ. D.



2.3. TAPA ARQ. D.



© TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A., Sociedad Unipersonal

		<b>OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED</b> <b>ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED</b>		Código: <b>NT.f1.0003</b>	
Jefatura:		<b>TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA</b>		Anexo Nº:	
Escala:		<b>TAPAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN</b> <b>TIPO D, DM, H Y M</b>		Fecha:	
Dibuja:		Revisado: M.M.V.		Edición:	
Aprobado: B.L.D.		Vale Nº:			

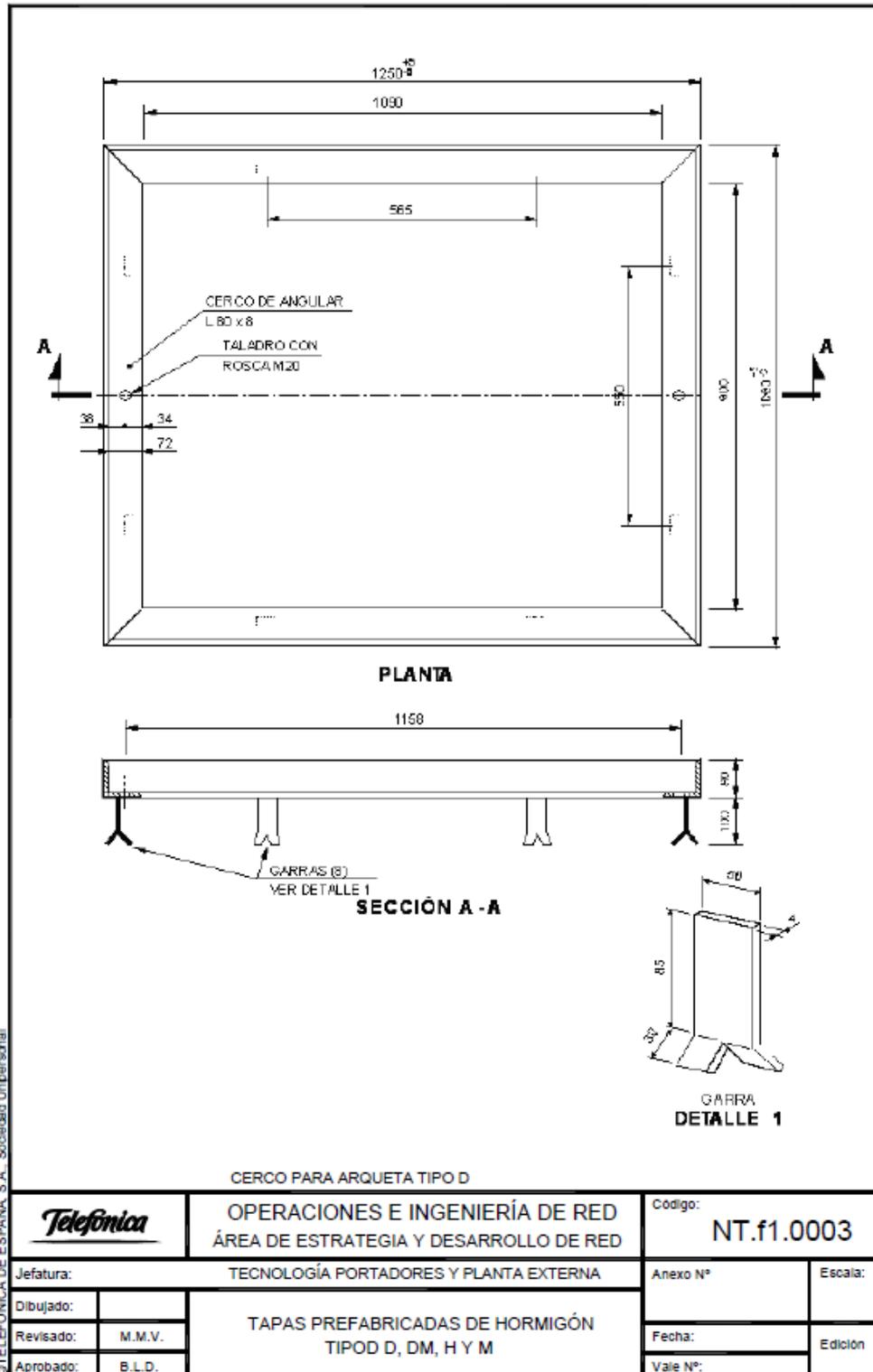
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 46

2.4. CERCO ARQ. D.



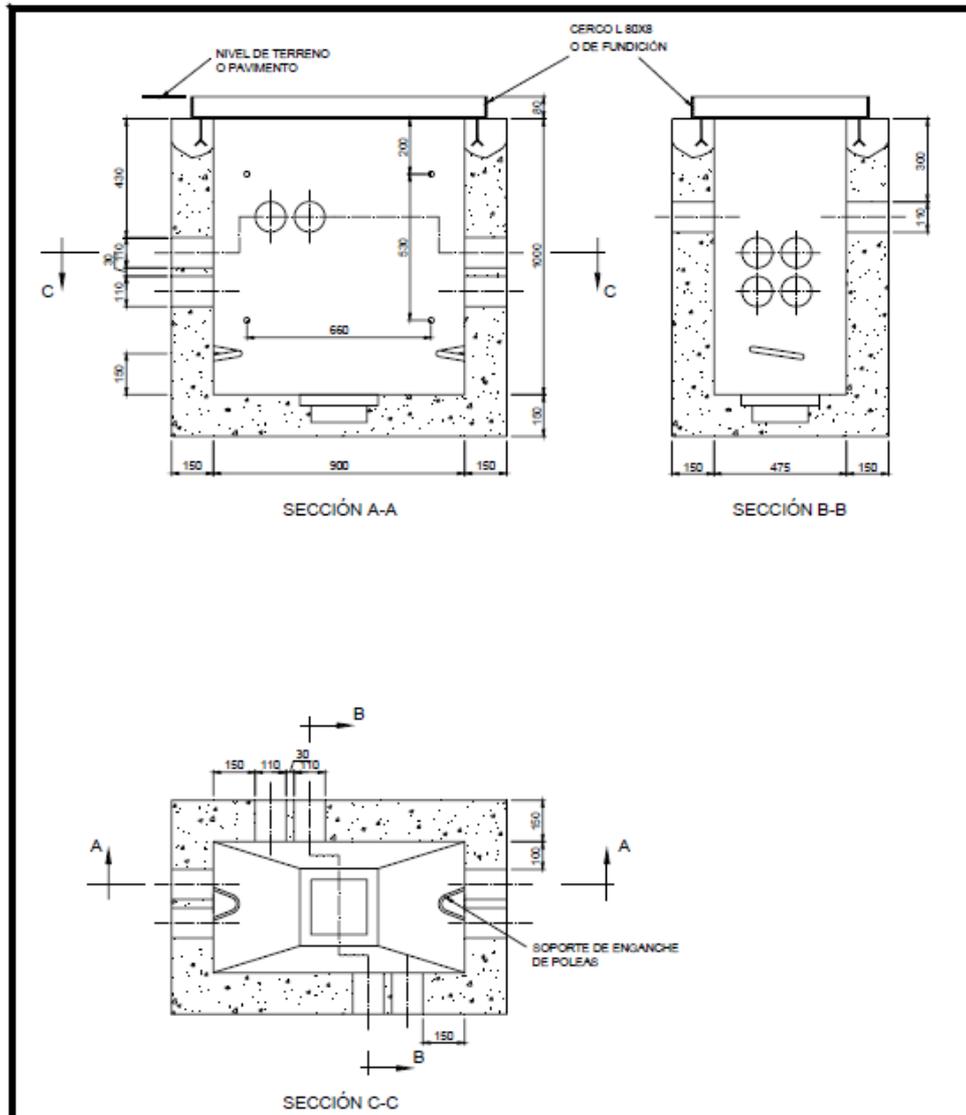
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 47

2.5. DIMENSIONES ARQ. DM.



DIMENSIONES DE LA ARQUETA DE HORMIGÓN TIPO DM CONSTRUIDA "IN SITU"

© TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A. - Sociedad Unipersonal

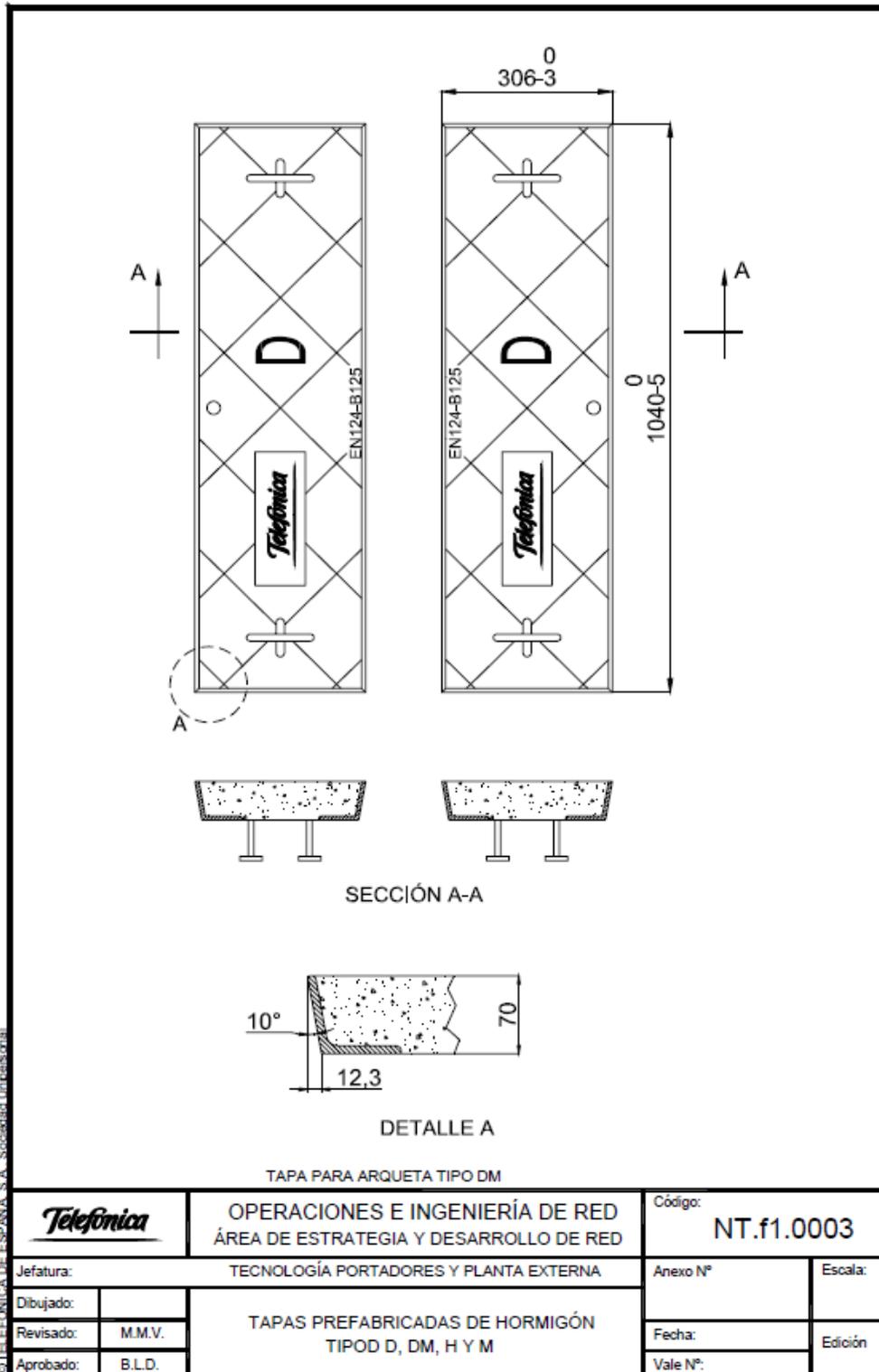
		OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED		Código: NT.f1.0003	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo Nº	
Dibujado:		ARQUETA TIPO DM		Escala:	
Revisado: M.M.V.				Fecha:	
Aprobado: B.L.D.				Edición:	
				Vale Nº:	

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO	EDICIÓN: 1ª
FECHA: 24/02/2023	HOJA: 48

**2.6. TAPA ARQ. DM.**



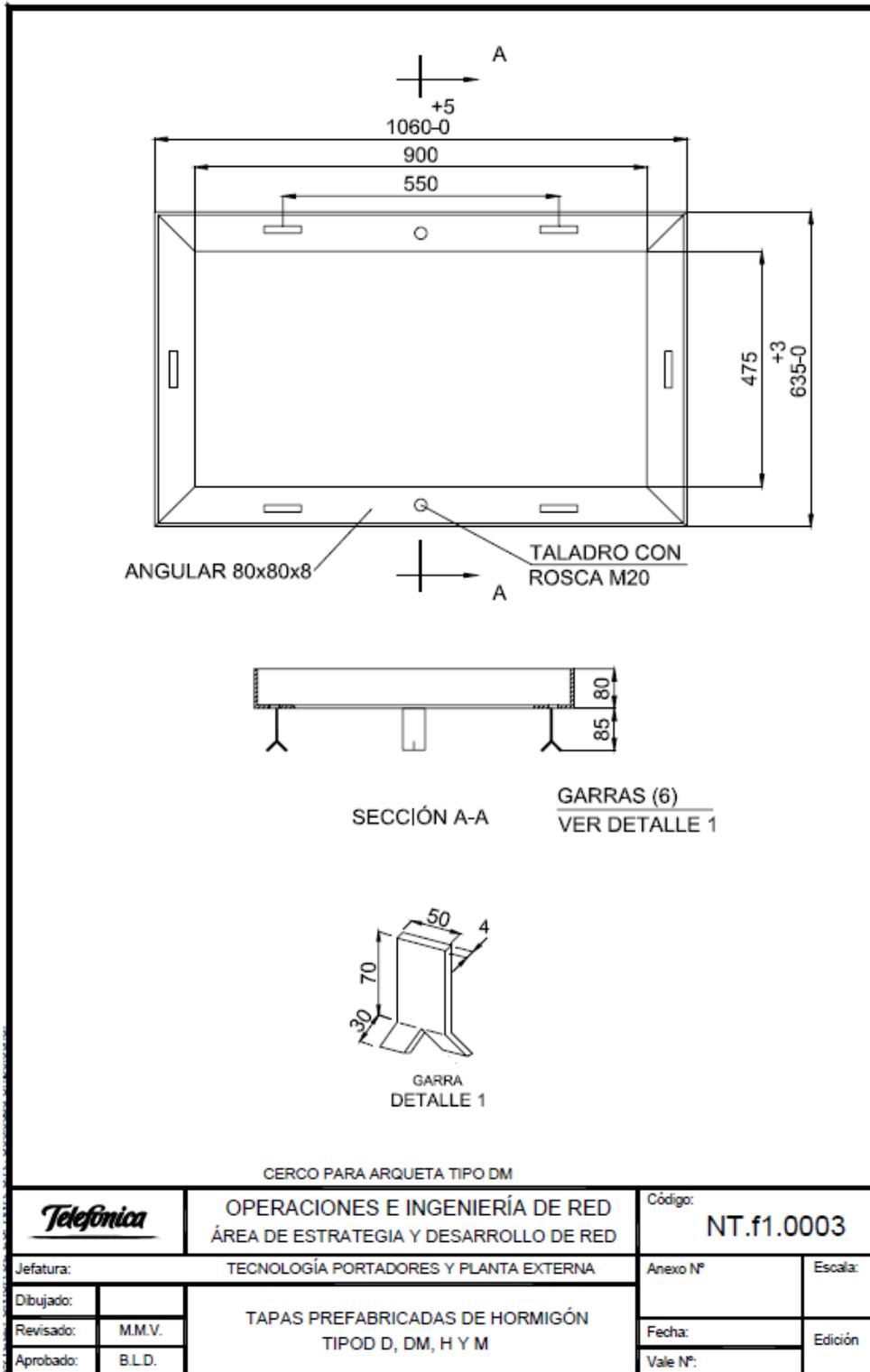
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 49

2.7. CERCO ARQ. DM.



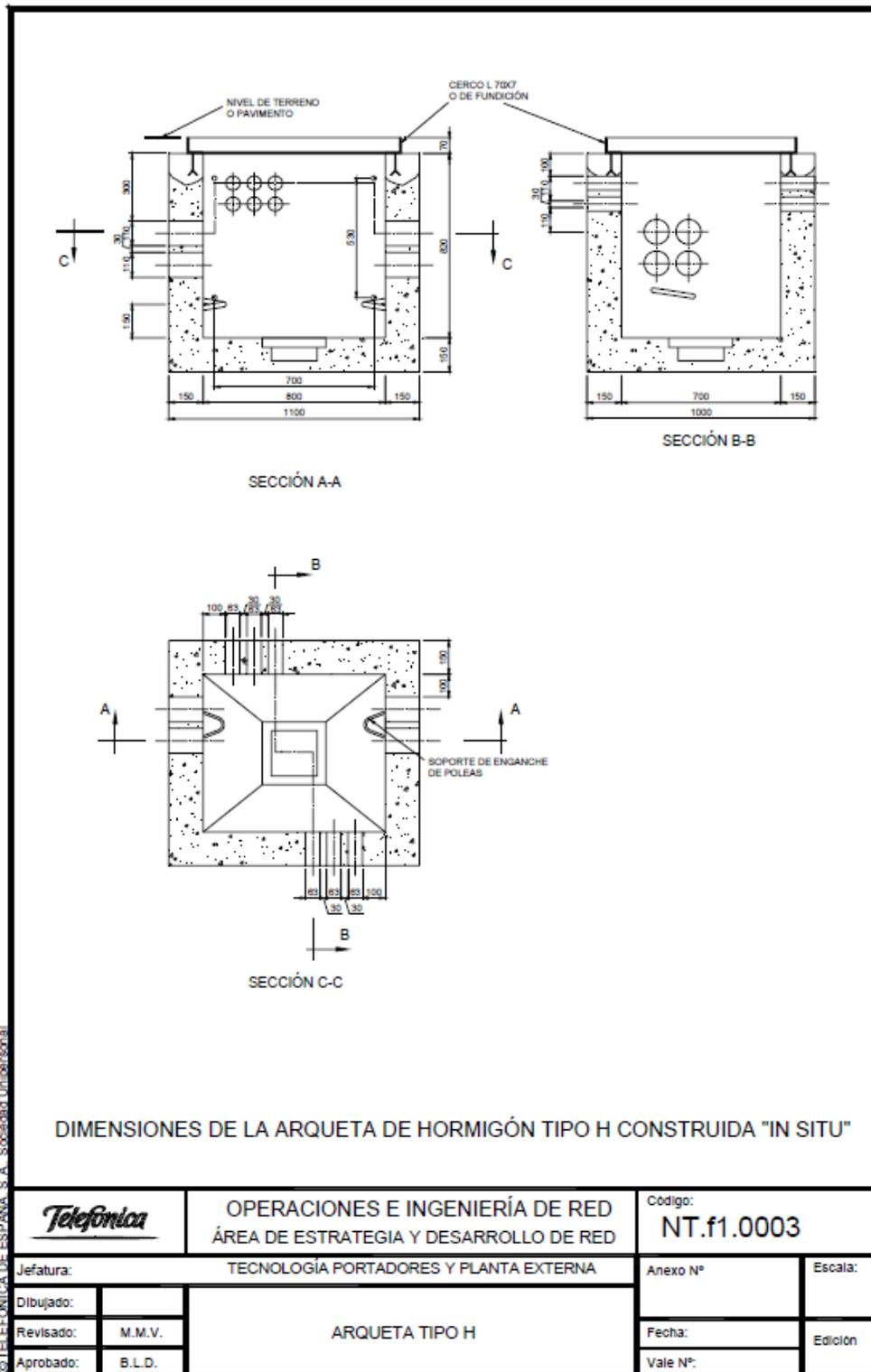
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 50

2.8. DIMENSIONES ARQ. H.



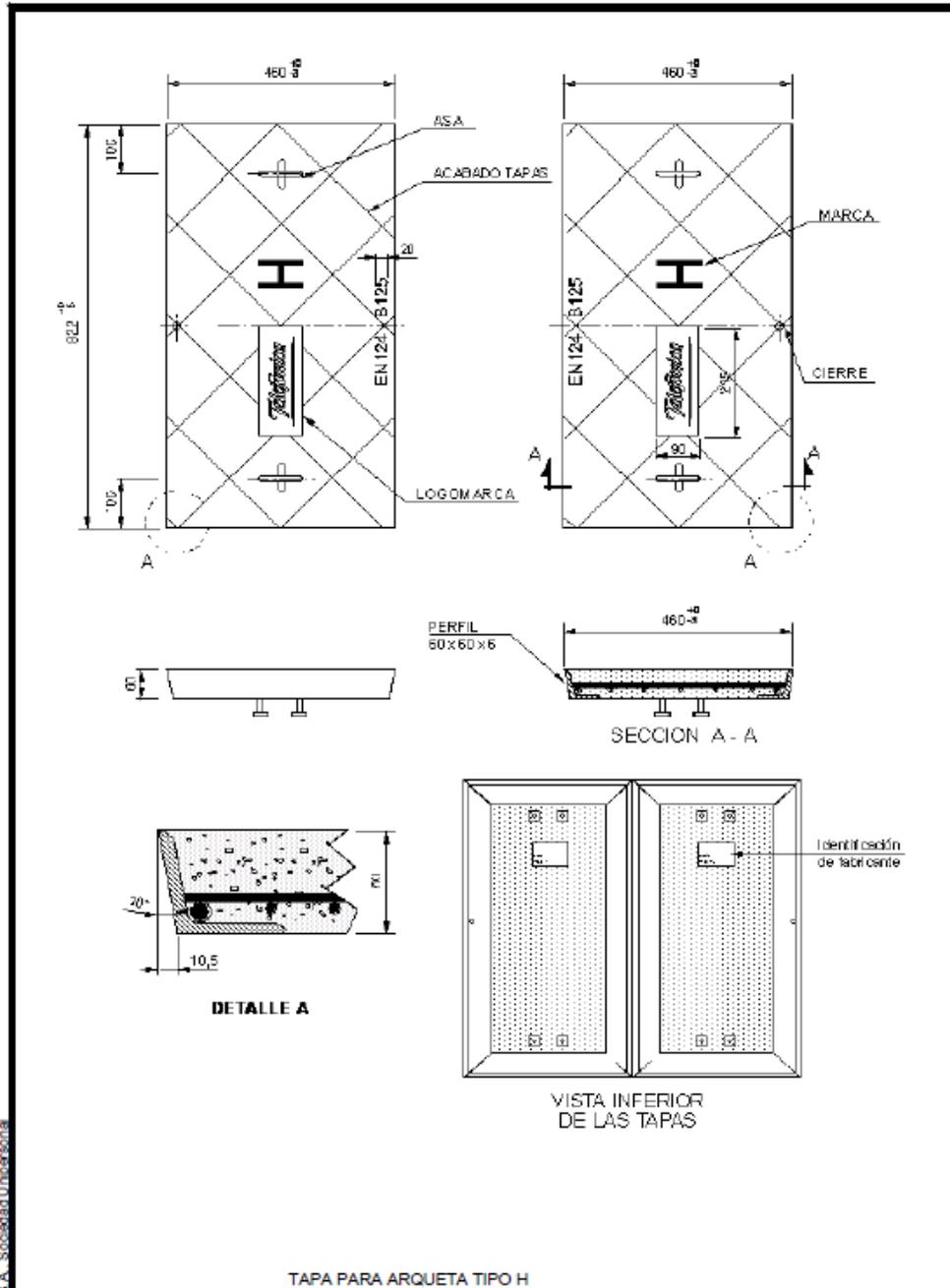
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 51

2.9. TAPA ARQ. H.



© TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A. - Sociedad Unipersonal

		<b>OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED</b> <b>ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED</b>		Código: <b>NT.f1.0003</b>	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo N°	
Dibujado:		<b>TAPAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN</b> <b>TIPOD D, DM, H Y M</b>		Escala:	
Revisado: M.M.V.				Fecha:	
Aprobado: B.L.D.				Edición:	
				Vale N°:	

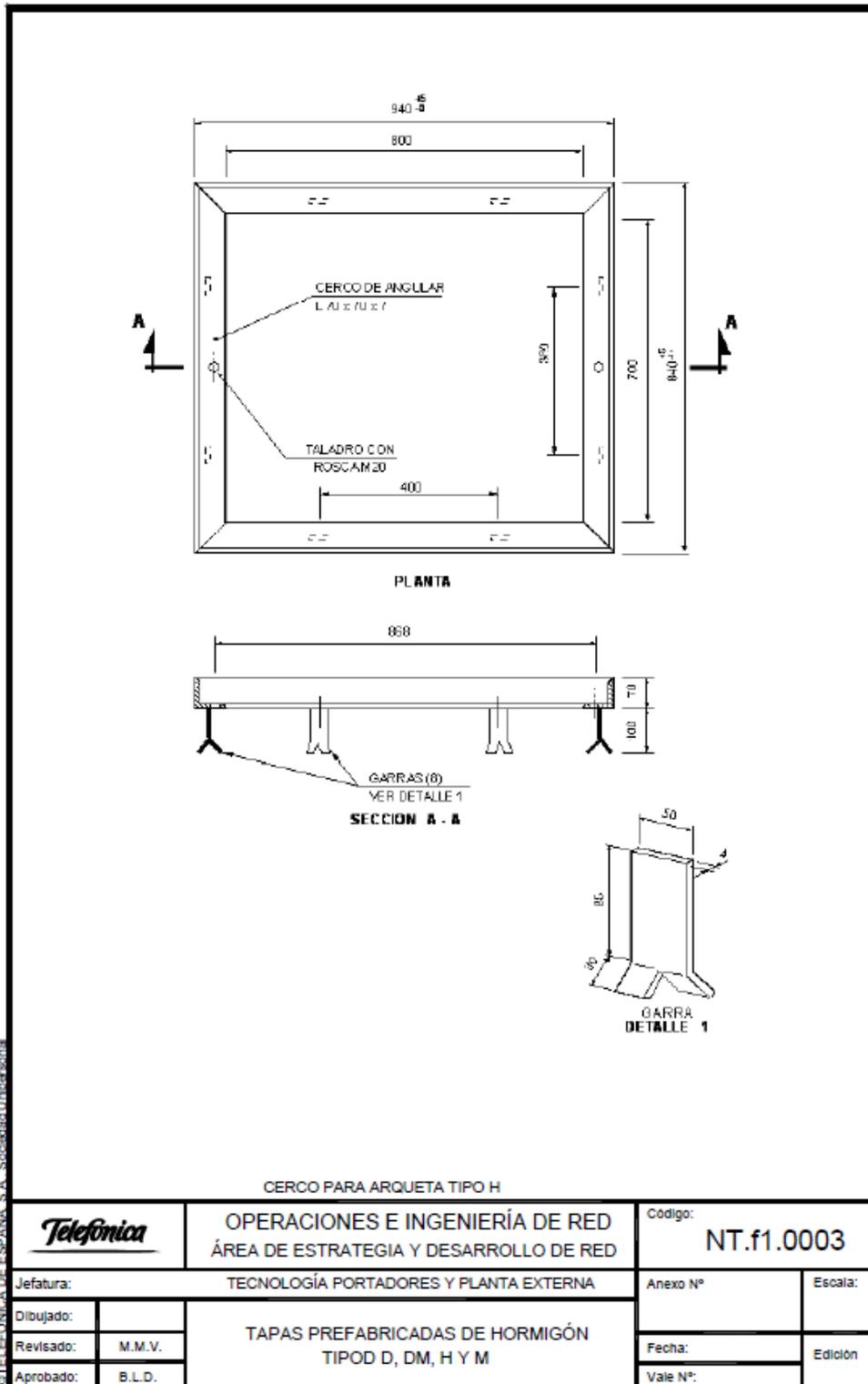
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 52

2.10. CERCO ARQ. H.



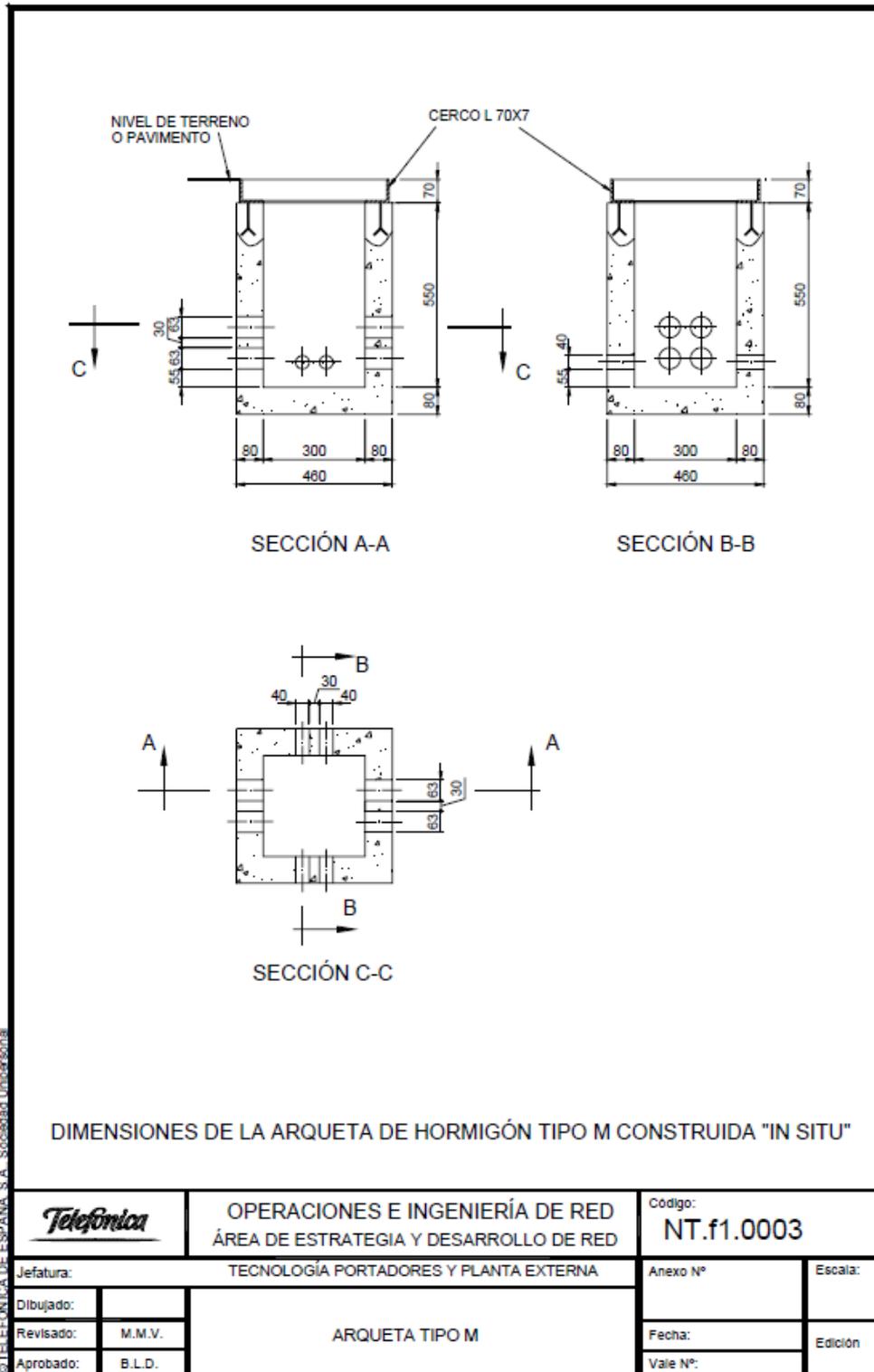
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 53

2.11. DIMENSIONES ARQ. M.



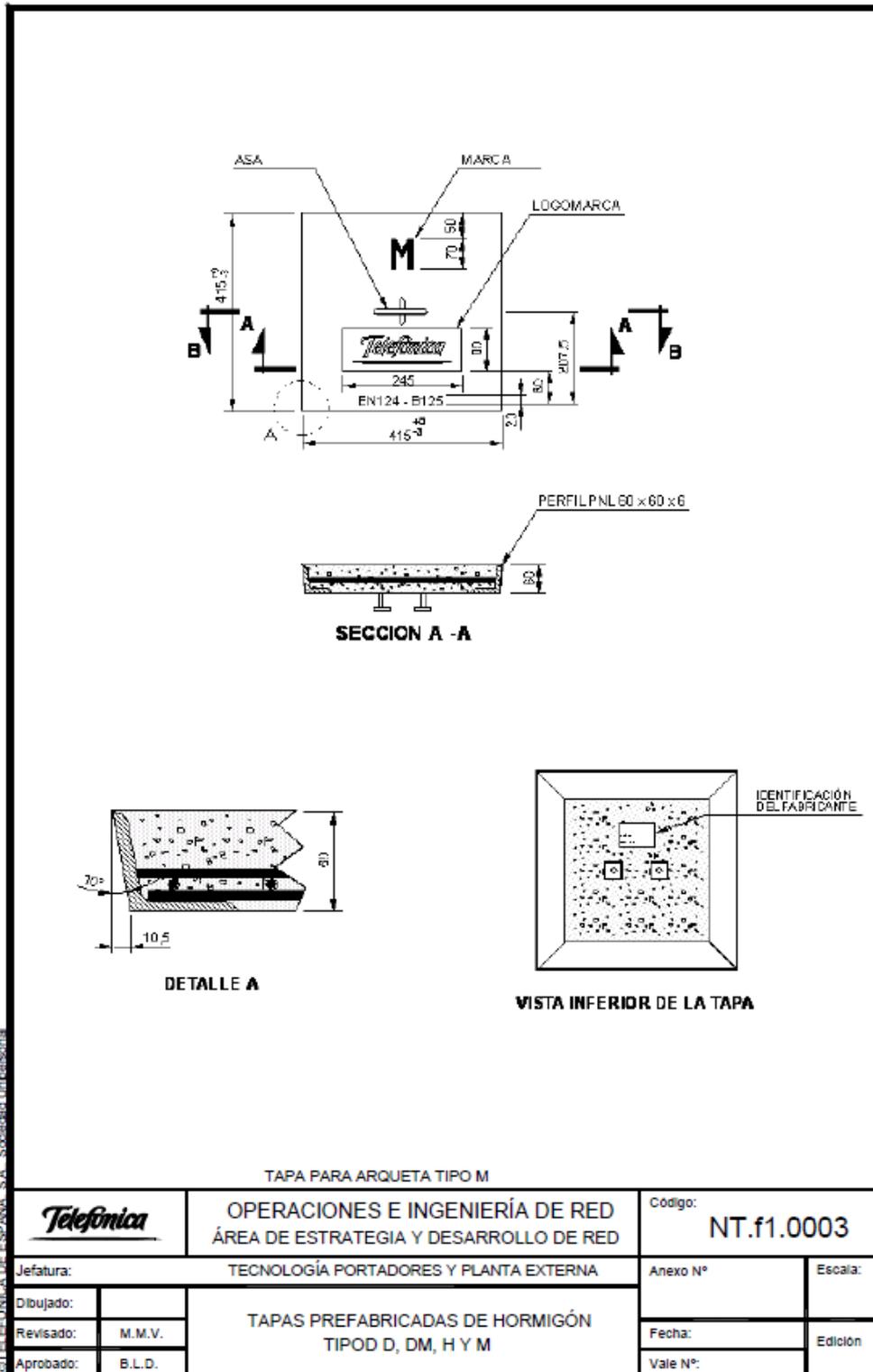
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 54

2.12. TAPA ARQ. M.



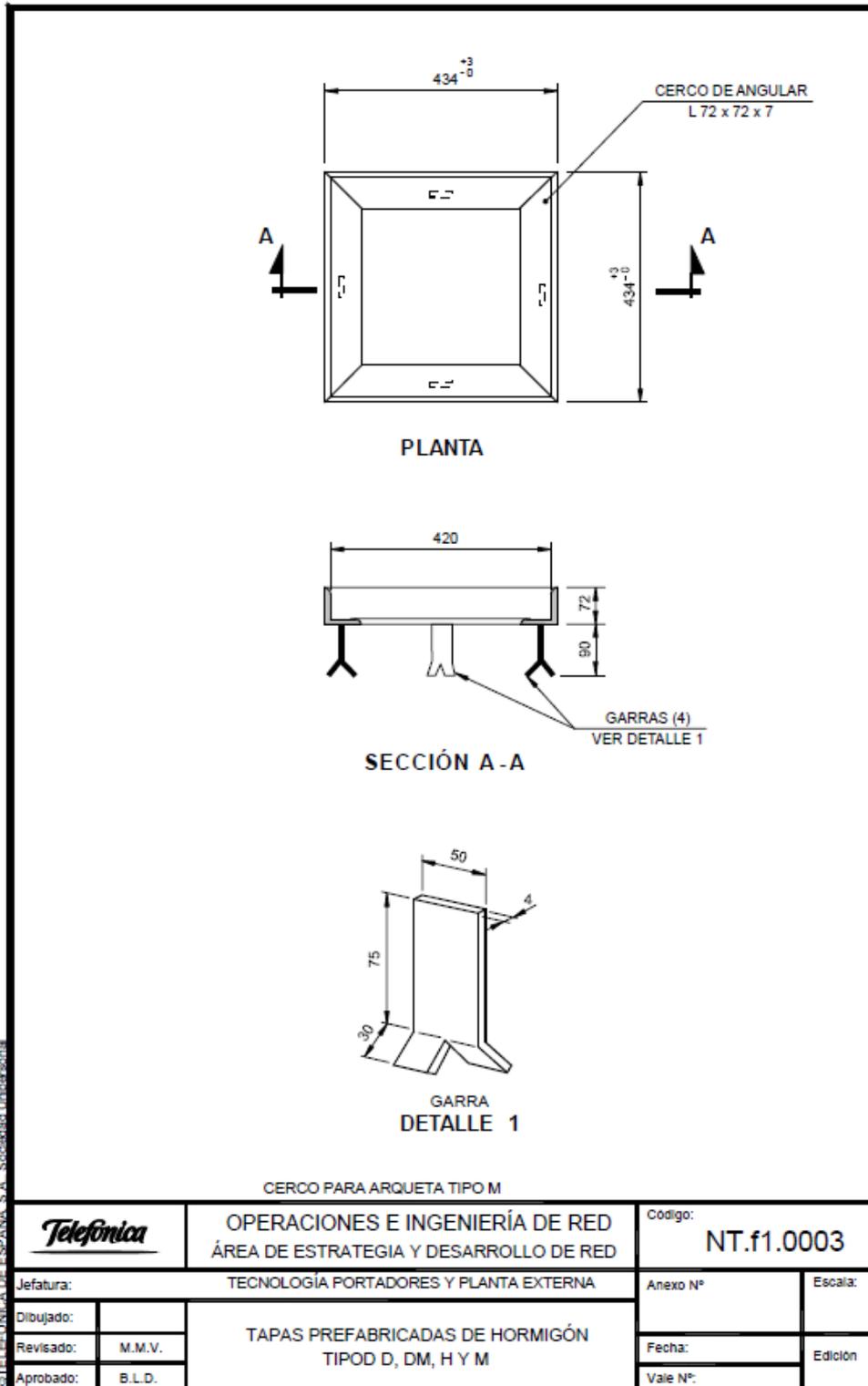
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 55

2.13. CERCO ARQ. M.



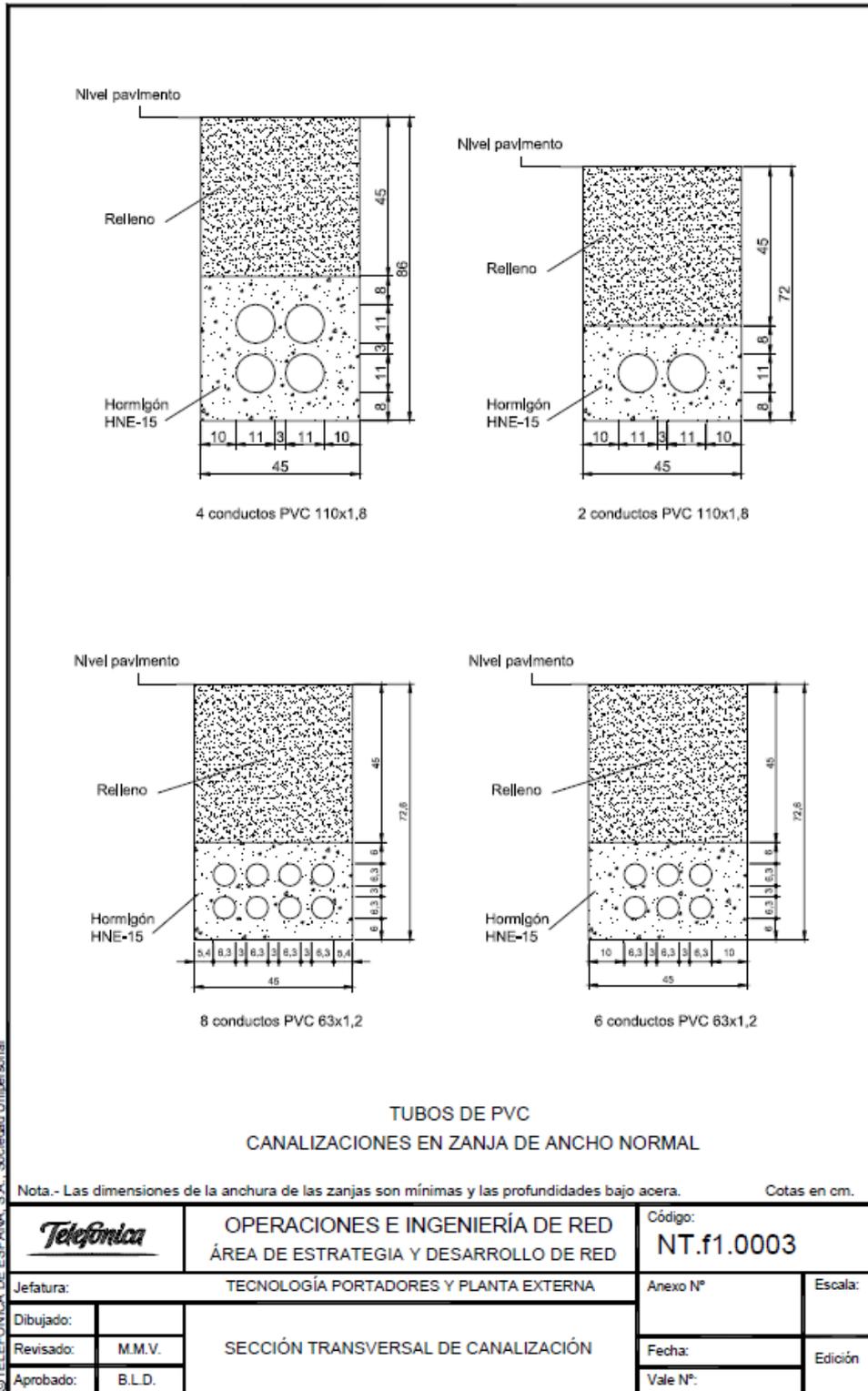
INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 56

2.14. SECCIONES TRANSVERSALES DE CANALIZACIÓN.



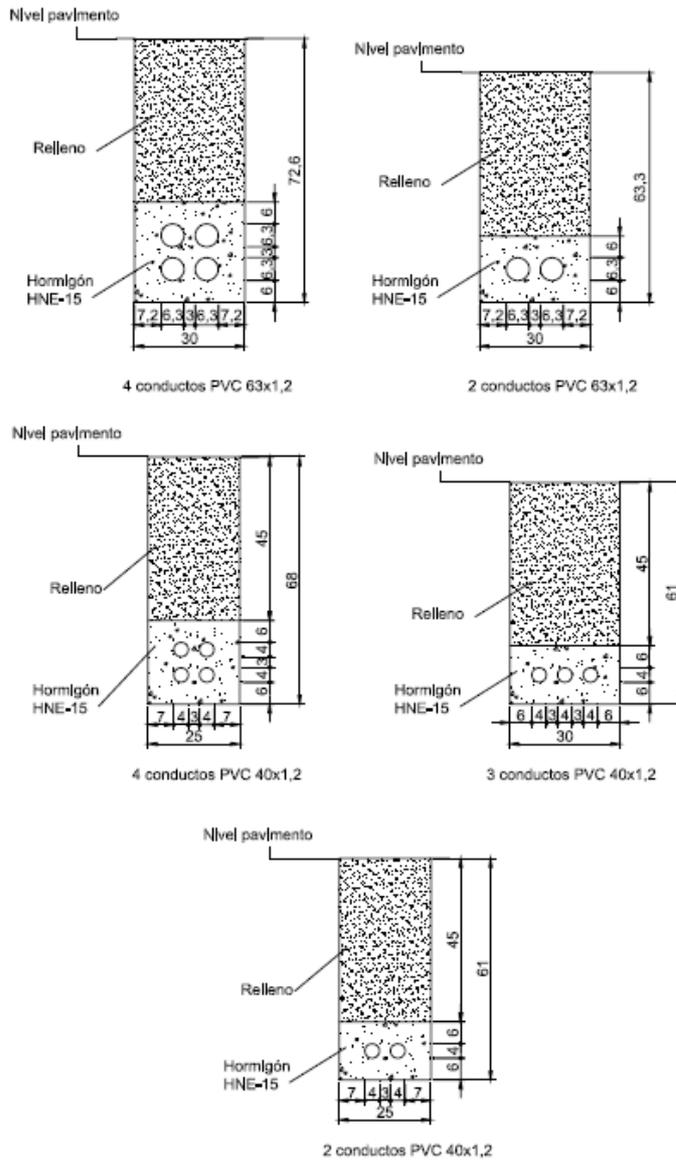
©TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A., Sociedad Unipersonal

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 57



TUBOS DE PVC  
CANALIZACIONES EN ZANJA DE ANCHO NORMAL

Nota.- Las dimensiones de la anchura de las zanjas son mínimas y las profundidades bajo acera. Cotas en cm.

© TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A. - Sociedad Unipersonal

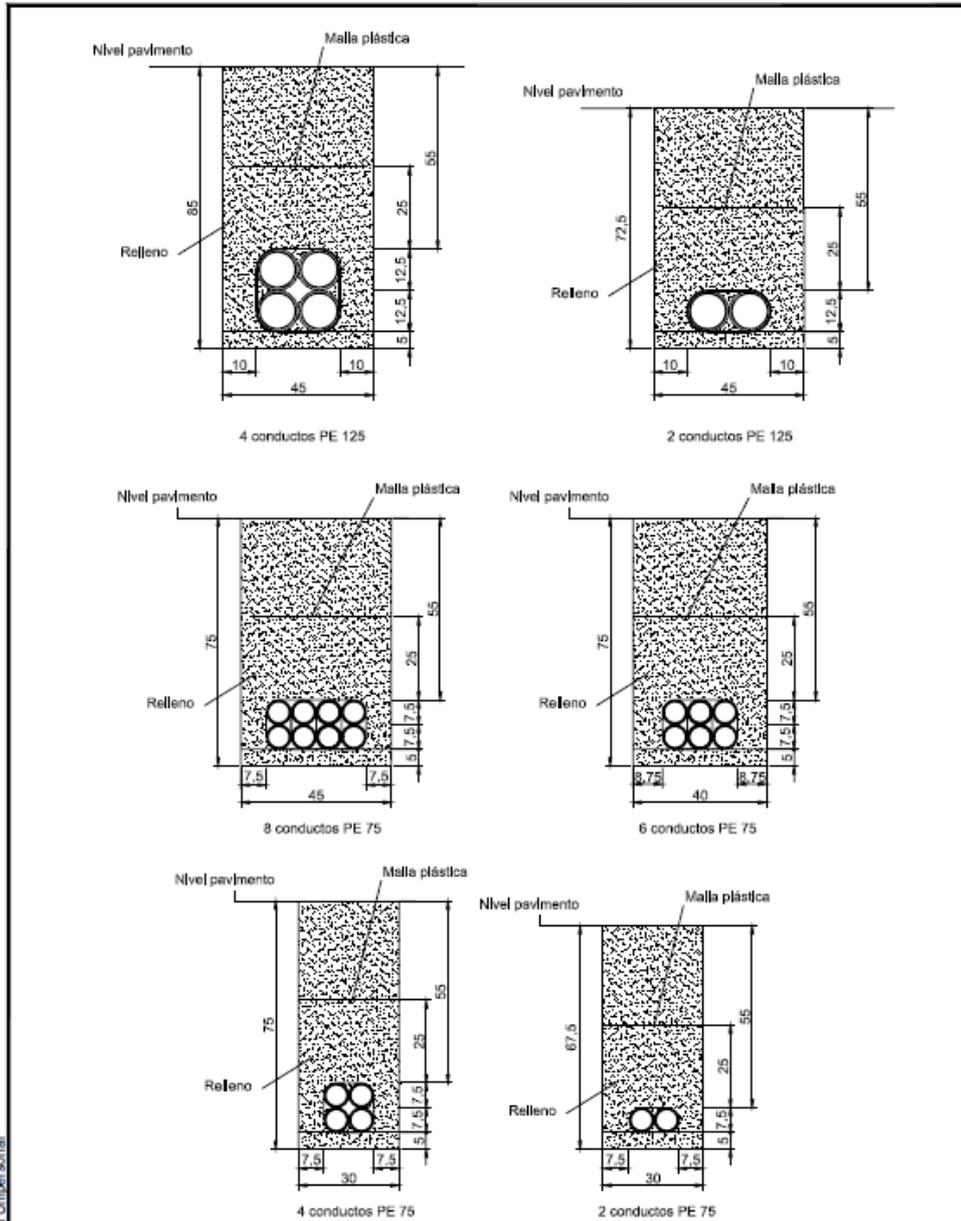
		OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED		Código: NT.f1.0003	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo Nº	
Dibujado:		SECCIÓN TRANSVERSAL DE CANALIZACIÓN		Escala:	
Revisado:				Fecha:	
Aprobado:				Edición	
				Vale Nº:	

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 58



TUBO CORRUGADO DE PE  
CANALIZACIONES EN ZANJAS DE ANCHO NORMAL

Nota.- Las dimensiones de la anchura de las zanjas son mínimas y las profundidades bajo acera. Cotas en cm.

© TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A. Sociedad Unipersonal

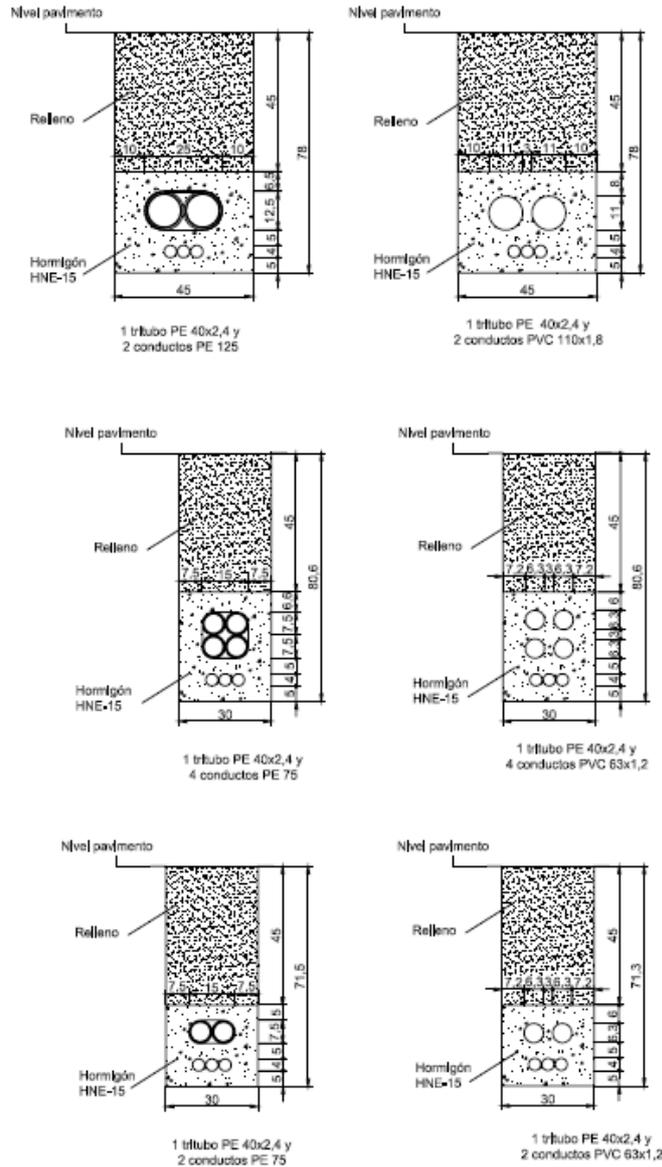
		OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED		Código: NT.f1.0003	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo Nº	
Dibujado:		SECCIÓN TRANSVERSAL DE CANALIZACIÓN		Fecha:	
Revisado: M.M.V.				Edición	
Aprobado: B.L.D.				Vale Nº:	

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO  
FECHA: 24/02/2023

EDICIÓN: 1ª  
HOJA: 59



MIXTAS TUBOS Y TRITUBO

CANALIZACIONES EN ZANJA DE ANCHO NORMAL

Nota.- Las dimensiones de la anchura de las zanjas son mínimas y las profundidades bajo acera. Cotas en cm.

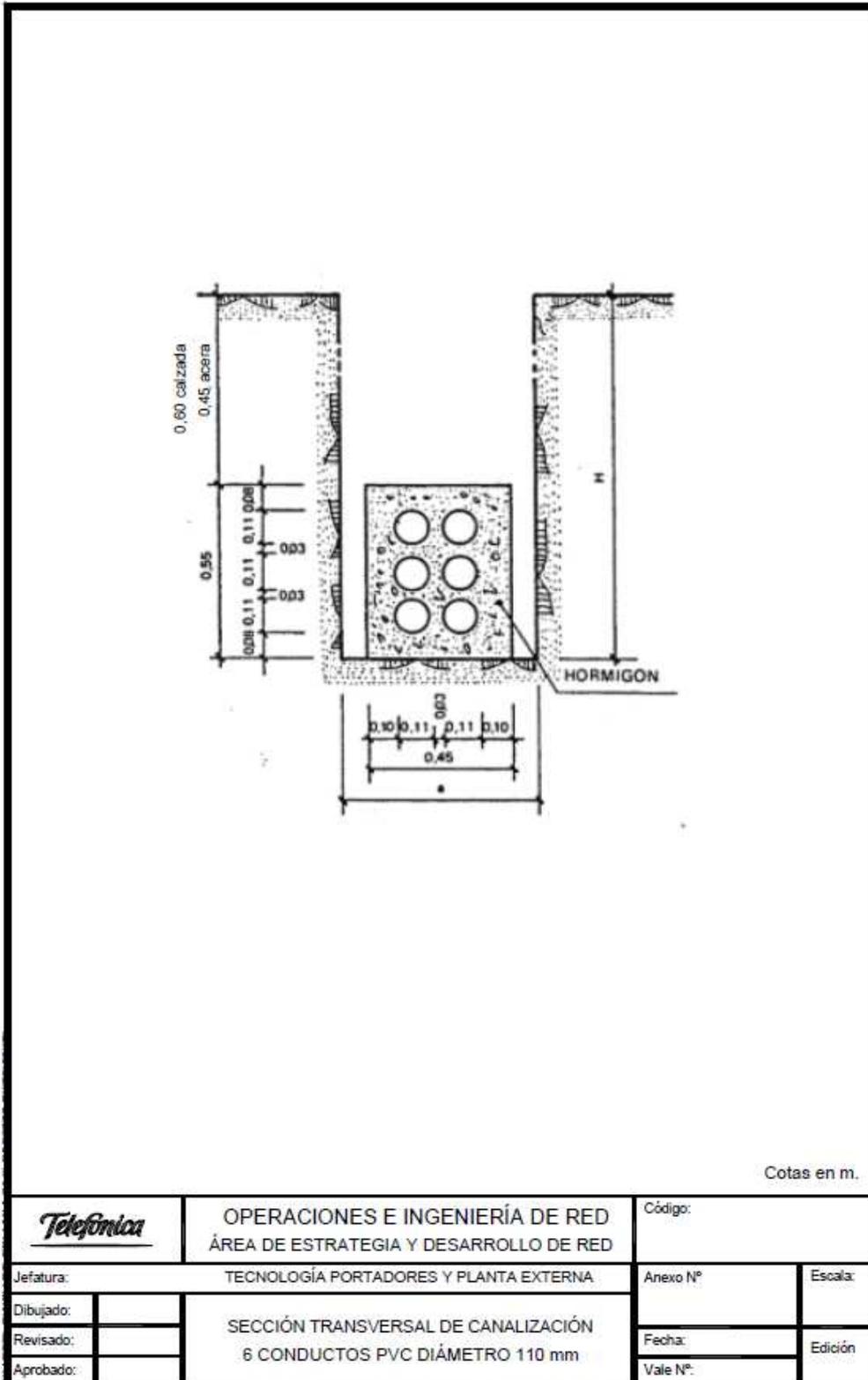
C.I.E.L.E.H.U.R.L.A.L. ESPAÑA S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL

		OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED		Código: NT.f1.0003	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo Nº	
Dibujado:		SECCIÓN TRANSVERSAL DE CANALIZACIÓN		Escala:	
Revisado: M.M.V.				Fecha:	
Aprobado: B.L.D.				Edición	
				Vale Nº:	

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO	EDICIÓN: 1ª
FECHA: 24/02/2023	HOJA: 60

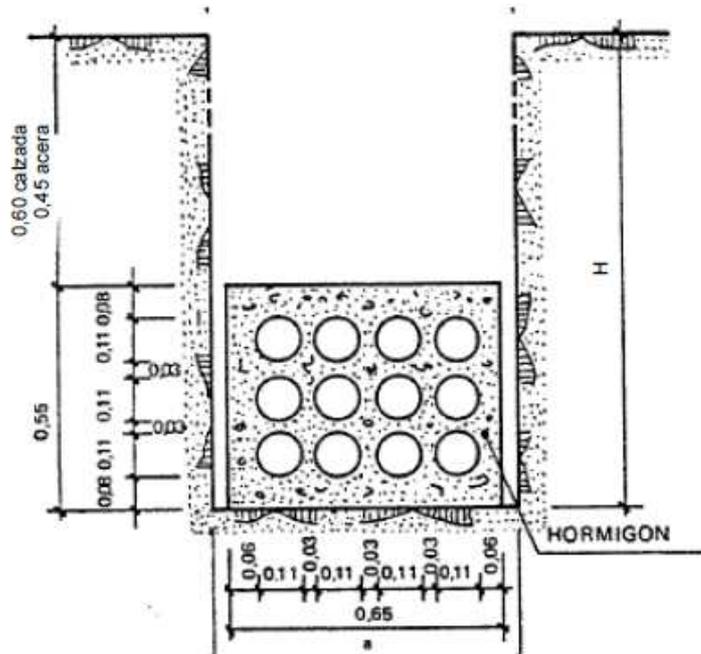


	OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED	Código:	
Jefatura:	TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA	Anexo Nº	Escala:
Dibujado:	SECCIÓN TRANSVERSAL DE CANALIZACIÓN 6 CONDUCTOS PVC DIÁMETRO 110 mm	Fecha:	Edición:
Revisado:		Vale Nº:	
Aprobado:			

INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA

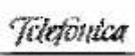
DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO	EDICIÓN: 1ª
FECHA: 24/02/2023	HOJA: 61



Cotas en m

COTEL TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A. - Sociedad Unipersonal

		OPERACIONES E INGENIERÍA DE RED ÁREA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED		Código:	
Jefatura:		TECNOLOGÍA PORTADORES Y PLANTA EXTERNA		Anexo Nº:	
Dibujado:		SECCIÓN TRANSVERSAL DE CANALIZACIÓN 12 CONDUCTOS PVC DIÁMETRO 110 mm		Fecha:	
Revisado:				Edición:	
Aprobado:				Vale Nº:	



*PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:  
Autoridad Portuaria de Baleares*

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO**

**EDICIÓN: 1ª**

**FECHA: 24/02/2023**

**HOJA: 62**

### 3.PRESUPUESTO ESTIMADO

	<p align="center"><i>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA: Autoridad Portuaria de Baleares</i></p>	
	<p align="center"><b>INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA</b></p>	
<p align="center">DIRECCIÓN ACCESO FIJO GERENCIA PLANTA EXTERNA JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC</p>	<p><b>PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO</b></p>	<p><b>EDICIÓN: 1ª</b></p>
	<p><b>FECHA: 24/02/2023</b></p>	<p><b>HOJA: 63</b></p>

### 3.1. INTRODUCCIÓN

Tal como se comentó en el apartado 1.2. OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO, el presente Proyecto Básico Descriptivo solamente tiene carácter descriptivo, no constructivo.

Dado que las canalizaciones se consideran propiedad del puerto, solamente se ha valorado la instalación de los cables.

Los cables de Telefónica que se valoran en este presupuesto son los que se encuentran dentro de la zona de dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca, en su mayor parte actualmente existentes, aunque también se han incluido cables diseñados que aún no han sido instalados a la espera de tener concedida la concesión.

Este presupuesto estimado de instalación de los cables de Telefónica que se encuentran dentro de la zona de dominio público portuario del Puerto de Palma de Mallorca se ha confeccionado utilizando los actuales baremos de construcción de obra civil y redes de cables para obras promovidas por Telefónica. Se ha utilizado el programa oficial de Telefónica para valorar obras de Planta Externa.

Aquellos cables existentes que por su elevada antigüedad ya no se instalan actualmente se han sustituido en la valoración por los actualmente equivalentes.







**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO PARA:**  
*Autoridad Portuaria de Baleares*

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO**

**EDICIÓN: 1ª**

**FECHA: 24/02/2023**

**HOJA: 66**

Telefónica de España  
Valoración de Diseño

24/02/2023 14:09:18

Página: 3

PALMA DE MALLORCA: VALORACION CABLES PUERTO

DESMONTAJE	Mat. Prop.	Mob. Prop.	Mat. Cont.	Mob. Cont.	Otros	Ptos. Mob.	Ptos. Mt2.	PRet	Aje
Denominación									
24210 Nacion. REDES APARATOS TELEF. PRIVADOS									
<b>TOTAL</b>		0,00 OC:	0,00						
<b>BONUS:</b>									
<b>CSS:</b>		0,00 LC:	0,00						
<b>Total Gasto:</b>		0,00							

**SECCION 4: MANO DE OBRA**

CONTRATA	Ud	Código	Bareno	Inv	Desm	G/Inst	G/Desm
Denominación							
Inst.cable de pares en edificio	M	840114		0,1488	3.404,91		
Inst.cable > 8 fo en canal	M	850047		0,0724	3.807,90		
Inst.cable fo en edificio	M	850101		0,1449	5.159,93		
Inst.cable en canalizacion grupo	M	840017		0,1407	3.067,07		
Inst. aconetida	ud	841030		1,2038	2.120,00		
Inst.cable en canalizacion grupo	M	840025		0,2212	2.067,57		
Inst.subconductor polit. a.d.	M	850144		0,0330	13.282,39		
Inst.cable <= 8 fo en canal	M	850039		0,0573	9.474,49		

**SECCION 5: MATERIALES**

PROPIO	Ud	Código	Precios	Chatarra	Inversión	Desm.Util	Desm.Chat	Desm.Aban	Gasto	Desm.Util	Desm.Chat	Desm.Aban
Denominación			Nuevo		Inst				Inst			
CABLE EAP 25 P. 0,404 MM.	M	531600	1,11		2.958,92							
CABLE 16FO NONOMODO PKCP	M	536296	2,56		289,13							
CABLE EAP 50 P. 0,91 MM.	M	533521	6,54		29,05							
CABLE 16FO NONO.INTER.-EXT.TKT	M	536962	0,85		38,60							
CABLE 32FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536512	1,09		673,00							
TUBO POLIETILENO ALTA DENSIDAD 40 x 2,4	M	510998	0,50		13.283,00							
CABLE 12FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536482	0,90		38,25							
CABLE 8FO ACOMETIDA KT	M	536342	0,53		10.719,05							
CABLE 8FO NONOMODO PKCP	M	536245	2,47		413,00							
CABLE 24FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536504	0,93		65,94							
CABLE EAP 200 P. 0,404 MM.	M	531839	6,09		957,00							
CABLE EAP 600 P. 0,91 MM.	M	532860	55,46		57,99							
CABLE EAP 200 P. 0,64 MM.	M	533122	12,62		1.893,00							
CABLE EAP 100 P. 0,404 MM.	M	531758	3,27		1.231,00							
CABLE 64FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536083	1,35		636,01							
CABLE EAP 50 P. 0,404 MM.	M	531634	1,84		1.085,12							
CABLE 8FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536474	0,91		3.119,48							
CABLE EAP 400 P. 0,64 MM.	M	533190	21,75		61,72							
CABLE EAP 300 P. 0,404 MM.	M	531871	7,54		106,17							
Material complementario	ud	022616	0,60		1.702,46							
CABLE EAP 25 P. 0,64 MM.	M	532886	2,02		104,72							
CABLE 16FO NONOMODO PKP MULTIUSO	M	536491	0,86		1.491,36							
CABLE 16FO NONOMODO KP	M	536493	0,80		790,00							

**INFRAESTRUCTURAS DE TELEFÓNICA EN  
ZONA DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA**

DIRECCIÓN ACCESO FIJO  
GERENCIA PLANTA EXTERNA  
JEFATURA TRANSPORTES, CONCURSOS Y SUC

**PROYECTO BÁSICO DESCRIPTIVO**

**EDICIÓN: 1ª**

**FECHA: 24/02/2023**

**HOJA: 67**

**SECCION 5: MATERIALES**

Denominación	Ud	Código	Precios		Inversión			Gasto						
			Nuevo	Chatarra	Inst	Desn.Util	Desn.Chat	Desn.Aban	Inst	Desn.Util	Desn.Chat	Desn.Aban		
CABLE 128FD MONOMODO PKP	M	536253	2,09		111,40									
CABLE EAP 1800 P. 0,405 MM.	M	535613	38,65		54,86									
Mat. fict. und. fis. 04	ud	040258			2.120,00									
C.ACOMETIDA REFORZADA 1 P 2 C	M	530034	0,22		2.120,00									
CABLE 512FD MONOMODO KP	M	536059	6,42		57,10									
Total Ptos Material	Ptos		7,98		797,575									

### 3.3. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado de estas instalaciones, cuyo desglose de mano de obra y materiales está detallado en la valoración anterior, asciende a **201.122,08 Euros** (Doscientos Un Mil Ciento Veintidós Euros con ocho céntimos ), tal y como se indica en la tabla siguiente:

CONCEPTO	IMPORTE (€)
MATERIALES	75.870,72
MANO DE OBRA	125.251,36
<b>TOTAL MATERIALES Y MANO DE OBRA</b>	<b>201.122,08</b>