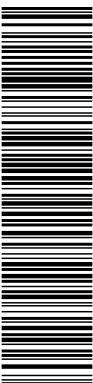


DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 1 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24
	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BFE3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y GESTIÓN DE COBRO EN LOS APARCAMIENTO MUNICIPALES.

### ÍNDICE

<a href="#">1. Objecto del contrato</a>	2
<a href="#">2. Descripción del sistema</a>	2
<a href="#">3. Normativa aplicable</a>	2
<a href="#">4. Trabajos principales a realizar.</a>	3
<a href="#">5.Descripción de los nuevos equipos a instalar. Componentes del sistema.</a>	5
<a href="#">6. condiciones generales del servicio</a>	10
<a href="#">ANEXO I. PLANOS</a>	11
<a href="#">ANEXO II. ESQUEMAS UNIFILARES</a>	11

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: PPT en castellà	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: XR210-5BN2V-P4YHB Data d'emissió: 30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56 Pàgina 2 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



## 1. Objecto del contrato

El objeto del presente pliego de condiciones técnicas es definir las condiciones por el suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de control de accesos y gestión de cobro de los aparcamientos municipales de la calle Torres Jonama de Palafrugell y de la calle Chopitea de Calella de Palafrugell.

## 2. Descripción del sistema

Actualmente, los dos aparcamientos disponen de sistemas de control de accesos y gestión de cobro.

El Aparcamiento Torres Jonama se encuentra situado en la Calle Torres Jonama n.º 75, de Palafrugell. Dispone de 110 plazas en una planta sótano. El acceso al aparcamiento rodado es único y de doble sentido. El horario es de 24 horas.

El Aparcamiento Chopitea se encuentra situado en la Calle Chopitea n.º 29, de Calella de Palafrugell. Dispone de 350 plazas, distribuidas planta sótano, planta baja, planta primera y planta segunda (descubrimiento). El acceso al aparcamiento rodado es único, de un solo sentido desde la calle Chopitea. La salida del aparcamiento es única, de un solo sentido, desde la Avenida de Antoni J. Rovira. El horario es de 10h a 24h, solo en periodo de verano.

En ambos casos para acceder al aparcamiento hay que recoger un ticket. Para salir se puede validar mediante un cajero automático, con pago solo en efectivo, y/o en la caja manual, ubicada en la zona de la salida.

Actualmente, estas dos instalaciones han acontecido totalmente obsoletas y se pretende sustituirlas. Los nuevos sistemas tendrán que permitir el control de entrada y salida de vehículos, la gestión de los pagos y la supervisión de la explotación de los dos aparcamientos, mediante usuario web, por parte del concesionario de la explotación.

En fecha febrero de 2025 se encargó una memoria técnica con planos a una ingeniería externa, planos que se han incorporado al presente PPT como anexas I y II.

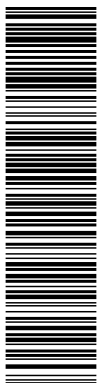
## 3. Normativa aplicable

Con independencia de la legislación específica reguladora de los contratos del sector público, establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y complementariamente a esta, todas las operaciones de mantenimiento objeto de este contrato tienen que cumplir la normativa técnica vigente.

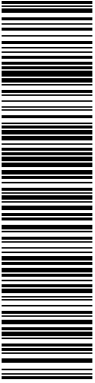
A continuación, se detallan las normativas más relevantes, sin perjuicio otras disposiciones que puedan ser aplicables o de modificaciones posteriores:

### Normativas de ámbito general.

- Ordenanzas municipales correspondientes.
- <https://seu.PALAFRUGELL.cat/informacio-municipal/ordenances-i-reglaments>
- Normes UNE de cumplimiento obligatorio.



DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 3 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprobado por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB 171F3BFE3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



- Normativa de la Direcció General de Seguretat i Qualitat Industrial del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat de Catalunya.
- [https://empresa.gencat.cat/ca/treb\\_ambits\\_actuacio/seguretat-industrial/recursos/normativa/cercador/](https://empresa.gencat.cat/ca/treb_ambits_actuacio/seguretat-industrial/recursos/normativa/cercador/)
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Reial Decret (RD) 1109/2007, de 24 d'agost, mitjançant el qual es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació (CTE), els seus documents bàsics i les seves posteriors modificacions.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels Ens Locals (ROAS).

#### Normativa sobre seguridad eléctrica

- RD 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT), les seves ITC, i modificacions posteriors.
- Decret 74/2007, de 27 de març, pel qual es modifica l'article 13.1 del Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió.

#### Normativa sobre seguridad Industrial

- Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria, a nivell nacional.
- Llei 9/2014, de 31 de juliol, de seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes, dins de l'àmbit de competències de la Generalitat.
- Reglament d'Infraestructures de Seguretat Industrial de Catalunya (RISIC)

#### Normativa sobre riesgos laborales y seguridad en mantenimiento.

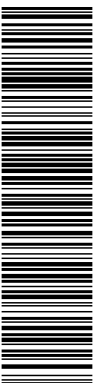
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i modificacions posteriors.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual (EPIs).

También hay que tener presente la normativa vigente en el momento de hacer las diferentes instalaciones, y la normativa que se actualice, se modifique o se cree durante la vigencia del contrato y que sea de cumplimiento obligatorio será aplicable instantáneamente.

#### **4. Trabajos principales a realizar.**

Los trabajos consistirán en el desmontaje de los elementos instalados actualmente en ambos aparcamientos municipales para su sustitución por los nuevos elementos. La sustitución de

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de 2 Abril de 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 4 de 2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB 171F3BEF3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



los elementos no alterará ningún elemento estructural del aparcamiento.

La maquinaria del aparcamiento Torres Jonama se encuentra situada en la zona de la entrada y salida de vehículos. Sobre una isla central hay la parte de validación y barreras, mientras que los cajeros se encuentran en la caseta de control. El aparcamiento dispone de lazos de control en el suelo.

La entrada y salida del aparcamiento de Chopitea se efectúa desde diferentes accesos. La maquinaria de validación de acceso se encuentra situada en la calle de Chopitea, con la barrera de entrada. La maquinaria de validación de salida se encuentra situada en la avenida de Antoni J. Rovira, con la barrera de salida. Los cajeros se encuentran a la caseta de control. El aparcamiento dispone de lazos de control en el suelo.

A continuación se describen las acciones a realizar en cada uno de los aparcamientos.

**4.1. APARCAMIENTO TORRES JONAMA.**

Nota: Se aprovechan las barreras y los lazos de control existentes.

- Trabajos previos y desmontajes:
  - Retirada y desmontaje del emisor y validador.
  - Retirada de Cajero Automático.
  - Retirada de Cajero Manual.
  - Desmontaje cámara lectora de matrículas.
  - Desconexión y retirada de la instalación eléctrica existente.
- Equipamiento nuevo e instalación.
- Substitución de los equipos actuales por los siguientes:

- 1 unidad de Cajero automático, tarjetas billetes y monedas
  - 1 unidad Emisora de tickets de entrada
  - 1 unidad Validadora de tickets de salida
  - 2 unidad de Cámaras ALPR (lector de matrículas - entrada y salida)
  - 1 unidad Cajero manual
  - 1 unidad de Software de Gestión
  - 1 unidad de Lector acceso peatonal
- Formación de regatas, de pared de obra y cierre de las aperturas necesarias por pasos de instalación.
- Modificación cableado según necesidades de los nuevos equipos.

**4.2. APARCAMIENTO CHOPITEA**

Nota: se aprovechan las barreras y los lazos de control existentes.

- Trabajos previos y desmontajes:
  - Retirada y desmontaje del emisor y validador de los dos accesos.
  - Retirada de Cajero automático C/Chopitea.
  - Retirada de Cajero Manual Avda/Antoni J.Rovira.
  - Desmontaje cámara lector de matrículas.
  - Desconexión y retirada de instalación eléctrica existente.

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de 2 Abril de 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 5 de 2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BEF3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljanganari el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



- Equipamiento nuevo e instalación
  - Substitución de los equipos actuales por los siguientes:
- |   |        |    |                      |             |            |          |         |         |         |
|---|--------|----|----------------------|-------------|------------|----------|---------|---------|---------|
| 1 | unidad | de | Cajero               | automático, | tarjetas   | billetes | y       | monedas |         |
| 1 | unidad |    | Emisora              |             |            | de       |         | tickets |         |
| 1 |        |    | unidad               | Validadora  | de         |          |         | tickets |         |
| 2 | unidad | de | Cámaras ALPR (lector | de          | matrículas | -        | entrada | y       | salida) |
| 1 | unidad |    | Cajero               |             |            |          |         |         | manual  |
| 1 | unidad | de | Software             |             |            |          |         |         | Gestión |
- Formación de regatas, de pared de obra y cierre de las aperturas necesarias por pasos de instalación a la construcción.
- Modificación cableado según necesidades de los nuevos equipos

**5.Descripción de los nuevos equipos a instalar. Componentes del sistema.**

**5.1. CAJERO MANUAL DE PAGO CON TERMINAL**

El Cajero Manual de pago, con terminal está formado por un PC, donde hay la aplicación por cobros y validación de tickets, mediante cable USB, conecta con el Datáfono por los pagos con tarjeta. Su ubicación se encontrará en la caseta de control.

El Cajero Manual podrá realizar las siguientes operaciones:

- Cálculo automático de tarifas. Carga y validación de tickets.
- Recodificación e impresión de tickets de entrada posteriormente al abono, para utilizarse como validador de salida.
- Codificación y escritura de tarjetas del sistema
- Aceptación de cualquier media de pago (efectivo, descuentos, vales, crédito).
- Registro de incidencias técnicas y gestión.
- Admisión de tickets ilegibles o perdidos, tiempo excedido, etc.
- Control de accesos.
- Apertura y cierre de las barreras desde el teclado (modo salida manual).

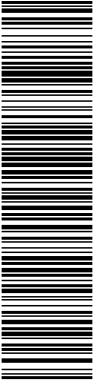
**5.2. CAJERO AUTOMÁTICO**

El Cajero Automático con terminal se ubicará en el mismo punto del actual cajero automático a r e t i r a r .

Características técnicas:

- Pantalla a color TFT (*Thin Film Transistor*) táctil, de mínimo 20" , de formato panorámico (o similar).
- Opción de mínimo 4 idiomas (a definir).
- Interfono IP para comunicar con el centre de control.
- Sensor de movimiento para reducir el consumo de energía.
- PC incorporada con soporte SSD para almacenamiento de datos.
- Impreso térmica de recibos.
- Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)
- Sistema de ventilación interno regulado electrónicamente.
- Sistema de calefacción
- Lector de tarjetas de proximidad( para control de abonados), lector códigos QR, con

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 6 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BEF3AE4255027D90549559F7F5E58FC4F66). El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



- capacidad de lectura de códigos con soporte ticket, papel impreso, dispositivos móviles (NFC -smartphones, tabletas...), tarjetas bancarias con xip( con teclado para introducción de código PIN).
- Módulo de monedas con devolución de cambio.
  - 4 hoppers (dispositivos) de recarga automática de monedas, con capacidad 1.500 monedas/ut. (x2) i 750 monedas/ut. (x2).
  - Lector de billetes(por mínimo 100), con cofre ( apilador) de mínimo 600 billetes.
  - Mueble de chapa de acero inoxidable AISI 430, o bien acero con protección, recubrimiento o tratamiento antioxidante, de grosor mínimo 2mm.
  - Puerta con pomo de seguridad, con múltiples puntos de fijación.
  - Micro sensores para la detección automática de: puerta abierta, extracción de monedero, hoppers y billetes.
  - Iluminación interior y exterior.
  - Comunicación Host

### 5.3. TERMINAL DE SALIDA

El Terminal de Salida es situará en la misma posición que el actual. Con el terminal se permitirá la salida de los vehículos. Dispondrá también de interfono para comunicarse con el control, para resolver cualquier incidencia.

Características técnicas:

- Pantalla TFT a color de 7", en formato panorámico.
- Multe idioma
- Interfono IP por comunicación con el centro de control.
- PC incorporado con apoyo SSD por almacenamiento de datos.
- Sistema de reposo por bajo consumo
- Mueble de acero inoxidable AISI 430, de 1,5 mm de grosor, pintado con polvo de poliéster secado al horno.
- Sistema de ventilación interna y calefacción
- Sensor por detección de la posición de apertura/cierre de puertas.
- Sistema de iluminación interior y exterior.
- Comunicaciones miedo Ethernet (TCP/IP)
- Barreras controladas por GPIO (señal eléctrica directa ) o Ethernet.
- Lector de tarjetas de proximidad por control de abonados, y lector QR.

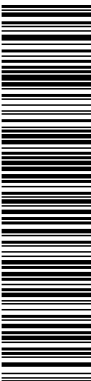
### 5.4. TERMINAL DE ENTRADA

El Terminal de Entrada es situará en la misma posición que el actual. Con el terminal de entrada se permitirá la entrada de los vehículos emitiendo un ticket. Dispondrá también de interfono para comunicarse con el control, para resolver cualquier incidencia.

Características técnicas:

- Pantalla TFT a color de 7", en formato panorámico.
- Multe idioma
- Interfono IP por comunicación con el centro de control.
- PC incorporado con apoyo SSD por almacenamiento de datos.

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 7 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o _2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BFE3AE4255927D9954959F7F5E58FC4F66), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



- Sistema de reposo por bajo consumo
- Mueble de acero inoxidable AISI 430, de 1,5 mm de grosor, pintado con polvo de poliéster secado al horno.
- Sensor por detección de la posición de apertura/cierre de puertas.
- Sistema de iluminación interior y exterior.
- Impresora térmica de 2" por la emisión de tickets de rotación, en formado código de barras, o QR, cizalla y detector de final de rollo.
- Sistema de ventilación interna, anti humedad, y calefacción
- Lector de tarjetas de proximidad por control de abonados, y lector QR.
- Comunicaciones miedo Ethernet (TCP/IP)
- Barreras controladas por GPIO (señal eléctrica directa ) o Ethernet.

### 5.5. LECTOR VIANANTES

El control de acceso peatonal permite autorizar la entrada y la salida a pie de los usuarios de la zona de acceso restringida, o bien el acceso general del aparcamiento según días y/o franjas horarias determinadas.

- Seguridad – Mejora la seguridad y eficiencia del aparcamiento con la certeza que ingresarán únicamente personas autorizadas.
- Ahorro – Disminuye los costes de personal.
- Informas de auditoría – Mejor control y gestión de los accesos, tanto de personal como de clientes del aparcamiento.
- Eficiencia – Llena integración con el sistema de control del aparcamiento para conseguir una gestión más eficiente del negocio.
- Flexibilidad – Adaptable a cualquier distribución de accesos.

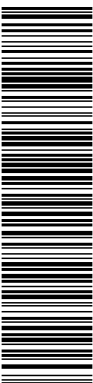
Características técnicas:

- Lector de código de barras 1D/2D (QR), con capacidad de lectura de códigos en apoyo ticket, papel impreso y dispositivos móviles (smartphones, tabletas...).
- Lector de tarjetas de proximidad.
- PC incorporado con apoyo SSD por almacenamiento de datos.
- Cerradura eléctrica de seguridad.
- Pantalla táctil de 6,5", que incluye teclado alfanumérico.
- Interfonía IP por comunicación con el centro de control.
- Led verde de encendido.
- Led de operación rojo (no identificado) y verde (identificado).
- Detector de presencia de la persona usuaria.
- Carcasa de acero inoxidable AISI 430 pintada en polvo poliéster y secada al horno, apto por exterior.
- Comunicaciones miedo Ethernet (TCP/IP)
- Barreras controladas por GPIO (señal eléctrica directa ) o Ethernet.
- Sistema de ventilación interna

### 5.6. CONEXIÓN TERMINALES APARCAMIENTOS

Los terminales del aparcamiento (Terminal Emisor, Terminal Validador, Cajero Manual, Cámaras LPR, Cajeros Automáticos, etc...) tendrán que estar conectados en una VLAN intermediando un puerto de comunicación y se comunicarán entre sí a través del Protocolo TCP/IP, mediante cableado de categoría 6.<sup>a</sup> UTP.

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina <b>8</b> de <b>_2 12</b>	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o _2 aprobado por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 17f3BEF3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



### 5.7. INSTALACIONES

La instalación eléctrica de los aparcamientos es existente y se encuentra debidamente legalizada según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT – RD 842/2002). El cambio de maquinaria de acceso y pago de los diferentes aparcamientos no implica efectuar una gran reforma en la instalación de baja tensión. Solo se tienen que llevar a cabo pequeñas modificaciones, detalladas a continuación.

Con el cambio de maquinaria, también se tendrá que sustituir el cableado eléctrico que alimenta cada máquina.

Para la realización de las modificaciones sobre la instalación eléctrica se seguirán las disposiciones del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, RD 842/2002, de 2 de agosto, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y las prescripciones de las normas UNE.

La instalación eléctrica existente está formada por:

- Caja general de protección (CGP) (existente).
- Derivación Individual (existente).
- Contador propio (existente).
- Dispositivos generales de mando y protección suministro normal:
- Interruptor general automático (IGA). (existente)
- Cuadro general de protección y maniobra. (existente)
- Instalación interior. (existente)
- Red de tierra (existente).

### 5.8. POTENCIA PREVISTA

No está prevista la modificación o ampliación de potencia eléctrica, dado que la maquinaria prevista es equivalente a la existente. El suministro eléctrico existente es de tipo trifásico (230/400V – 50Hz)

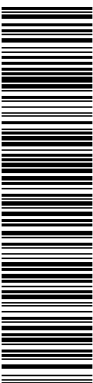
### 5.9. CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA

El cuadro general de protección y maniobra es existente. Se prevé modificarlo para añadir tres líneas con su respectivo interruptor diferencial, e interruptor magnetotérmico, para garantizar el correcto funcionamiento.

Se tendrá que cambiar toda la instalación de baja tensión que actualmente alimenta la maquinaria que se prevé sustituir.

Cada circuito irá protegido contra los efectos de las sobretensiones que puedan presentarse en el mismo circuito mediante magnetotérmicos ajustados al valor de intensidad máxima admisible por cada sección. De corte omnipolar (que cortan tanto las fases como el conductor neutro). En ningún caso serán de corte unipolar. Todos los magnetotérmicos instalados tendrán una identificación en la que figure, como mínimo, su intensidad y la tensión nominal de servicio.

También se dispondrá de la protección contra sobretensiones correspondiente.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BEE3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



Para proteger a los usuarios de la instalación de contactos indirectos, se dispondrá de aparatos automáticos diferenciales de corte en los circuitos cuando se presente un escape de i n t e n s i d a d .

Se ejecutará la protección de las nuevas líneas a realizar mediante interruptores magnetotérmicos y diferenciales, de calibre según esquema unifilar adjunto (Anexo IV), y capacidad de corte suficiente.

Los mecanismos de gobierno y protección se situarán dentro de una envolvente adecuada, con IP (protección mecánica y contra riesgos de agua) suficiente, con materiales no combustibles. Esta envolvente no será accesible al público en general y hará falta una clave, o enseres especiales, para acceder a su interior.

**5.10. DISTRIBUCIÓN**

Desde el cuadro general se derivarán las líneas de nueva creación que alimentarán los diferentes dispositivos instalados.

La distribución de las nuevas líneas se realizará empotrada en el pavimento de hormigón, o vista. Intermediando destierra enrejada metálica y/o de PVC, suspendida al forjado del aparcamiento, canal para instalaciones y tubos rígido o corrugados de PVC, de diámetros variables, de características no propagadoras de fuego, libre de halógenos, y con baja emisión de humos, según las normas UNE-EN 50086-2-1 y UNE-EN 50086- 2-3 según ITC-\*BT-21 para llegar hasta los mecanismos.

El tipo de conductor para la instalación será de cocer bajo manga, con aislamiento mínimo de 1.000 Voltios y cables sueltos bajo tubo o canal, según ITC BT-19 y ITC BT-20, con aislamiento de 750 Voltios.

Todos los cables conductores serán no propagadores de llama y de baja emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 / UNE 21.1002).

750 V:	ES07Z1-K (AS)	450/750 V	(UNE 211002)
1.000 V:	RZ1-K (AS)	0,6/1 kV	(UNE 21123-4)

Las canalizaciones serán registrables, y presentarán las aperturas adecuadas a fin de permitir la entrada y salida de las conducciones.

Toda la aparamenta, receptores y aparatos portátiles de iluminación presentarán el grado de protección exigido por cada local, según la instrucción ITC-\*BT-30 del reglamento por Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión :

Locales húmedos:	grado de protección	IP	55
Locales mojados:	grado de protección	IP	65

Se considera las zonas situadas al exterior, como locales mojados.

**5.11. REC DE PRESA DE TIERRA**

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina <b>10</b> de <b>_2 12</b>	SIGNATURES El documento ha sido <b>_2 firmado_2 o_2 aprobado por _2</b> : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



La red de presa de tierra del edificio es existente y no se prevé su modificación.

## 6. condiciones generales del servicio

6.1. La empresa contratista deberá de:

- Disponer de los materiales y elementos a suministrar objeto del contrato,
- Realizar, por su cuenta, todos los transportes de material, herramientas y residuos resultantes.
- Realizar los trabajos con un orden lógico y práctico, tomando todas las medidas que sean necesarias por el hecho de trabajar en lugares públicos y atendiendo especialmente a la seguridad de los usuarios de las equipaciones. Tomar todas las precauciones necesarias para evitar accidentes y perjuicios de todo orden, siendo responsable de ellos y atendiendo, en esta materia, la legislación general que sea de aplicación.
- Asumir los daños y perjuicios que el personal y/o maquinaria que emplee puedan causar a otras personas y/o corderos en general del Ayuntamiento, a particulares o a empresas privadas o públicas, por la cual contratará un seguro que cubra estas eventualidades.

6.2. Es responsabilidad del contratista la señalización y otras medidas accesorias de protección de sus operarios y de todo el público en general, así como dar cumplimiento a toda la normativa en lo referente a seguridad y salud y prevención de riesgos laborales. Dando cumplimiento a las disposiciones sobre coordinación de actividades empresariales a que se refiere el artículo 24 de la Ley 31/1995 y Real Decreto 171/2004 de 30 de enero.

6.3. Para cualquier de las actividades objeto del presente contrato, se consideran trabajos en horario laboral normal los efectuados en días laborables, teniendo cura del horario que se lleve a cabo a la dependencia en concreto. Las intervenciones se tendrán que desarrollar procurando la mínima incidencia sobre la actividad

6.4. La empresa contratista dispondrá de los medios humanos mínimos fijados en el anexo III del RD 513/2017, teniendo en cuenta que los técnicos que realicen los trabajos de conexión a la red eléctrica e informática tendrán que disponer del carné de Instalador Eléctrico en Baja Tensión, según el RD 842/2002.

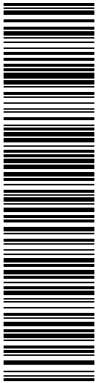
6.5. Medios por la ejecución de los trabajos. La empresa contratista tendrá que tener disponibles para el servicio los siguientes recursos materiales: Vehículos, herramientas y otros: El adjudicatario dispondrá de todos los medios técnicos necesarios por la ejecución del servicio de instalación, objeto del presente contrato. (como mínimo un vehículo, herramientas, recambios habituales y los equipos de protección individual y elementos de señalización necesarios para evitar riesgos durante la ejecución de los trabajos.

6.6. Orden y limpieza. Todas las actuaciones se tienen que hacer siempre de manera ordenada, garantizando siempre la orden y la limpieza del puesto de trabajo, tanto durante su ejecución como al acabarlas.

6.7. Gestión medioambiental. El contratista está obligado al control y correcto tratamiento de todos los residuos que se originen para la prestación del servicio y se considera incluida esta

10 de 2

C. Cervantes, 16 · 17200 Palafrugell (Girona)  
Tel. 972 61 31 00 · [ajuntament@palafrugell.cat](mailto:ajuntament@palafrugell.cat) · [www.palafrugell.cat](http://www.palafrugell.cat)



DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 11 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprovat por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BFF3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.palafrugell.cat



operación en el precio ofrecido. Tendrá que disponer de toda la documentación que permita obtener la trazabilidad para verificar que el tratamiento ha estado correcto en todo momento.

En el supuesto de que el contratista subcontrate parte de su actividad a un tercero que incluya la generación de residuos, el contratista principal asumirá las responsabilidades que se deriven.

### **ANEXO I. PLANOS**

#### TORRES JONAMA :

- 1.SIE. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO APARCAMIENTO TORRES JONAMA
- 1.1.PLANTA DEL ESTADO ACTUAL APARCAMIENTO TORRES JONAMA
- 1.2.TRABAJOS PREVIOS ACTUAL APARCAMIENTO TORRES JONAMA
- 1.3.PLANTA DE LA PROPUESTA APARCAMIENTO TORRES JONAMA
- 1.4.ABRES APARCAMIENTO TORRES JONAMA

#### CHOPITEA :

- 2.SIE. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.1. PLANTA DEL ESTADO ACTUAL DEL ENTRADA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.2. PLANTA DEL ESTADO ACTUAL SALIDA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.3. TRABAJOS PREVIOS ENTRADA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.4. TRABAJOS PREVIOS SALIDA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.5. PLANTA DE LA PROPUESTA DEL ENTRADA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.6. PLANTA DE LA PROPUESTA DE LA SALIDA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.7. OBRAS PARA EI ENTRADA APARCAMIENTO CHOPITEA
- 2.8. OBRAS DE LA SALIDA APARCAMIENTO CHOPITEA

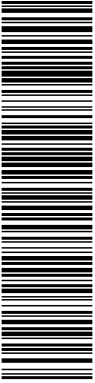
### **ANEXO II. ESQUEMAS UNIFILARES**

TORRES JONAMA: ESQUEMA UNIFILAR APARCAMIENTO TORRES JONAMA

CHOPITEA : ESQUEMA UNIFILAR APARCAMIENTO CHOPITEA

**Diligencia. Este pliego de prescripciones técnicas ha sido aprobado por Resolución de Alcaldía de fecha 16 de abril de 2026**

DOCUMENT Decisió - Plec de clàusules: <b>PPT en castellà</b>	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>XR210-5BN2V-P4YHB</b> Data d'emissió: <b>30 de _2 Abril de _2 2026 a les 14:31:56</b> Pàgina 12 de _2 12	SIGNATURES El documento ha sido _2 firmado_2 o_2 aprobado por _2 : 1.- Secretari/a de l'AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL. Signat 30/04/2026 14:24	ESTAT <b>SIGNAT</b> 30/04/2026 14:24



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2474746 XR210-5BN2V-P4YHB, 171F3BEF3AE4255927D99549559F7F5E58FC4F66) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.palafrugell.cat>

