



**CLUSELLS & ROCA Enginyers SL**

Carretera de Ribes, 49 baixos 1

17500 Ripoll (Girona)

T. 972 70 24 80

e-mail : clusells@clusells.cat

<http://www.clusells.cat>

## Projecte elèctric per a la reforma de les instal.lacions de la Sala Eudald Graells de Ripoll

**Client:** AJUNTAMENT DE RIPOLL



**Situació:** Passeig de Sant Joan, núm. 1

**Municipi:** 17500 – Ripoll (Girona)

**Data:** juny de 25

**Referència:** 25PBT19

---

Els Enginyers:

---

Joel Clusells i Roca / Lluís Morera Orriols  
Col·legiat 11.935 / Col·legiat 14.748





**PROPIETARI:** AJUNTAMENT DE RIPOLL  
**PROJECTE:** Projecte d'instal·lació elèctrica d'un edifici destinat a sala polivalent  
**DADES:** Passeig de Sant Joan, núm. 1  
17500 Ripoll (Ripollès)  
**REFERÈNCIA:** 25PBT19





## ÍNDEX

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <i>Memòria.....</i>                                        | <i>7</i> |
| <b>1. DADES GENERALS.....</b>                              | <b>9</b> |
| 1.1. TITULARS DE LA INSTAL·LACIÓ i ANTECEDENTS.....        | 9        |
| 1.2. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ .....                  | 9        |
| 1.3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ESTABLIMENT .....               | 9        |
| 1.4. SUPERFÍCIES.....                                      | 10       |
| 1.4.1. LOCALS O ZONES AMB CARACTERÍSTIQUES ESPECIALS ..... | 11       |
| 1.4.2. ACTIVITAT A DESENVOLUPAR.....                       | 11       |
| 1.5. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS DE LA INSTAL·LACIÓ.....   | 11       |
| 1.5.1. TIPUS DE LA INSTAL·LACIÓ .....                      | 11       |
| 1.5.2. TENSIONS .....                                      | 11       |
| 1.5.3. POTÈNCIES .....                                     | 12       |
| 1.5.3.1. Potència instal·lada.....                         | 12       |
| 1.5.3.2. Potència màxima admissible .....                  | 12       |
| 1.5.3.3. Potència recomanable per a contractar .....       | 12       |
| 1.5.4. ELEMENTS I CIRCUITS DE SUBMINISTRAMENT .....        | 12       |
| 1.5.4.1. Comptadors.....                                   | 12       |
| 1.5.4.2. Quadre general.....                               | 12       |
| 1.5.4.3. Derivació individual .....                        | 12       |
| 1.5.4.4. Circuits principals.....                          | 12       |
| 1.5.4.5. Proteccions.....                                  | 13       |
| 1.5.4.5.1. I.G.A.....                                      | 13       |
| 1.5.4.5.2. PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA. ....                  | 13       |
| 1.5.4.5.3. PROTECCIÓ DIFERENCIAL .....                     | 13       |
| 1.5.4.5.4. TIPUS DE PRESA DE TERRA .....                   | 13       |
| 1.5.4.6. Conductors i canalitzacions .....                 | 13       |
| 1.5.4.6.1. CONDUCTORS.....                                 | 13       |
| 1.5.4.6.2. CANALITZACIONS.....                             | 13       |
| 1.6. EMPRESA SUBMINISTRADORA .....                         | 13       |
| 1.7. NORMATIVA.....                                        | 14       |
| 1.8. SEGURETAT DE LA INSTAL·LACIÓ .....                    | 15       |
| 1.9. APARELLS RECEPTORS .....                              | 16       |

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| 1.10. ENLLUMENATS ESPECIALS .....                     | 18         |
| <b>2. CÀLCULS .....</b>                               | <b>20</b>  |
| 2.1. POTÈNCIES.....                                   | 20         |
| 2.2. INTENSITATS.....                                 | 20         |
| 2.3. SECCIÓ .....                                     | 20         |
| 2.4. CÀLCUL DE LA SECCIÓ PER ESCALFAMENT .....        | 20         |
| 2.5. MÈTODE DELS MOMENTS ELÈCTRICS .....              | 21         |
| 2.6. CAIGUDA DE TENSIÓ .....                          | 22         |
| 2.7. QUADRE RESUM DE CÀLCULS .....                    | 28         |
| 2.8. QUADRE RESUM PER TRAMS.....                      | 33         |
| 2.9. QUADRE RESUM PER PROTECCIONS .....               | 33         |
| <b>3. RESUM .....</b>                                 | <b>37</b>  |
| <i>Amidament .....</i>                                | <i>38</i>  |
| <i>Pressupost.....</i>                                | <i>61</i>  |
| <i>EBSS (estudi bàsic de seguretat i salut) .....</i> | <i>85</i>  |
| <i>Annex Càlculs .....</i>                            | <i>97</i>  |
| <i>Plànols.....</i>                                   | <i>247</i> |

# *Memòria*





---

## 1. DADES GENERALS

---

Es redacta el present Projecte d'Instal·lació Elèctrica per a la reforma de les instal·lacions de la sala Eudald Graells, amb l'objecte de l'obtenció dels corresponents permisos i autoritzacions per a la tramitació del corresponent expedient de Baixa tensió (BT), així com per a l'autorització de la instal·lació i posada en funcionament davant de la Companyia Elèctrica Subministradora de l'Energia Elèctrica i la realització material de la mateixa.

### 1.1. TITULARS DE LA INSTAL·LACIÓ I ANTECEDENTS

El titular de la instal·lació és:

Ajuntament de Ripoll

Plaça de l'ajuntament, núm 3

17500 Ripoll (Girona)

NIF: P1715600A

Persona de contacte: Ferriol Hereu Fina, arquitecte  
Miquel Güell Solà enginyer

Paràmetres tècnics :

- Tensió : 400 V
- IGA a instal·lar: 63A(4P)

### 1.2. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

L'establiment es troba situat al Passeig de Sant Joan, núm.1, de la població de Ripoll, a la comarca del Ripollès i a la província de Girona. Veure plànols de situació i emplaçament (plànols núm. 1 i 2).

### 1.3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ESTABLIMENT

L'establiment objecte del present projecte és un edifici aïllat amb quatre volums disposats de forma pràcticament ortogonal al voltant d'un espai central cobert amb una volta de canó d'estructura metàl·lica. Els tres volums principals corresponen amb l'edifici originari, mentre que el cos del costat de ponent, paral·lel a la riba de riu Ter juntament amb la cobertura del pati central, va ser construït en el transcurs de la rehabilitació de l'any 1993, en que es va adequar el conjunt com a centre social i cultural en base al projecte de l'arquitecte Pere Solà Busquets.

Posteriorment a finals dels anys 90 es va fer una nova actuació de millora dels espais del nou centre social i cultural, consistent en l'adequació de la nau sud com a dependències per a entitats i condicionament d'un espai per a bar.

L'edifici en tant que antic escorxador municipal de Ripoll està protegit com a Bé Cultural d'Interès Local (BCIL), amb el número de Registre / Catàleg: 6443-I de l'Inventari de patrimoni arquitectònic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, a partir de l'Aprovació definitiva del Catàleg de béns protegits del Pla d'ordenació

urbanística municipal(POUM) de Ripoll, amb l'identificador d'element E2.03, Antic escorxador, dins la classificació tipològica d'Edificis públics civils i socials, i amb un nivell de protecció parcial (B).

La finca correspon a la referència cadastral núm. 3224501DG3732S0001TK

#### 1.4. SUPERFÍCIES

D'acord amb els plànols adjunts, l'establiment es troba dividit en les següents àrees, amb les superfícies útils que es detallen a continuació:

| Quadre de superfícies     |                                |                                      |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Planta baixa              | Superfície útil m <sup>2</sup> | Superfície construïda m <sup>2</sup> |
| Sala polivalent 1         | 234,05                         | 258,51                               |
| Sala polivalent 2         | 199,58                         | 210,05                               |
| Sala bar                  | 49,91                          | 53,29                                |
| Magatzem bar              | 6,66                           | 5,15                                 |
| Lavabos bar               | 4,28                           | 8,16                                 |
| Lavabos 3                 | 28,93                          | 34,35                                |
| Vestíbul C. Escorxador    | 21,61                          | 24,62                                |
| Vestíbul Pg. Sant Joan    | 23,22                          | 16,59                                |
| Lavabos 2                 | 8,37                           | 10,39                                |
| Lavabos 2 adaptat         | 6,57                           | 8,20                                 |
| Distribuïdor 1            | 19,23                          | 19,91                                |
| Magatzem 2                | 14,69                          | 17,75                                |
| Lavabos 4                 | 16,85                          | 20,09                                |
| Sala instal·lacions 1     | 16,15                          | 19,07                                |
| Sala instal·lacions 2     | 17,08                          | 19,12                                |
| Magatzem 3                | 6,86                           | 8,72                                 |
| Lavabos 1                 | 6,74                           | 8,08                                 |
| Lavabos 1 adaptat         | 5,64                           | 7,08                                 |
| Distribuïdor 2            | 16,36                          | 17,08                                |
| Ús administratiu          | 181,67                         | 201,47                               |
| Escala                    | 17,06                          | 22,11                                |
| <b>Total planta baixa</b> | <b>901,51</b>                  | <b>989,79</b>                        |

| Quadre de superfícies       |                                |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Planta primera              | Superfície útil m <sup>2</sup> | Superfície construïda m <sup>2</sup> |
| Escala                      | 14,16                          | 17,81                                |
| Espais associacions 1       | 14,75                          | 16,95                                |
| Espais associacions 2       | 15,99                          | 18,94                                |
| Espais associacions 3       | 10,83                          | 14,02                                |
| Espais associacions 4       | 10,83                          | 13,20                                |
| magatzem                    | 10,25                          | 12,44                                |
| Distribuïdor                | 13,19                          | 15,66                                |
| <b>Total planta primera</b> | <b>90,00</b>                   | <b>109,02</b>                        |

| Quadre de superfícies |                                |                                      |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Planta altell         | Superfície útil m <sup>2</sup> | Superfície construïda m <sup>2</sup> |

|                             |              |               |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| Escala                      | 12,01        | 16,33         |
| Magatzem 1                  | 39,67        | 48,03         |
| Magatzem 2                  | 32,05        | 37,41         |
| Distribuïdor                | 6,63         | 7,25          |
| <b>Total planta primera</b> | <b>90,36</b> | <b>109,02</b> |

#### **1.4.1. LOCALS O ZONES AMB CARACTERÍSTIQUES ESPECIALS**

No es disposa de locals o zones susceptibles de conformar espais de característiques especials.

#### **1.4.2. ACTIVITAT A DESENVOLUPAR**

L'activitat que es desenvolupa en aquest establiment és la de Sala Polivalent. Aquest espai comprèn diferents sales polivalents, una sala per a bar, magatzems i lavabos en planta baixa, espais per a associacions en planta primera i magatzems en planta segona.

### **1.5. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS DE LA INSTAL·LACIÓ**

#### **1.5.1. TIPUS DE LA INSTAL·LACIÓ**

La instal·lació es considera un edifici de pública concurrència.

Es tractarà per tant, d'una instal·lació del tipus i segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió R.D.842/2002. Tal i com remarca el Reglament de Baixa Tensió, en la seva instrucció tècnica ITC-BT-04, la instal·lació precisa de projecte per ser una instal·lació d'un local de pública concurrència amb independència de la potència màxima admissible.

Així mateix, segons apareix a la Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de la Direcció General d'Energia i Mines de la Generalitat de Catalunya la instal·lació és susceptible de necessitar una inspecció inicial per part d'una EIC, així com inspeccions periòdiques i contracte de manteniment per part de l'empresa mantenidora autoritzada.

Segons l'article 10 del RBT la sala Eudald Graells haurà de disposar per a l'alimentació dels serveis de seguretat, d'un subministre complementari o de seguretat i al ser l'ocupació de més de 1.000 persones haurà de disposar de doble subministrament. Així doncs l'edifici disposarà d'una TMF-1 i CGP a l'entrada principal de la companyia elèctrica Vaquer i una TMF-1 i CGP a l'entrada per la part posterior amb la companyia Lersa.

#### **1.5.2. TENSIONS**

El voltatge d'alimentació és i serà **trifàsic a 400 V**. La companyia subministradora és: **Elèctrica Vaquer S.A.**

### **1.5.3. POTÈNCIES**

#### **1.5.3.1. Potència instal·lada**

D'acord amb l'apartat de càlculs, la potència total instal·lada, calculada com la suma dels consums de tots els receptors de la instal·lació és de **64,87kW**, un cop aplicats tots els correctors i factors de simultaneïtat, s'obté una **potència màxima prevista de 44,80kW**.

#### **1.5.3.2. Potència màxima admissible**

La potència màxima de càlcul admissible és de **44,80 kW TRIFASICA**.

#### **1.5.3.3. Potència recomanable per a contractar**

D'acord amb el apartat de càlculs, "Càlcul ICP", les directrius del Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i donat que es preveu una obertura gradual amb una simultaneïtat d'ús baixa i que a més no es compren la instal·lació de la totalitat dels subministres previstos per l'obertura es recomana una potència a contractar de **44kW** ajustable a posteriori.

### **1.5.4. ELEMENTS I CIRCUITS DE SUBMINISTRAMENT**

#### **1.5.4.1. Comptadors**

Els comptadors es troben situats a l'entrada de l'edifici.

Es considera que aquests seran accessibles 24 hores 365 dies a l'any. S'instal·la un sistema de comptadors de tipus trifàsic.

#### **1.5.4.2. Quadre general**

Segons es detalla en les Guies d'aplicació del Reglament a la instrucció BT-09 el quadre general proporcionarà un grau de protecció mínim IP55 segons la normativa UNE 20.324 i IK10 segons la UNE-EN 50.102 i disposa de sistema exclusiu de tancament que permeti l'accés exclusiu al mateix, de personal autoritzat amb la porta d'accés situada a 30 cm del terra, els elements de mesura estaran en un mòdul independent. La totalitat de les parts metàl·liques del quadre aniran connectades a terra.

La situació es pot observar al plànol corresponent.

#### **1.5.4.3. Derivació individual**

La derivació individual, que uneix el mòdul de comptadors, i el quadre privat de control potència comandament i protecció de la part ampliada, estarà formada per conductors amb coure, amb aïllament de 1000 V, de secció **(4x35)+TT x 35mm<sup>2</sup>**. Aquesta secció es considera suficient per al subministre de potència màxima admissible.

#### **1.5.4.4. Circuits principals**

Es compleix que del quadre general sortiran les línies que alimentaran directament els diferents receptors, tal i com es pot veure en l'esquema elèctric.



D'acord amb l'apartat de càlculs i esquema elèctric adjunt, existeixen els circuits que es detallen a l'apartat de càlculs.

Tots els circuits disposen de protecció magnetotèrmica i diferencial, tal com s'especifica en els plànols adjunts. Es planteja la instal·lació en funció de la relació de consums que s'exposarà i amb els circuits que es detallaran més endavant.

#### **1.5.4.5. Proteccions**

##### **1.5.4.5.1. I.G.A.**

D'acord amb l'apartat de càlculs, i amb les potències del diferents circuits, l'IGA que s'ha de disposar serà de **63A**.

##### **1.5.4.5.2. PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA.**

Tots els circuits disposen de protecció magneto tèrmica, calibrada d'acord amb les potències a subministrar i seccions disponibles. Totes les proteccions magneto tèrmiques existents es poden observar en el plànol corresponent a l'esquema elèctric, adjunt a aquesta memòria.

##### **1.5.4.5.3. PROTECCIÓ DIFERENCIAL**

Tots els circuits disposen de protecció diferencial associada a la xarxa de terres. D'acord amb els esquemes elèctrics adjunts es disposarà de la protecció diferencial de sensibilitat 30/300 mA.

##### **1.5.4.5.4. TIPUS DE PRESA DE TERRA**

Els conductors de protecció, s'uniran en el born de posada a terra, la qual ja es troba realitzada i comprovada, s'obindrà una resistència inferior als 20 ohms, amb el que aquesta resulta admissible.

#### **1.5.4.6. Conductors i canalitzacions**

##### **1.5.4.6.1. CONDUCTORS**

Tal com s'ha especificat anteriorment, tots els conductors existents seran de coure amb aïllament de 1000 V els situats sobre safata reixada i amb aïllament per 750 V per a la resta.

Les diferents seccions es troben especificades en l'apartat de càlcul de línies i esquema elèctric que s'adjunten.

##### **1.5.4.6.2. CANALITZACIONS**

Com ja s'ha especificat en apartats anteriors, les canalitzacions a utilitzar tindran característiques d'acord a la normativa UNE-EN 50086.

Els tubs a instal·lar podran ser de PVC o altre materials i transcorreran pel fals sostre, per la bandeja Rejibans o empotrats per parets.

#### **1.6. EMPRESA SUBMINISTRADORA**

D'acord amb la zona on es troba situada la instal·lació, l'Empresa subministradora d'Energia Elèctrica és ENDESA.

## **1.7. NORMATIVA**

En aquest projecte li és normativa aplicable i de compliment la següent relació:

1) Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, en concret li són aplicables directament les següents:

- ITC-BT-01 – Terminologia.
- ITC-BT-02 - Normes de referència en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- ITC-BT-04 - Documentació i posada en servei de les instal·lacions.
- ITC-BT-05 - Verificacions i inspeccions.
- ITC-BT-08 - Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució d'energia elèctrica.
- ITC-BT-09 – Instal·lacions d'enllumenat exterior.
- ITC-BT-10 - Previsió de càrregues pels subministres de Baixa Tensió.
- ITC-BT-11 - Xarxes de distribució de l'energia elèctrica. Escomeses.
- ITC-BT-12 - Instal·lacions d'enllaç. Esquemes.
- ITC-BT-13 - Instal·lacions d'enllaç. Caixa general de protecció.
- ITC-BT-14 - Instal·lacions d'enllaç. Línia general d'alimentació.
- ITC-BT-15 - Instal·lacions d'enllaç. Derivacions individuals.
- ITC-BT-16 - Instal·lacions d'enllaç. Comptadors.
- ITC-BT-17 - Instal·lacions interiors i receptores. Prescripcions de caràcter general.
- ITC-BT-18 - Instal·lacions de posada a terra.
- ITC-BT-19 - Instal·lacions interiors o receptores. Prescripcions generals.
- ITC-BT-20 - Instal·lacions interiors o receptores. Sistemes d'instal·lació.
- ITC-BT-21 - Instal·lacions interiors i receptores. Tubs protectors.
- ITC-BT-22 - Instal·lacions interiors i receptores. Protecció contra sobre intensitats.
- ITC-BT-23 - Instal·lacions interiors i receptores. Protecció contra sobre tensions.
- ITC-BT-24 - Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra els contactes directes i indirectes.
- ITC BT-28 – Instal·lacions en locals de pública concurrència.
- ITC-BT-29 – Prescripcions particulars per a les instal·lacions elèctriques dels locals amb risc d'incendi o explosió.
- ITC-BT-30 - Instal·lacions en locals de característiques especials.
- ITC-BT-43 - Receptors. Prescripcions generals.
- ITC-BT-44 - Instal·lació de receptors. Receptors per a enllumenat.
- ITC-BT-45 – Instal·lació de receptors. Aparells de caldeig.
- ITC-BT-47 – Instal·lació de receptors. Motors.

2) Instrucció 192/2023 de la Direcció General d'Energia i Mines sobre el procediment administratiu per l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya.

3) Normes UNE de referència

5) Normativa adequada de protecció i seguretat en matèria de contra incendis.

Normativa de l'aparamenta en funció dels aparells utilitzats:

| Producte                                         | Norma d'aplicació                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Envolvent de quadre general                      | UNE 20451                                          |
| Interruptor astronòmic                           | UNE-EN 60730-2-7                                   |
| Interruptor crepuscular                          | UNE-EN 60669-2-1                                   |
| Caixes d'empalme i/o derivació                   | UNE 20451                                          |
| Envolvent quadre general i conjunts d'aparamenta | UNE-EN 50298                                       |
| Conjunt d'aparamenta                             | UNE-EN 60439-5                                     |
| Interruptor de control de potència               | UNE 20317                                          |
| Interruptors automàtics                          | UNE-EN 60947-2                                     |
| Interruptors diferencials                        | UNE-EN 60947-2                                     |
| Fusibles                                         | UNE-EN 60269-3                                     |
| Interruptor horari                               | UNE-EN 61038                                       |
| Borns de connexió                                | UNE-EN 60998                                       |
| Cablejat i tubs                                  | UNE-EN 60947-2<br>UNE-EN 50086-2-4<br>UNE-EN 60998 |
| Suports                                          | UNE 20.324<br>UNE-EN 50.102                        |
| Lluminàries                                      | UNE-EN 60.598-2-3<br>UNE-EN 60.598-2-5             |
| Balasts per làmpades de descàrrega               | UNE-EN 61347-2-9                                   |
| Balasts per làmpades fluorescents                | UNE-EN 61347-2-8                                   |
| Aparells arrencadors per làmpades de descàrrega  | UNE-EN 61347-2-1                                   |
| Condensadors per enllumenat                      | UNE-EN 61048                                       |
| Portalàmpades de rosca                           | UNE-EN 60238                                       |
| Portalàmpades de baioneta                        | UNE-EN 61184                                       |
| Portalàmpades de fluorescència                   | UNE-EN 60400                                       |
| Altres portalàmpades                             | UNE-EN 60838                                       |

Nota: Els diferents components que conformen el quadre elèctric hauran de complir la seva respectiva norma de producte. Quan es comercialitzin muntats, tots els elements constitueixen el conjunt d'aparamenta i hauran de complir amb les prescripcions de la norma (UNE-EN 60439-3).

### 1.8. SEGURETAT DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació estarà dissenyada, estructurada i plantejada pel subministrament d'energia per les instal·lacions

necessàries pel normal desenvolupament de l'activitat.

Esmentar que la instal·lació disposarà dels aparells de protecció i comandament per tal d'assegurar una seguretat total de la mateixa.

Tots els cablejats estaran convenientment protegits, disposant de protecció diferencial i magneto-tèrmica i també es disposarà d'una xarxa de terres.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència i senyalització adequada, segons l'apartat corresponent.

El cablejat corresponent a l'enllumenat d'emergència no tindrà les característiques específiques dels circuits de seguretat per ser aquest sistema autònom.

La protecció contra contactes indirectes s'assegura per mitjà de:

- 1) Tall automàtic de la instal·lació en un temps compatible amb la seguretat de les persones i una tensió de contacte no major a 24 V.
- 2) Executant la instal·lació per tal de minimitzar qualsevol defecte a les parts en tensió.

## 1.9. APARELLS RECEPTORS

En aquesta instal·lació hi ha col·locats els receptors que s'especifiquen a continuació:

ESCOMESA

Enllumenat:

|   |                                                 |         |
|---|-------------------------------------------------|---------|
| • | Emergències P1.....                             | 11 W    |
| • | Llums BANY 3 ( b3.4).....                       | 100 W   |
| • | Llums BANY 4 ( b4.1).....                       | 100 W   |
| • | Llums BAR (Br1.3) .....                         | 200 W   |
| • | Llums Exterior (T1.1).....                      | 100 W   |
| • | Llums MAGATZEM 1 (m1).....                      | 100 W   |
| • | Llums Passadís Distrib. (D2.1) .....            | 200 W   |
| • | Llums Vest. Escorxador (V1.1, V1.2, V1.3) ..... | 150 W   |
| • | Emergències Sala Polivalent 2 a .....           | 50 W    |
| • | Emergències Sala Polivalent 2 b .....           | 11 W    |
| • | Emergències BANYS 1a .....                      | 11 W    |
| • | Emergències BANYS 3.....                        | 11 W    |
| • | Emergències BANYS 3 BAR .....                   | 11 W    |
| • | Emergències BANYS 4.....                        | 50 W    |
| • | Emergències BAR.....                            | 11 W    |
| • | Emergències P2 .....                            | 11 W    |
| • | Emergències SALA POLIVALENT 1 b.....            | 50 W    |
| • | Emergències SALA ÚS ADMINISTRATIU a .....       | 50 W    |
| • | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.2) .....           | 1.000 W |
| • | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.3) .....           | 1.000 W |
| • | Llums BANY 3 (B3.1, B3.2, B3.3) .....           | 250 W   |
| • | Llums BAR (Br1.2) .....                         | 500 W   |
| • | Llums DISTRIBUIDOR 1 (D1.1).....                | 200 W   |
| • | Llums EXTERIORr (P1) .....                      | 400 W   |

|   |                                           |          |
|---|-------------------------------------------|----------|
| • | Llums Enceses BANY 1b (b2.1, b2.2).....   | 100 W    |
| • | Llums Enceses BANY1 (b1.1, b1.2).....     | 100 W    |
| • | Llums Escala (E1) .....                   | 200 W    |
| • | Llums MAGATZEM 2 (m2).....                | 200 W    |
| • | Llums Magatzem 3 (m3) .....               | 100 W    |
| • | Llums P1.1 (EA1, EA1.1, EA2, EA2.2).....  | 300 W    |
| • | Llums P1.2 (EA3, EA3.1, EA4, EA4.2).....  | 300 W    |
| • | Llums P2 (m4.1, m4.2, m5).....            | 200 W    |
| • | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.1).....      | 2.000 W  |
| • | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.2).....      | 2.000 W  |
| • | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.3).....      | 2.000 W  |
| • | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.1) .....  | 2.200 W  |
| • | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.2) .....  | 2.200 W  |
| • | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.3) .....  | 1.000 W  |
| • | Llums Sala Instal. (Si1, Si1.1,Si2) ..... | 200 W    |
| • | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.1) .....     | 1.000 W  |
| • | Llums Vest. PStJoan Vs1.1, Vs1.2 .....    | 200 W    |
| • | Total alumbrado: .....                    | 18.877 W |

Força:

|   |                                       |          |
|---|---------------------------------------|----------|
| • | Bombes Clima .....                    | 500 W    |
| • | Bombes Radiadors .....                | 500 W    |
| • | CLIMA 2 (Sala Poliv.2) .....          | 870 W    |
| • | CLIMA BAR.....                        | 675 W    |
| • | CLIMA SALA POLIVALENT 1.....          | 750 W    |
| • | Clima 1 E180 .....                    | 675 W    |
| • | Endolls Sala Polivalent 2 a .....     | 3.450 W  |
| • | Endolls Sala Polivalent 2 b .....     | 2.070 W  |
| • | Endolls BANY 3.....                   | 3.450 W  |
| • | Endolls Congeladors .....             | 3.450 W  |
| • | Endolls Control i Dades.....          | 3.450 W  |
| • | Endolls Exterior.....                 | 3.450 W  |
| • | Endolls MAGATZEM 1.....               | 3.450 W  |
| • | Endolls SALA POLIVALENT 1 b.....      | 3.450 W  |
| • | Endolls SALA POLIVALENT 1a.....       | 3.450 W  |
| • | Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU a ..... | 3.450 W  |
| • | Extractors BANY 1 .....               | 300 W    |
| • | Extractors BANY 2.....                | 500 W    |
| • | Extractors BANY BAR .....             | 300 W    |
| • | Extractors BANY 2 .....               | 300 W    |
| • | RECUPERADORA 2 (Sala Poliv.2) .....   | 1.650 W  |
| • | RECUPERADORA SALA POLIVALENT 1 .....  | 1.650 W  |
| • | Rack Informàtic.....                  | 3.450 W  |
| • | Recuperadora E180 .....               | 750 W    |
| • | Total fuerza:.....                    | 45.990 W |

Resum:

|   |                   |          |
|---|-------------------|----------|
| • | Enllumenat: ..... | 18.877 W |
| • | Força: .....      | 45.990 W |
| • | TOTAL .....       | 64.867 W |

Si apliquem els factors de simultaneïtat la potència resultant és de **44,80kW**

### **1.10. ENLLUMENATS ESPECIALS**

La instal·lació d'enllumenat d'emergència té per objectiu assegurar que en cas de fallada de l'enllumenat general normal, la il·luminació dels accessos i dels locals estigui assegurada per tal de garantir una eventual evacuació del públic o il·luminar punts especials del local en qüestió.

L'alimentació de l'enllumenat d'emergència serà automàtica. S'inclouen en aquest apartat d'enllumenat, l'enllumenat de seguretat i el de substitució.

#### **Enllumenat de seguretat**

És l'enllumenat d'emergència previst per garantir la seguretat de les persones en l'evacuació del local.

Aquest enllumenat d'emergència actuarà en funcionament automàtic quan es produeixi una fallada de l'enllumenat general o quan la tensió d'aquest baixi per sota del 70% del seu valor nominal.

Segons la ITC-BT-28, als locals de pública concurrència és obligatori situar enllumenat de seguretat a les següents zones dels citats locals:

- a) en tots els recintes amb ocupació superior a 100 persones.
- b) els recorreguts generals d'evacuació de zones destinades a més de 100 persones.
- c) en els serveis higiènics generals de planta en edificis d'accés públic.
- d) en els estacionaments tancats i coberts per a més de 5 vehicles, inclosos els passadissos i les escales que condueixin des d'aquells fins a l'exterior o fins a zones generals d'edifici.
- e) en els locals on s'ubiquin equips generals de les instal·lacions de protecció.
- f) en las sortides de emergència i a les senyals de seguretat reglamentàries.
- g) en tot canvi de direcció de la ruta d'evacuació.
- h) en tota intersecció de passadissos amb les rutes d'evacuació.
- i) a l'exterior de l'edifici, en la zona propera immediata a la sortida.
- j) prop de les escales, de manera que cada tram d'escales rebi una il·luminació directa.
- k) prop de cada canvi de nivell.
- l) prop de cada lloc de primers auxilis.
- m) prop de cada equip manual destinat a la prevenció i extinció d'incendis.
- n) en els quadres de distribució de la instal·lació d'enllumenat de les zones indicades anteriorment.

#### **Enllumenat d'evacuació**

És la part de l'enllumenat d'emergència prevista per a reconèixer la utilització de mitjans o rutes d'evacuació quan els locals puguin estar ocupats.

En les rutes d'evacuació, l'enllumenat d'evacuació ha de proporcionar, a nivell de terra i en l'eix dels passos principals, una il·luminació horitzontal mínima de 1 lux.

En els punts en que hi hagi col·locats els sistemes de protecció contra incendis i els quadres elèctrics es garantirà un grau d' il·luminància mínim de 5 lux.

L'enllumenat d'evacuació ha de poder funcionar, quan es produeixi la fallada de l'alimentació normal, com a mínim durant una hora, proporcionant aquest grau de il·luminància.

Pel que fa als aparells autònoms d'emergència de tipus permanent o no permanent, tots els elements, tal com la bateria, la làmpada, el conjunt de comandament i els tipus de verificació i control estaran dins de la pròpia llumenera.

Aquests aparells autònoms destinats a enllumenat d'emergència hauran de complir les normes UNE-EN 60.598-2-22 i la norma UNE 20.392 o UNE 20.062, segons sigui la lluminària per làmpades fluorescents o incandescents.

---

## 2. CÀLCULS

---

### 2.1. POTÈNCIES

Calcularem la potència real d'un tram sumant la potència instal·lada dels receptors que alimenta, i aplicant la simultaneïtat adequada i els coeficients imposats pel **RBT 842/2002**.

### 2.2. INTENSITATS

Determinarem la intensitat per aplicació de les següents expressions:

- *Distribució monofàsica:*

$$I_b = \frac{P}{U \cdot \cos \varphi}$$

|                |   |                                            |
|----------------|---|--------------------------------------------|
| U              | = | Tensió entre fase i neutre (V).            |
| P              | = | Potència activa màxima prevista (W).       |
| I <sub>b</sub> | = | Intensitat de corrent màxima prevista (A). |
| Cos φ          | = | Factor de potència.                        |

- *Distribució trifàsica:*

$$I_b = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

|                |   |                                            |
|----------------|---|--------------------------------------------|
| U              | = | Tensió entre fases (V).                    |
| P              | = | Potència activa màxima prevista (W).       |
| I <sub>b</sub> | = | Intensitat de corrent màxima prevista (A). |
| Cos φ          | = | Factor de potència.                        |

### 2.3. SECCIÓ

Per determinar la secció dels cables utilitzarem tres mètodes de càlcul diferents:

- Escalfament.
- Limitació de la caiguda de tensió en la instal·lació (moments elèctrics).
- Limitació de la caiguda de tensió en cada tram.

S'adoptarà la secció nominal més desfavorable de les tres resultants, prenent com valors mínims **1,50 mm<sup>2</sup>** per a enllumenat i **2,50 mm<sup>2</sup>** per a força.

### 2.4. CÀLCUL DE LA SECCIÓ PER ESCALFAMENT

Aplicarem per al càlcul per escalfament l'exposat en la norma UNE 20.460-94/5-523. La intensitat màxima que ha de circular per un cable perquè aquest no es deteriori ve marcada per les taules 52-C1 a 52-C12. En funció del mètode d'instal·lació adoptat de la taula 52-B2, determinarem el mètode de referència segons 52-B1, que en funció del tipus de cable ens indicarà la taula d'intensitats màximes que hem d'utilitzar.



La intensitat màxima admissible es veu afectada per una sèrie de factors com són la temperatura ambient, l'agrupació de diversos cables, l'exposició al sol, etc. que generalment redueixen el seu valor. Trobarem el factor per temperatura ambient a partir de les taules 52-D1 i 52-D2. El factor per agrupament, de les taules 52-E1, 52-E2, 52-E3 A i 52-E3 B. Si el cable està exposat al sol, o bé, es tracta d'un cable amb aïllament mineral, nu i accessible, aplicarem directament un 0,9.

Per al càlcul de la secció, dividirem la intensitat de càlcul pel producte de tots els factors correctors, i buscarem en la taula la secció corresponent per al valor resultant. Per determinar la intensitat màxima admissible del cable, buscarem a la mateixa taula la intensitat per a la secció adoptada, i la multiplicarem pel producte de els factors correctors.

D'aquesta manera, la secció escollida per escalfament ha de complir la següent expressió:

$$I_b < I_z$$

On:

$I_b$  = Intensitat màxima prevista (A).

$I_z$  = Intensitat màxima admissible del conductor (A).

En definitiva, es tracta d adoptar una secció en la que el pas de la intensitat de disseny no elevi la seva temperatura més enllà del límit admissible per l'aïllament del cable. Les temperatures màximes de funcionament segons els tipus d'aïllament els marca la taula 52-A de la norma UNE 20.460:

| Tipus d'aïllament                                                             | Límit de Temperatura |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Policlorur de vinil (PVC) i aïllament termoplàstic a base de poliolefina (Z1) | Conductor: 70 °C     |
| Polietilè reticulat (XLPE) i goma o cautxú d'etilè - propilè (EPR)            | Conductor: 90 °C     |
| Mineral (amb coberta de PVC ó un i accessible)                                | Coberta: 70 °C       |
| Mineral (un i inaccessible i no en contacte amb materials combustibles)       | Coberta: 105 °C      |

## 2.5. MÈTODE DELS MOMENTS ELÈCTRICS

Aquest mètode ens permetrà limitar la caiguda de tensió en tota la instal·lació a **3,00%** per a enllumenat i **5,00%** per a força.

Per executar-lo, utilitzarem les següents fórmules:

- *Distribució monofàsica* :

$$S = \frac{2 \cdot \lambda}{K \cdot e \cdot U_n}; \quad \lambda = \sum (L_i \cdot P_i)$$

$S$  = Secció del cable (mm<sup>2</sup>).

$\lambda$  = Moment elèctric (m·W).

$K$  = Conductivitat (m / (Ω·mm<sup>2</sup>)).

$e$  = Caiguda de tensió (V).

$U_n$  = Tensió entre fase y neutre (V).

$L_i$  = Longitud des del tram fins el receptor i (m).

$P_i$  = Potència consumida pel receptor i (W).

- *Distribució trifàsica*:

$$S = \frac{\lambda}{K \cdot e \cdot U_n}; \quad \lambda = \sum (L_i \cdot P_i)$$

|           |   |                                             |
|-----------|---|---------------------------------------------|
| S         | = | Secció del cable (mm <sup>2</sup> ).        |
| $\lambda$ | = | Longitud Virtual (m·W).                     |
| K         | = | Conductivitat (m / (Ω·mm <sup>2</sup> )).   |
| e         | = | Caiguda de tensió (V).                      |
| $U_n$     | = | Tensió entre fases (V).                     |
| $L_i$     | = | Longitud des del tram fins el receptor (m). |
| $P_i$     | = | Potència consumida pel receptor (W).        |

## 2.6. CAIGUDA DE TENSÍO

Aquest mètode s'utilitza per evitar sobrepassar els límits de caiguda de tensin en trams especials com poden ser les línies generals d'alimentació o las derivacions individuals. Pel seu us s'utilitzen les següents fórmules:

- *Distribució monofàsica:*

$$S = \frac{2 \cdot P \cdot L}{K \cdot e \cdot U_n}$$

|       |   |                                                        |
|-------|---|--------------------------------------------------------|
| S     | = | Secció del cable (mm <sup>2</sup> ).                   |
| P     | = | Potència activa màxima prevista (W).                   |
| L     | = | Longitud del tram (m).                                 |
| K     | = | Conductivitat del material (m / (Ω·mm <sup>2</sup> )). |
| e     | = | Caiguda de tensió (V).                                 |
| $U_n$ | = | Tensió entre fase i neutre (V).                        |

- *Distribució trifàsica:*

$$S = \frac{P \cdot L}{K \cdot e \cdot U_n}$$

|       |   |                                                        |
|-------|---|--------------------------------------------------------|
| S     | = | Secció del cable (mm <sup>2</sup> ).                   |
| P     | = | Potència activa màxima prevista (W).                   |
| L     | = | Longitud del tram (m).                                 |
| K     | = | Conductivitat del material (m / (Ω·mm <sup>2</sup> )). |
| e     | = | Caiguda de tensió (V).                                 |
| $U_n$ | = | Tensió entre fases (V).                                |

### **Previsió de potències**

Es realitza el còmput general de potències segons allò establert a la ITC-BT-10 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Es calcula la potència màxima prevista en cada tram sumant la potència instal·lada dels receptors que alimenten, i aplican la simultaneïtat adequada i els coeficients imposats pel REBT. Entre aquests últims es destaca:

. Factor de 1'8 a aplicar en trams que alimenten a punos de llum amb làmpades o tubs de descàrrega. (Instrucció ITC-BT-09, apartat 3 i Instrucció ITC-BT 44, apartat 3.1del REBT).

. Factor de 1'25 a aplicar en trams que alimenten a un o varis motors, i que afecten a la potència del major d'ellos.  
(Instrucció ITC-BT-47, apartat. 3 del REBT).

### Intensitats de curtcircuit

Serà necessari conèixer dos nivells d'intensitat de curtcircuit:

- . La corrent màxima de curtcircuit ( $I_{cc\text{màx}}$ ), determina el poder de tall dels interruptors automàtics.
- . La corrent mínima de curtcircuit ( $I_{cc\text{mín.}}$ ), permet seleccionar les corbes de disparo dels interruptors automàtics i fusibles.

Per calcular aquestes intensitats en cada punt de la instal·lació s'utilitza el mètode de les impedàncies. Aquest mètode consisteix en sumar les resistències i reactàncies situades aigües amunt del punt considerat, i aplicar les següents expressions:

Defecte trifàsic:

$$I_{cc3} = \frac{c \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{cc}}$$

Defecte bifàsic:

$$I_{cc2} = \frac{c \cdot U_n}{2 \cdot Z_{cc}}$$

Defecte monofàsic:

$$I_{cc1} = \frac{c \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot (Z_{cc} + Z_{LN})}$$

On:

$$Z_{cc} = \sqrt{R_{cc}^2 + X_{cc}^2}; \quad R_{cc} = R_Q + R_T + R_L; \quad X_{cc} = X_Q + X_T + X_L$$

$$(Z_{cc} + Z_{LN}) = \sqrt{(R_{cc} + R_{LN})^2 + (X_{cc} + X_{LN})^2}$$

|                     |   |                                                                                                |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $I_{cc3}$           | = | Intensitat de curtcircuit en un defecte trifàsic (kA).                                         |
| $I_{cc2}$           | = | Intensitat de curtcircuit en un defecte bifàsic (kA).                                          |
| $I_{cc1}$           | = | Intensitat de curtcircuit en un defecte fase-neutre (kA).                                      |
| $c$                 | = | Coefficient de tensió ( $c=0.95$ para $I_{cc\text{mín}}$ i $c=1.05$ para $I_{cc\text{màx}}$ ). |
| $U_n$               | = | Tensió composta (V).                                                                           |
| $R_Q$ i $X_Q$       | = | Resistència i reactància de xarxa (mΩ).                                                        |
| $R_T$ i $X_T$       | = | Resistència i reactància del transformador (mΩ).                                               |
| $R_L$ i $X_L$       | = | Resistència i reactància del conductor de fase (mΩ).                                           |
| $R_{LN}$ i $X_{LN}$ | = | Resistència i reactància del conductor neutre (mΩ).                                            |

En els següents apartats es desenvolupen els mètodes de càlcul de les impedàncies en cada punt de la instal·lació.

### Impedància de la xarxa d'alimentació

Si un curtcircuit trifàsic és alimentat per una xarxa de la que només es coneix la corrent de curtcircuit simètrica inicial  $I''_{kQ}$ , o bé, la seva potència de curtcircuit  $S''_{kQ}$ , la impedància equivalent ve donada per:

Coneguda  $I''_{kQ}$  (kA):

$$Z_Q = \frac{c \cdot U_{nQ}}{\sqrt{3} \cdot I''_{kQ}}$$

Coneguda  $S''_{kQ}$  (MVA):

$$Z_Q = \frac{c \cdot U_{nQ}^2}{10^3 \cdot S_{cc}}; \quad S''_{kQ} = 10^{-3} \cdot \sqrt{3} \cdot U_{nQ} \cdot I''_{kQ}$$

On:

|            |   |                                                          |
|------------|---|----------------------------------------------------------|
| $Z_Q$      | = | Impedància de Red (mΩ).                                  |
| $c$        | = | Factor de tensió.                                        |
| $U_{nQ}$   | = | Tensió de la xarxa d'alimentació (V).                    |
| $I''_{kQ}$ | = | Intensitat màxima de curtcircuit simètrica inicial (kA). |
| $S''_{kQ}$ | = | Potència de curtcircuit de la xarxa d'alimentació (MVA). |

Si el curtcircuit és alimentat per un transformador, la impedància equivalent de la xarxa d'alimentació referida al costat de baixa del transformador es determina per:

Coneguda  $I''_{kQ}$  (kA):

$$Z_Q = \frac{c \cdot U_{nQ}}{\sqrt{3} \cdot I''_{kQ}} \cdot \frac{1}{t_r^2} = \frac{c \cdot U_{rT}^2}{\sqrt{3} \cdot I''_{kQ} \cdot U_{nQ}}; \quad t_r = \frac{U_{nQ}}{U_{rT}}$$

Coneguda  $S''_{kQ}$  (MVA):

$$Z_Q = \frac{c \cdot U_{nQ}^2}{10^3 \cdot S''_{kQ}} \cdot \frac{1}{t_r^2} = \frac{c \cdot U_{rT}^2}{10^3 \cdot S''_{kQ}}; \quad t_r = \frac{U_{nQ}}{U_{rT}}$$

On:

|            |   |                                                                          |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| $Z_Q$      | = | Impedància de xarxa, referida al costat de baixa del transformador (mΩ). |
| $c$        | = | Factor de tensió.                                                        |
| $U_{nQ}$   | = | Tensió de la xarxa d'alimentació (V).                                    |
| $U_{rT}$   | = | Tensió al costat de baixa del transformador (V).                         |
| $t_r$      | = | Relació de transformació.                                                |
| $I''_{kQ}$ | = | Intensitat màxima de curtcircuit simètrica inicial (kA).                 |
| $S''_{kQ}$ | = | Potència de curtcircuit de la xarxa d'alimentació (MVA).                 |

Pel càlcul de la resistència i reactància de xarxa, es consideren les següents relacions:

$$R_Q = 0,1 \cdot X_Q$$

$$X_Q = 0,995 \cdot Z_Q$$

On:

|       |   |                            |
|-------|---|----------------------------|
| $R_Q$ | = | Resistència de xarxa (mΩ). |
| $X_Q$ | = | Reactància de xarxa (mΩ).  |
| $Z_Q$ | = | Impedància de xarxa (mΩ).  |

## Impedància del transformador

Les impedàncies de curtcircuit dels transformadors de dos debanats es calculen a partir de les dades assignades del transformador seguin les següents expressions:

$$Z_T = \frac{u_{kr}}{100\%} \cdot \frac{U_{rT}^2}{S_{rT}}$$

$$R_T = \frac{u_{Rr}}{100\%} \cdot \frac{U_{rT}^2}{S_{rT}}$$

$$X_T = \sqrt{Z_T^2 - R_T^2}$$

On:

|          |   |                                                                              |
|----------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| $U_{rT}$ | = | Tensió assignada del transformador al costat de baixa (V).                   |
| $S_{rT}$ | = | Potència aparent assignada del transformador (kVA).                          |
| $u_{kr}$ | = | Tensió de curtcircuit del transformador (%).                                 |
| $u_{Rr}$ | = | Pèrdues totals del transformador en els debanats a la corrent assignada (%). |
| $Z_T$    | = | Impedància del transformador (mΩ).                                           |
| $R_T$    | = | Resistència del transformador (mΩ).                                          |
| $X_T$    | = | Reactància del transformador (mΩ).                                           |

### Impedància dels cables

La resistència dels conductors es determina en funció de la seva longitud, resistivitat i secció:

$$R_L = 10^3 \cdot \rho \cdot \frac{L}{S}$$

On:

|        |   |                                                   |
|--------|---|---------------------------------------------------|
| $R_L$  | = | Resistència del conductor (mΩ).                   |
| $\rho$ | = | Resistivitat del material (Ω·mm <sup>2</sup> /m). |
| $L$    | = | Longitud del conductor (m).                       |
| $S$    | = | Secció del conductor (mm <sup>2</sup> ).          |

La resistivitat del material varia amb la temperatura segons la següent expressió:

$$\rho = \rho_{20} \cdot [1 + \alpha \cdot (T - 20)]$$

|                                                                                                                        |   |                                                                                 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| $\rho$                                                                                                                 | = | Resistivitat del conductor a la temperatura T                                   |    |
| $\rho_{20}$                                                                                                            | = | Resistivitat del conductor a 20°C.                                              |    |
| $\alpha$                                                                                                               | = | Coeficient de variació de resistència específica per temperatura del conductor, | en |
| °C <sup>-1</sup> ( $\alpha=0,00392^\circ\text{C}^{-1}$ pel coure i $\alpha=0,00403^\circ\text{C}^{-1}$ per l'alumini). |   |                                                                                 |    |

Es calcularà la resistència dels conductors a la temperatura de 20°C pel càlcul de la intensitat màxima de curtcircuit, i a la temperatura de 145°C pel càlcul de la intensitat mínima de curtcircuit. La reactància dels conductors es pot estimar seguint les següents expressions:

$$X_L = 0,12 \cdot L \quad (\text{cable unipolar})$$

$$X_L = 0,08 \cdot L \quad (\text{cable multipolar})$$

On:

$X_L$  = Reactància del conductor ( $m\Omega$ ).

$L$  = Longitud del conductor (m).

Finalment, per determinar la impedància del conductor, s'utilitza la següent equació:

$$Z_L = \sqrt{R_L^2 + X_L^2}$$

On:

$Z_L$  = Impedància del conductor ( $m\Omega$ ).

$R_L$  = Resistència del conductor ( $m\Omega$ ).

$X_L$  = Reactància del conductor ( $m\Omega$ ).

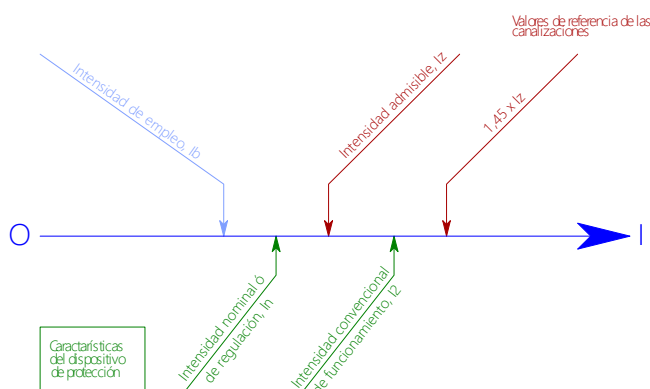
## Protecció de les instal·lacions:

### Protecció contra las corrents de sobrecàrrega

S'instal·laran dispositius de protecció per interrompre tota corrent de sobrecàrrega als conductors del circuit abans que pugui provocar un escalfament perjudicial a l'aïllament, a les connexions, a les extremitats o al medi ambient de las canalitzacions. Es dimensionen aquests dispositius segons el que s'hi estableix a la norma UNE 20.460/4-43, per la qual es verifiquen les següents condicions:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$



$I_b$  = Intensitat màxima prevista, o intensitat de disseny (A).

$I_z$  = Intensitat admissible de la canalització, segons la norma UNE 20-460/5-523 (A).

$I_n$  = Intensitat nominal o calibre del dispositiu de protecció (A).

$I_2$  = Intensitat que assegura efectivament el funcionament del dispositiu de protecció per un llarg temps (A).

### Protecció contra les corrents de curtcircuit

S'instal·laran dispositius de protecció per interrompre tota corrent de curtcircuit abans que aquesta pugui resultar perillosa a causa dels efectes tèrmics i mecànics produïts als conductors i a les connexions.

Segons la norma UNE 20.460/4-43, tot dispositiu que asseguri la protecció contra curtcircuit respondrà a les dues

condicions següents:

- . El seu poder de tall haurà de ser com a mínim igual a la corrent de curtcircuit suposada en el punt on estigui instal·lat.
- . El temps de tall de tota corrent que resulti d'un curtcircuit que es produeixi en un punt qualsevol del circuit no ha de ser superior al temps que tarda en assolir la temperatura dels conductors el límit admissible.

$$\sqrt{t} = k \cdot \frac{S}{I_{cc}}$$

|                 |   |                                             |
|-----------------|---|---------------------------------------------|
| t               | = | Duració en segons (s).                      |
| S               | = | Secció (mm²).                               |
| K               | = | Constant que depèn del material d'aïllament |
| I <sub>cc</sub> | = | Corrent de curtcircuit efectiva (A).        |

Aquesta segona condició es pot transformar, en cas d'interruptors automàtics, en la condició següent, que resulta més fàcil d'aplicar, i es generalment més restrictiva:

$$I_{cc\text{ mín}} > I_m$$

I<sub>cc</sub> mín. = Corrent de curtcircuit mínima que es calcula en l'extrem del circuit protegit per l'interruptor automàtic (A).

I<sub>m</sub> = Corrent mínima que assegura el disparo magnètic, per exemple:

- IA curva B: I<sub>m</sub> = 5 · I<sub>n</sub>
- IA curva C: I<sub>m</sub> = 10 · I<sub>n</sub>
- IA curva D: I<sub>m</sub> = 20 · I<sub>n</sub>

## 2.7. QUADRE RESUM DE CÀLCULS

| Llistat de circuits                     |        |                |                |                |                     |                     |                     |                    |                |                      |                   |       |                  |                     |                     |                     |                     |
|-----------------------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Circuit                                 | P      | U <sub>n</sub> | I <sub>b</sub> | I <sub>z</sub> | Fct·I <sub>zt</sub> | I <sub>cc</sub> màx | I <sub>cc</sub> mín | I <sub>PROT.</sub> | Secció         | Cable i instal·lació | T <sub>TRAB</sub> | K     | L <sub>CDT</sub> | CDT <sub>circ</sub> | CDT <sub>acum</sub> | P <sub>màxCAL</sub> | P <sub>màxCDT</sub> |
| L. escomesa                             | 44.795 | 400            | 65,05          | 77,43          | 0,87×89             | 30,00               | 23,120              |                    | (4×35)+TT×35   | H07V-K/1-A1;         | 61,2              | 49,94 | 0,64             | 0,0102              | -                   | 53.319              | 19.735.103          |
| D.I.                                    | 44.795 | 400            | 65,05          | 77,43          | 0,87×89             | 29,59               | 22,596              |                    | (4×35)+TT×16   | H07V-K/1-A1;         | 61,2              | 49,94 | 0,75             | 0,0120              | 0,0120              | 53.319              | 16.798.342          |
| SQ2 SALA POLIVALENT                     | 8.699  | 400            | 12,64          | 48,72          | 0,87×56             | 29,07               | 8,848               | 32                 | (4×16)+TT×16   | H07V-K/1-A1;         | 42                | 53,39 | 6,20             | 0,0395              | 0,0515              | 33.541              | 989.430             |
| L. SQ3 BAR                              | 10.018 | 400            | 14,50          | 48,72          | 0,87×56             | 29,07               | 8,848               | 40                 | (4×16)+TT×16   | H07V-K/1-A1;         | 42,7              | 53,27 | 6,20             | 0,0455              | 0,0575              | 33.669              | 987.156             |
| L. SQ4 MAGATZEM2                        | 11.848 | 400            | 17,16          | 48,72          | 0,87×56             | 29,07               | 8,848               | 40                 | (4×16)+TT×16   | H07V-K/1-A1;         | 43,7              | 53,07 | 6,20             | 0,0541              | 0,0661              | 33.628              | 983.377             |
| L. SQ5 OFICINES P1                      | 4.108  | 400            | 6,40           | 48,72          | 0,87×56             | 29,07               | 5,437               | 32                 | (4×16)+TT×16   | H07V-K/1-A1;         | 40,5              | 53,68 | 11,20            | 0,0335              | 0,0455              | 31.266              | 550.701             |
| L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.1)   | 2.200  | 230            | 9,57           | 22,62          | 0,87×26             | 16,98               | 0,322               | 10                 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1;         | 45,4              | 52,76 | 51,68            | 2,0370              | 2,1218              | 5.203               | 3.240               |
| L. Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU a      | 3.450  | 230            | 15,00          | 22,62          | 0,87×26             | 22,30               | 0,326               | 16                 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1;         | 53,2              | 51,32 | 51,68            | 3,2836              | 3,3487              | 5.203               | 5.253               |
| L. Emergències SALA ÚS ADMINISTRATIU a  | 50     | 230            | 0,22           | 12,62          | 0,87×14,5           | 28,03               | 0,104               | 10                 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1;         | 40                | 53,78 | 61,68            | 0,1445              | 0,1565              | 2.901               | 1.038               |
| L. Llums Magatzem 3 (m3)                | 100    | 230            | 0,43           | 12,62          | 0,87×14,5           | 28,03               | 0,239               | 10                 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1;         | 40                | 53,78 | 26,68            | 0,1251              | 0,1371              | 2.901               | 2.399               |
| L. Endolls Magatzems 3                  | 3.450  | 230            | 15,00          | 16,97          | 0,87×19,5           | 22,30               | 0,393               | 16                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 63,5              | 49,56 | 26,68            | 2,8089              | 2,8270              | 3.902               | 6.141               |
| L. Llums Sala Instal. (Si1, Si1.1, Si2) | 200    | 230            | 0,87           | 12,62          | 0,87×14,5           | 28,03               | 0,544               | 10                 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1;         | 40,1              | 53,76 | 11,68            | 0,1095              | 0,1215              | 2.901               | 5.478               |
| L. Endolls Sala Instal.                 | 3.450  | 230            | 15,00          | 16,97          | 0,87×19,5           | 22,30               | 0,878               | 16                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 63,5              | 49,56 | 11,68            | 1,2297              | 1,2479              | 3.902               | 14.027              |
| L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.2)   | 2.200  | 230            | 9,57           | 22,62          | 0,87×26             | 28,03               | 0,329               | 10                 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1;         | 45,4              | 52,76 | 51,68            | 2,0370              | 2,0490              | 5.203               | 3.240               |
| L. Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU b      | 3.450  | 230            | 15,00          | 16,97          | 0,87×19,5           | 22,30               | 0,226               | 16                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 63,5              | 49,56 | 46,68            | 4,9144              | 4,9576              | 3.902               | 3.510               |
| L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.3)   | 1.000  | 230            | 4,35           | 12,62          | 0,87×14,5           | 22,30               | 0,123               | 10                 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1;         | 43,6              | 53,10 | 51,68            | 2,4533              | 2,4742              | 2.901               | 1.223               |
| L. Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU c      | 3.450  | 230            | 15,00          | 22,62          | 0,87×26             | 28,03               | 0,329               | 16                 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1;         | 53,2              | 51,32 | 51,68            | 3,2836              | 3,2956              | 5.203               | 5.253               |
| L. Extractors BANY 1                    | 375    | 230            | 1,81           | 16,97          | 0,87×19,5           | 22,30               | 0,482               | 10                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 40,3              | 53,72 | 21,68            | 0,2289              | 0,2442              | 3.512               | 4.915               |
| L. Clima 1                              | 675    | 230            | 3,26           | 16,97          | 0,87×19,5           | 28,03               | 0,634               | 16                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 41,1              | 53,57 | 16,68            | 0,3179              | 0,3299              | 3.512               | 10.617              |
| L. Recuperadora 1                       | 750    | 230            | 3,62           | 16,97          | 0,87×19,5           | 28,03               | 0,634               | 16                 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1;         | 41,4              | 53,52 | 16,68            | 0,3535              | 0,3655              | 3.512               | 10.608              |



## Llistat de circuits

|                                       |       |     |       |       |           |       |       |    |                |              |      |       |       |        |        |       |        |
|---------------------------------------|-------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|----|----------------|--------------|------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| L. Telecoms                           | 3.450 | 230 | 15,00 | 29,58 | 0,87×34   | 28,03 | 0,492 | 16 | (2×6)+TT×6     | H07V-K/1-A1; | 47,7 | 52,32 | 51,68 | 2,1475 | 2,1595 | 6.803 | 4.820  |
| L. Centralita Incendis                | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 22,30 | 0,878 |    | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 11,68 | 1,2297 | 1,2730 | 3.902 | 14.027 |
| L. Llums Enceses BANY1 (b1.1, b1.2)   | 100   | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 22,30 | 3,233 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 1,68  | 0,0079 | 0,0209 | 2.901 | 38.075 |
| L. Endolls BANY 1a                    | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 28,03 | 0,398 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 26,68 | 2,8089 | 2,8209 | 3.902 | 6.141  |
| L. Eixugamans BANY 1a                 | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 22,30 | 0,482 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 21,68 | 2,2825 | 2,3258 | 3.902 | 4.535  |
| L. Llums Enceses BANY 1b (b2.1, b2.2) | 100   | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 22,30 | 0,292 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 21,68 | 0,1016 | 0,1145 | 2.901 | 2.952  |
| L. Endolls BANY 1b                    | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 28,03 | 0,489 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 21,68 | 2,2825 | 2,2945 | 3.902 | 7.558  |
| L. Eixugamans BANY 1b                 | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 22,30 | 0,482 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 21,68 | 2,2825 | 2,3258 | 3.902 | 4.535  |
| L. Llums Escala (E1)                  | 200   | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 22,30 | 0,292 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 21,68 | 0,2033 | 0,2171 | 2.901 | 2.951  |
| L. Llums Passadís Distrib. (D2.1)     | 200   | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 28,03 | 0,544 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 11,68 | 0,1095 | 0,1215 | 2.901 | 5.478  |
| L. Llums Vestíbul PSt Joan            | 200   | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 22,30 | 0,377 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 16,68 | 0,1564 | 0,1702 | 2.901 | 3.836  |
| L. Llums Sala Polivalent 2 (SP2.1)    | 1.000 | 230 | 4,35  | 12,62 | 0,87×14,5 | 9,07  | 0,121 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 43,6 | 53,10 | 51,68 | 2,4533 | 2,5545 | 2.901 | 1.223  |
| L. Endolls Sala Polivalent 2 a        | 3.450 | 230 | 15,00 | 22,62 | 0,87×26   | 10,79 | 0,289 | 16 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 53,2 | 51,32 | 56,68 | 3,6013 | 3,6937 | 5.203 | 4.790  |
| L. Emergències Sala Polivalent 2 a    | 50    | 230 | 0,22  | 12,62 | 0,87×14,5 | 13,18 | 0,122 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 51,68 | 0,1211 | 0,1726 | 2.901 | 1.239  |
| L. Llums Sala Polivalent 2 (SPOL2.2)  | 1.000 | 230 | 4,35  | 12,62 | 0,87×14,5 | 13,18 | 0,112 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 43,6 | 53,10 | 56,68 | 2,6906 | 2,7421 | 2.901 | 1.115  |
| L. End. Festes1                       | 2.300 | 230 | 10,00 | 22,62 | 0,87×26   | 10,79 | 0,247 | 16 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 45,9 | 52,66 | 66,68 | 2,7526 | 2,8074 | 5.203 | 4.178  |
| L. Endolls EXTRACTORS BANYS           | 375   | 230 | 1,81  | 16,97 | 0,87×19,5 | 9,07  | 0,793 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 40,3 | 53,72 | 11,68 | 0,1233 | 0,1814 | 3.512 | 15.204 |
| L. Llums Sala Polivalent 2 (SPOL2.3)  | 1.000 | 230 | 4,35  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,102 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 43,6 | 53,10 | 61,68 | 2,9280 | 2,9883 | 2.901 | 1.025  |
| L. Endolls Sala Polivalent 2 b        | 2.070 | 230 | 9,00  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,157 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 48,4 | 52,18 | 66,68 | 4,0002 | 4,0516 | 3.902 | 2.587  |
| L. Emergències Sala Polivalent 2 b    | 11    | 230 | 0,05  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,095 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 66,68 | 0,0344 | 0,0859 | 2.901 | 960    |
| L. Llums BANY 3 (B3.1, B3.2, B3.3)    | 250   | 230 | 1,09  | 12,62 | 0,87×14,5 | 13,18 | 0,519 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,2 | 53,74 | 11,68 | 0,1370 | 0,1884 | 2.901 | 5.476  |
| L. Endolls BANYS 3                    | 690   | 230 | 3,00  | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,813 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 40,9 | 53,60 | 11,68 | 0,2274 | 0,2850 | 3.902 | 15.172 |

**Llistat de circuits**

|                                              |        |     |       |       |           |       |       |    |                |              |      |       |       |        |        |        |         |
|----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|----|----------------|--------------|------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| L. Endolls EIXUGAMANS BANY 3                 | 690    | 230 | 3,00  | 16,97 | 0,87×19,5 | 9,08  | 0,793 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 40,9 | 53,60 | 11,68 | 0,2274 | 0,2911 | 3.902  | 15.172  |
| L. Clima 2 (Sala Poliv.2)                    | 870    | 230 | 4,20  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,384 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 41,8 | 53,43 | 26,68 | 0,6570 | 0,7085 | 3.512  | 6.621   |
| L. Clima 2 (Sala Poliv.2)                    | 1.650  | 400 | 2,65  | 20,88 | 0,87×24   | 20,01 | 0,600 | 20 | (4×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 40,5 | 53,69 | 26,68 | 0,1281 | 0,1796 | 13.019 | 64.394  |
| L. Llums BAR(Br1.1)                          | 500    | 230 | 2,17  | 12,62 | 0,87×14,5 | 9,07  | 0,231 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,9 | 53,61 | 26,68 | 0,6272 | 0,7098 | 2.901  | 2.392   |
| L. Endolls BAR GRAL.                         | 2.300  | 230 | 10,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,322 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 50,4 | 51,82 | 31,68 | 2,1265 | 2,2046 | 3.902  | 5.408   |
| L. Emergències BAR a                         | 11     | 230 | 0,05  | 12,62 | 0,87×14,5 | 13,18 | 0,198 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 31,68 | 0,0163 | 0,0739 | 2.901  | 2.021   |
| L. Llums BAR ( Br1.2)                        | 500    | 230 | 2,17  | 12,62 | 0,87×14,5 | 13,18 | 0,234 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,9 | 53,61 | 26,68 | 0,6272 | 0,6847 | 2.901  | 2.392   |
| L. Llums Vest. Escorxador( V1.1, V1.2, V1.3) | 150    | 230 | 0,65  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,171 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,77 | 36,68 | 0,2579 | 0,3482 | 2.901  | 1.745   |
| L. Endolls Control i Dades                   | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 9,07  | 0,278 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 36,68 | 3,8616 | 3,9831 | 3.902  | 4.467   |
| L. Llums BAR (Br1.39)                        | 200    | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,232 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 26,68 | 0,2502 | 0,3095 | 2.901  | 2.398   |
| L. Endolls BARRA                             | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,282 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 36,68 | 3,8616 | 3,9192 | 3.902  | 4.467   |
| L.Endolls EXTRACTORS BANY BAR                | 375    | 230 | 1,81  | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,813 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 40,3 | 53,72 | 11,68 | 0,1233 | 0,1842 | 3.512  | 15.204  |
| L. Llums BANY 3 ( b3.4)                      | 100    | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,232 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 26,68 | 0,1251 | 0,1836 | 2.901  | 2.399   |
| L.Endolls BANY 3 BAR                         | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,282 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 36,68 | 3,8616 | 3,9192 | 3.902  | 4.467   |
| L. Eixugamans BANY 3 BAR                     | 2.300  | 230 | 10,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,589 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 50,4 | 51,82 | 16,68 | 1,1196 | 1,1978 | 3.902  | 10.271  |
| L. Llums MAGATZEM 1 (m1)                     | 100    | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,848 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 6,68  | 0,0313 | 0,0897 | 2.901  | 9.581   |
| L. Endolls MAGATZEM 1                        | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 1,367 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 6,68  | 0,7034 | 0,7609 | 3.902  | 24.525  |
| L. Endolls Congeladors                       | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 1,311 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 6,68  | 0,7034 | 0,7922 | 3.902  | 24.525  |
| L. Llums Exterior T1.1                       | 100    | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,232 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 26,68 | 0,1251 | 0,1835 | 2.901  | 2.399   |
| L. Endolls Exterior                          | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,384 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 26,68 | 2,8089 | 2,8664 | 3.902  | 6.141   |
| L. Molinet                                   | 2.300  | 230 | 10,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,600 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 50,4 | 51,82 | 16,68 | 1,1196 | 1,1772 | 3.902  | 10.271  |
| L. Cafetera                                  | 6.928  | 400 | 10,00 | 20,88 | 0,87×24   | 17,55 | 0,898 | 16 | (4×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 46,9 | 52,47 | 16,68 | 0,3441 | 0,4120 | 14.466 | 100.659 |
| L. Neveres1                                  | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,589 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8449 | 3.902  | 9.823   |
| L. Neveres 2                                 | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,600 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8137 | 3.902  | 9.823   |
| L. Rentagots                                 | 10.392 | 400 | 15,00 | 20,88 | 0,87×24   | 20,01 | 0,924 | 20 | (4×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 55,5 | 50,92 | 16,68 | 0,5320 | 0,5895 | 14.466 | 97.680  |
| L.Campana Extratora                          | 10.392 | 400 | 15,00 | 20,88 | 0,87×24   | 20,01 | 1,266 | 20 | (4×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 55,5 | 50,92 | 11,68 | 0,3725 | 0,4301 | 14.466 | 139.490 |
| L.Forn                                       | 10.392 | 400 | 15,00 | 26,97 | 0,87×31   | 20,01 | 1,320 | 25 | (4×6)+TT×6     | H07V-K/1-A1; | 49,3 | 52,03 | 16,68 | 0,3471 | 0,4046 | 18.685 | 149.715 |
| L. CLIMA BAR                                 | 675    | 230 | 3,26  | 29,58 | 0,87×34   | 13,18 | 1,778 | 16 | (2×6)+TT×6     | H07V-K/1-A1; | 40,4 | 53,71 | 11,68 | 0,0925 | 0,1500 | 6.123  | 36.488  |

## Llistat de circuits

|                                       |        |     |       |       |           |       |       |    |                |              |      |       |       |        |        |        |         |
|---------------------------------------|--------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|----|----------------|--------------|------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| L. Terno                              | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,813 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 11,68 | 1,2297 | 1,3186 | 3.902  | 14.027  |
| L. Bombes Clima                       | 625    | 230 | 3,02  | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,813 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 41   | 53,60 | 11,68 | 0,2060 | 0,2691 | 3.512  | 15.171  |
| L. Bombes Congelador                  | 625    | 230 | 3,02  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,834 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 41   | 53,60 | 11,68 | 0,2060 | 0,2635 | 3.512  | 15.171  |
| L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.3)    | 2.000  | 230 | 8,70  | 16,97 | 0,87×19,5 | 9,07  | 0,200 | 10 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 47,9 | 52,29 | 51,68 | 2,9896 | 3,0950 | 3.902  | 2.007   |
| L. Llums EXTERIOR (P1)                | 400    | 230 | 1,74  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,102 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,6 | 53,67 | 61,68 | 1,1586 | 1,2462 | 2.901  | 1.036   |
| L. Extractors BANY 2                  | 625    | 230 | 3,02  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,600 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 41   | 53,60 | 16,68 | 0,2942 | 0,3602 | 3.512  | 10.624  |
| L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.1)    | 2.000  | 230 | 8,70  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,202 | 10 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 47,9 | 52,29 | 51,68 | 2,9896 | 3,0556 | 3.902  | 2.007   |
| L. Endolls SALA POLIVALENT1 a         | 3.450  | 230 | 15,00 | 22,62 | 0,87×26   | 10,79 | 0,247 | 16 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 53,2 | 51,32 | 66,68 | 4,2366 | 4,3359 | 5.203  | 4.072   |
| L. Llums DISTRIBUIDOR 1 (D1.1)        | 200    | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 9,07  | 0,121 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 51,68 | 0,4846 | 0,5857 | 2.901  | 1.238   |
| L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.2)    | 2.000  | 230 | 8,70  | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,201 | 10 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 47,9 | 52,29 | 51,68 | 2,9896 | 3,0735 | 3.902  | 2.007   |
| L. Endolls SALA POLIVALENT 1 b        | 3.450  | 230 | 15,00 | 22,62 | 0,87×26   | 13,18 | 0,269 | 16 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 53,2 | 51,32 | 61,68 | 3,9190 | 3,9850 | 5.203  | 4.402   |
| L. Emergències SALA POLIVALENT 1 b    | 50     | 230 | 0,22  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,102 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 61,68 | 0,1445 | 0,2110 | 2.901  | 1.038   |
| L. Llums MAGATZEM 2 (m2)              | 200    | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,365 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 16,68 | 0,1564 | 0,2243 | 2.901  | 3.836   |
| L. Endolls MAGATZEM 2                 | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,468 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 21,68 | 2,2825 | 2,3486 | 3.902  | 7.558   |
| L. Llums BANY 4 ( b4.1)               | 100    | 230 | 0,43  | 12,62 | 0,87×14,5 | 10,79 | 0,365 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 16,68 | 0,0782 | 0,1456 | 2.901  | 3.837   |
| L. Endolls BANY 4                     | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,600 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8222 | 3.902  | 9.823   |
| L. Eixugamans BANY 4                  | 3.450  | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 10,79 | 0,589 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8535 | 3.902  | 9.823   |
| L. CLIMA SALA POLIVALENT 1            | 750    | 230 | 3,62  | 16,97 | 0,87×19,5 | 13,18 | 0,468 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 41,4 | 53,52 | 21,68 | 0,4595 | 0,5256 | 3.512  | 8.161   |
| L. RECUPERADORA SALA POLIVALENT 1     | 1.650  | 230 | 7,97  | 22,62 | 0,87×26   | 13,18 | 0,600 | 20 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 43,7 | 53,07 | 26,68 | 0,7841 | 0,8502 | 4.682  | 10.521  |
| L. BASE CETAC 63A 1                   | 43.648 | 400 | 63,00 | 63,51 | 0,87×73   | 20,01 | 2,196 | 63 | (4×25)+TT×25   | H07V-K/1-A1; | 69,5 | 48,57 | 36,68 | 0,8241 | 0,8901 | 44.001 | 264.836 |
| L. BASE CETAC 63A 2                   | 43.648 | 400 | 63,00 | 63,51 | 0,87×73   | 20,01 | 1,991 | 63 | (4×25)+TT×16   | H07V-K/1-A1; | 69,5 | 48,57 | 41,68 | 0,9364 | 1,0024 | 44.001 | 233.067 |
| L. BASE CETAC 63A 3                   | 43.648 | 400 | 63,00 | 63,51 | 0,87×73   | 20,01 | 1,676 | 63 | (4×25)+TT×16   | H07V-K/1-A1; | 69,5 | 48,57 | 51,68 | 1,1610 | 1,2271 | 44.001 | 187.970 |
| L.Llums P1.1 (EA1, EA1.1, EA2, EA2.2) | 300    | 230 | 1,30  | 12,62 | 0,87×14,5 | 5,81  | 0,273 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,3 | 53,72 | 21,68 | 0,3052 | 0,3640 | 2.901  | 2.949   |

### Llistat de circuits

|                                        |       |     |       |       |           |      |       |    |                |              |      |       |       |        |        |       |        |
|----------------------------------------|-------|-----|-------|-------|-----------|------|-------|----|----------------|--------------|------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| L. Llums P1.2 (EA3, EA3.1, EA4, EA4.2) | 300   | 230 | 1,30  | 12,62 | 0,87×14,5 | 6,51 | 0,352 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,3 | 53,72 | 16,68 | 0,2348 | 0,2909 | 2.901 | 3.833  |
| L. Endolls P1                          | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 7,38 | 0,315 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 31,68 | 3,3352 | 3,3860 | 3.902 | 5.172  |
| L. Emergències P1                      | 11    | 230 | 0,05  | 12,62 | 0,87×14,5 | 8,50 | 0,169 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 36,68 | 0,0189 | 0,0644 | 2.901 | 1.745  |
| L. Llums P2 (m4.1, m4.2, m5)           | 200   | 230 | 0,87  | 12,62 | 0,87×14,5 | 8,50 | 0,150 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40,1 | 53,76 | 41,68 | 0,3909 | 0,4363 | 2.901 | 1.535  |
| L.Endolls MAGATZEM P1 I PLANTA 2       | 3.450 | 230 | 15,00 | 22,62 | 0,87×26   | 7,38 | 0,309 | 16 | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 53,2 | 51,32 | 51,68 | 3,2836 | 3,3292 | 5.203 | 5.253  |
| L. Emergències P2                      | 11    | 230 | 0,05  | 12,62 | 0,87×14,5 | 6,51 | 0,133 | 10 | (2×1,5)+TT×1,5 | H07V-K/1-A1; | 40   | 53,78 | 46,68 | 0,0241 | 0,0697 | 2.901 | 1.371  |
| L. Rack Informàtic                     | 4.313 | 230 | 20,83 | 22,62 | 0,87×26   | 7,38 | 0,843 |    | (2×4)+TT×4     | H07V-K/1-A1; | 65,4 | 49,23 | 16,68 | 1,3811 | 1,4665 | 4.682 | 15.612 |
| L. Control                             | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 8,50 | 0,574 |    | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8016 | 3.902 | 9.823  |
| L. Maniobra                            | 3.450 | 230 | 15,00 | 16,97 | 0,87×19,5 | 7,38 | 0,564 | 16 | (2×2,5)+TT×2,5 | H07V-K/1-A1; | 63,5 | 49,56 | 16,68 | 1,7561 | 1,8329 | 3.902 | 9.823  |

#### Llegenda:

|         |   |                                                                           |
|---------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| P       | = | Potència activa màxima prevista (W)                                       |
| Un      | = | Tensió nominal (V)                                                        |
| Ib      | = | Intensitat de disseny o màxima prevista (A)                               |
| Iz      | = | Intensitat màxima admissible per les condicions del circuit (A)           |
| Fct-Izt | = | Factors correctors per intensitat màxima admissible tabulada en norma (A) |
| Icc màx | = | Intensitat de curtcircuit màxima al'inici del circuit (kA)                |
| Icc mín | = | Intensitat de curtcircuit mínima al final del circuit (kA)                |
| Secció  | = | Secció dels conductors del circuit (mm²)                                  |
| TTRAB   | = | Temperatura de treballquant circula la intensitat de disseny (°C)         |
| K       | = | Conductivitat usada pel càlcul de la caiguda de tensió (m/Ω·mm²)          |
| LCDT    | = | Longitud fins el receptor amb major caiguda de tensió del circuit (m)     |
| CDTcirc | = | Caiguda de tensió més desfavorable del circuit (%)                        |
| CDTacum | = | Caiguda de tensió acumulada més desfavorable del circuit (%)              |
| PmàxCAL | = | Potencia màxima admissible por escalfament (W)                            |
| PmàxCDT | = | Potencia màxima admissible por caiguda de tensió (W)                      |

## 2.8. QUADRE RESUM PER TRAMS

| Tramo | L    | U <sub>n</sub> | P      | I <sub>b</sub> | S <sub>CAL</sub> | S <sub>CDT</sub> | S <sub>ADP</sub> | CDT <sub>tram</sub> | CDT <sub>acum</sub> |
|-------|------|----------------|--------|----------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| D.I.  | 0,75 | 400            | 44.795 | 65,05          | 35               | 6,37             | 35               | 0,0120              | 0,0120              |

## LLEGENDA

|                     |   |                                                              |
|---------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| L                   | = | Longitud del tram (m)                                        |
| Un                  | = | Tensió nominal (V)                                           |
| P                   | = | Potència activa màxima prevista (W)                          |
| I <sub>b</sub>      | = | Intensitat de diseny o màxima prevista (A)                   |
| S <sub>CAL</sub>    | = | Secció calculada per escalfament (mm <sup>2</sup> )          |
| S <sub>CDT</sub>    | = | Secció calculada per caïda de tensió (mm <sup>2</sup> )      |
| S <sub>ADP</sub>    | = | Secció adoptada (mm <sup>2</sup> )                           |
| CDT <sub>tram</sub> | = | Caiguda de tensió més desfavorable del circuit (%)           |
| CDT <sub>acum</sub> | = | Caiguda de tensió acumulada més desfavorable del circuit (%) |

## 2.9. QUADRE RESUM PER PROTECCIONS

| ESCOMESA              |          |                |                |                |                |                |                     |     |                     |        |
|-----------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|-----|---------------------|--------|
| Dispositivo           | Nº polos | U <sub>n</sub> | I <sub>b</sub> | I <sub>n</sub> | I <sub>z</sub> | I <sub>s</sub> | I <sub>cc</sub> màx | PdC | I <sub>cc</sub> mín | Curvas |
| IGA                   | 4P       | 400            | 65,05          | <b>63</b>      | 77,43          |                | 29,59               | 36  | 22,596              | B,C,D  |
| Prot. Sobretensions   | 4P       |                |                |                |                |                |                     |     |                     |        |
| SQ2 SALA POLIVALENT 2 | 4P       | 400            | 12,64          | <b>32</b>      | 48,72          |                | 29,07               | 36  | 8,848               | B,C,D  |
| SQ2 SALA POLIVALENT 2 | 4P       | 400            | 19,35          | <b>32</b>      | 48,72          |                | 20,01               | 25  |                     |        |
| SQ2.1                 | 2P       | 230            | 19,57          | <b>40</b>      |                | 30             |                     |     |                     |        |
| PIA 12.1              | 2P       | 230            | 4,35           | <b>10</b>      | 12,62          |                | 9,07                | 10  | 0,121               | B,C    |
| PIA 12.2              | 2P       | 230            | 15,00          | <b>16</b>      | 22,62          |                | 10,79               | 15  | 0,289               | B,C    |
| PIA 12.3              | 2P       | 230            | 0,22           | <b>10</b>      | 12,62          |                | 13,18               | 15  | 0,122               | B,C    |
| SQ2.2                 | 2P       | 230            | 6,03           | <b>40</b>      |                | 30             |                     |     |                     |        |
| PIA 13.1              | 2P       | 230            | 4,35           | <b>10</b>      | 12,62          |                | 13,18               | 15  | 0,112               | B,C    |
| PIA 13.3              | 2P       | 230            | 1,81           | <b>16</b>      | 16,97          |                | 9,07                | 10  | 0,793               | B,C,D  |
| PIA 13.2              | 2P       | 230            | 10,00          | <b>16</b>      | 22,62          |                | 10,79               | 15  | 0,247               | B,C    |
| SQ2.3                 | 2P       | 230            | 13,40          | <b>40</b>      |                | 30             |                     |     |                     |        |
| PIA 14.1              | 2P       | 230            | 4,35           | <b>10</b>      | 12,62          |                | 10,79               | 15  | 0,102               | B,C    |
| PIA 14.3              | 2P       | 230            | 0,05           | <b>10</b>      | 12,62          |                | 10,79               | 15  | 0,095               | B      |
| PIA 14.2              | 2P       | 230            | 9,00           | <b>16</b>      | 16,97          |                | 13,18               | 15  | 0,157               | B      |
| SQ2.4                 | 2P       | 230            | 4,13           | <b>40</b>      |                | 30             |                     |     |                     |        |
| PIA 15.1              | 2P       | 230            | 1,13           | <b>10</b>      |                |                | 13,18               | 15  |                     |        |
| PIA 15.2              | 2P       | 230            | 3,00           | <b>16</b>      | 16,97          |                | 10,79               | 15  | 0,813               | B,C,D  |
| PIA 15.3              | 2P       | 230            | 3,00           | <b>16</b>      | 16,97          |                | 9,08                | 10  | 0,793               | B,C,D  |
| SQ2.5                 | 2P       | 230            | 4,20           | <b>40</b>      |                | 300            |                     |     |                     |        |
| PIA 16                | 2P       | 230            | 4,20           | <b>16</b>      | 16,97          |                | 13,18               | 15  | 0,384               | B,C,D  |
| SQ2.6                 | 4P       | 400            | 2,65           | <b>40</b>      |                | 300            |                     |     |                     |        |
| PIA 17                | 4P       | 400            | 2,65           | <b>20</b>      | 20,88          |                | 20,01               | 25  | 0,600               | B,C,D  |
| SQ1.1                 | 2P       | 230            | 24,78          | <b>40</b>      |                | 30             |                     |     |                     |        |
| PIA 1.2               | 2P       | 230            | 15,00          | <b>16</b>      | 22,62          |                | 22,30               | 25  | 0,326               | B,C,D  |

**ESCOMESA**

|                 |    |     |       |    |       |       |    |       |       |
|-----------------|----|-----|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|
| PIA 1.1         | 2P | 230 | 9,57  | 10 | 22,62 | 16,98 | 20 | 0,322 | B,C,D |
| PIA 1.3         | 2P | 230 | 0,22  | 10 | 12,62 | 28,03 | 36 | 0,104 | B,C   |
| SQ1.2           | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 2.1         | 2P | 230 | 9,57  | 10 | 22,62 | 28,03 | 36 | 0,329 | B,C,D |
| PIA 2.2         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,226 | B,C   |
| SQ1.3           | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 3.2         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 22,62 | 28,03 | 36 | 0,329 | B,C,D |
| PIA 3.3         | 2P | 230 | 1,81  | 10 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,482 | B,C,D |
| PIA 3.1         | 2P | 230 | 4,35  | 10 | 12,62 | 22,30 | 25 | 0,123 | B,C   |
| SQ1.4           | 2P | 230 | 3,26  | 40 |       | 300   |    |       |       |
| PIA 4           | 2P | 230 | 3,26  | 16 | 16,97 | 28,03 | 36 | 0,634 | B,C,D |
| SQ1.6           | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 6.1         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 29,58 | 28,03 | 36 | 0,492 | B,C,D |
| PIA 6.2         | 2P | 230 | 15,00 | 10 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,878 | B,C,D |
| SQ1.7           | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 7.1         | 2P | 230 | 0,48  | 10 | 50,88 | 22,30 | 25 |       |       |
| PIA 7.3         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,482 | B,C,D |
| PIA 7.2         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 28,03 | 36 | 0,398 | B,C,D |
| SQ1.8           | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 8.2         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 28,03 | 36 | 0,489 | B,C,D |
| PIA 8.3         | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,482 | B,C,D |
| PIA 8.1         | 2P | 230 | 0,43  | 10 | 12,62 | 22,30 | 25 | 0,292 | B,C,D |
| SQ1.9           | 2P | 230 | 2,61  | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 9.1         | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 22,30 | 25 | 0,292 | B,C,D |
| PIA 9.2         | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 28,03 | 36 | 0,544 | B,C,D |
| PIA 9.3         | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 22,30 | 25 | 0,377 | B,C,D |
| SQ1.10          | 2P | 230 | 3,00  | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 10.1        | 2P | 230 | 0,43  | 10 | 12,62 | 28,03 | 36 | 0,239 | B,C,D |
| PIA 10.2        | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,393 | B,C,D |
| SQ1.11          | 2P | 230 | 3,00  | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 11.1        | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 28,03 | 36 | 0,544 | B,C,D |
| PIA 11.2        | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 22,30 | 25 | 0,878 | B,C,D |
| SQ1.5           | 2P | 230 | 3,62  | 40 |       | 300   |    |       |       |
| PIA 5           | 2P | 230 | 3,62  | 16 | 16,97 | 28,03 | 36 | 0,634 | B,C,D |
| SQ5 Oficines P1 | 4P | 400 | 6,40  | 32 | 48,72 | 29,07 | 36 | 5,437 | B,C,D |
| SQ5 Oficines P1 | 4P | 400 | 20,83 | 32 | 48,72 | 14,62 | 15 |       |       |
| SQ5.1           | 2P | 230 | 2,66  | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 41.4        | 2P | 230 | 0,05  | 10 | 12,62 | 8,50  | 10 | 0,169 | B,C   |
| PIA 41.2        | 2P | 230 | 1,30  | 10 | 12,62 | 6,51  | 10 | 0,352 | B,C,D |
| PIA 41.1        | 2P | 230 | 1,30  | 10 | 12,62 | 5,81  | 6  | 0,273 | B,C,D |
| PIA 41.3        | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 7,38  | 10 | 0,315 | B,C   |
| SQ5.2           | 2P | 230 | 0,92  | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 42.3        | 2P | 230 | 0,05  | 10 | 12,62 | 6,51  | 10 | 0,133 | B,C   |
| PIA 42.2        | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 22,62 | 7,38  | 10 | 0,309 | B,C   |
| PIA 42.1        | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 8,50  | 10 | 0,150 | B,C   |
| SQ5.3           | 2P | 230 | 20,83 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 43.2        | 2P | 230 | 15,00 | 10 | 16,97 | 8,50  | 10 | 0,574 | B,C,D |
| PIA 43.3        | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 7,38  | 10 | 0,564 | B,C,D |

| ESCOMESA       |    |     |       |    |       |       |    |       |       |
|----------------|----|-----|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|
| PIA 43.1       | 2P | 230 | 20,83 | 10 | 22,62 | 7,38  | 10 | 0,843 | B,C,D |
| SQ4 MAGATZEM 2 | 4P | 400 | 17,16 | 40 | 48,72 | 29,07 | 36 | 8,848 | B,C,D |
| SQ4 MAGATZEM 2 | 4P | 400 | 63,00 | 40 | 48,72 | 20,01 | 25 |       |       |
| SQ4.3          | 2P | 230 | 23,91 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 33.1       | 2P | 230 | 8,70  | 10 | 16,97 | 10,79 | 15 | 0,201 | B,C,D |
| PIA 33.3       | 2P | 230 | 0,22  | 10 | 12,62 | 10,79 | 15 | 0,102 | B,C   |
| PIA 33.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 22,62 | 13,18 | 15 | 0,269 | B,C   |
| SQ4.5          | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 35.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,600 | B,C,D |
| PIA 35.3       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 10,79 | 15 | 0,589 | B,C,D |
| PIA 35.1       | 2P | 230 | 0,65  | 10 | 50,88 | 10,79 | 15 |       |       |
| SQ4.6          | 2P | 230 | 3,62  | 40 |       | 300   |    |       |       |
| PIA 36         | 2P | 230 | 3,62  | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,468 | B,C,D |
| SQ4.8          | 4P | 400 | 63,00 | 63 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 38         | 4P | 400 | 63,00 | 63 | 63,51 | 20,01 | 25 | 2,196 | B,C,D |
| SQ4.9          | 4P | 400 | 63,00 | 63 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 39         | 4P | 400 | 63,00 | 63 | 63,51 | 20,01 | 25 | 1,991 | B,C,D |
| SQ4.10         | 4P | 400 | 63,00 | 63 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 40         | 4P | 400 | 63,00 | 63 | 63,51 | 20,01 | 25 | 1,676 | B,C,D |
| SQ4.7          | 2P | 230 | 7,97  | 40 |       | 300   |    |       |       |
| PIA 37         | 2P | 230 | 7,97  | 20 | 22,62 | 13,18 | 15 | 0,600 | B,C,D |
| SQ4.4          | 2P | 230 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 34.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,468 | B,C,D |
| PIA 34.1       | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 10,79 | 15 | 0,365 | B,C,D |
| SQ4.1          | 2P | 230 | 13,22 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 31.2       | 2P | 230 | 1,74  | 10 | 12,62 | 10,79 | 15 | 0,102 | B,C   |
| PIA 31.1       | 2P | 230 | 8,70  | 10 | 16,97 | 9,07  | 10 | 0,200 | B,C   |
| PIA 31.3       | 2P | 230 | 3,02  | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,600 | B,C,D |
| SQ4.2          | 2P | 230 | 24,57 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 32.1       | 2P | 230 | 8,70  | 10 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,202 | B,C,D |
| PIA 32.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 22,62 | 10,79 | 15 | 0,247 | B,C   |
| PIA 32.3       | 2P | 230 | 0,87  | 10 | 12,62 | 9,07  | 10 | 0,121 | B,C   |
| SQ3 BAR        | 4P | 400 | 14,50 | 40 | 48,72 | 29,07 | 36 | 8,848 | B,C,D |
| SQ3 BAR        | 4P | 400 | 20,71 | 40 | 48,72 | 20,01 | 25 |       |       |
| SQ3.5          | 2P | 230 | 18,43 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 22.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 1,367 | B,C,D |
| PIA 22.3       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 10,79 | 15 | 1,311 | B,C,D |
| PIA 22.1       | 2P | 230 | 0,43  | 10 | 12,62 | 10,79 | 15 | 0,848 | B,C,D |
| SQ3.6          | 2P | 230 | 15,43 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 23.1       | 2P | 230 | 0,43  | 10 | 12,62 | 10,79 | 15 | 0,232 | B,C,D |
| PIA 23.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,384 | B,C,D |
| SQ3.7          | 4P | 400 | 10,00 | 40 |       | 300   |    |       |       |
| PIA 24.1       | 2P | 230 | 10,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,600 | B,C,D |
| PIA 24.2       | 4P | 400 | 10,00 | 16 | 20,88 | 17,55 | 20 | 0,898 | B,C,D |
| SQ3.8          | 4P | 400 | 15,00 | 40 |       | 30    |    |       |       |
| PIA 25.1       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 10,79 | 15 | 0,589 | B,C,D |
| PIA 25.2       | 2P | 230 | 15,00 | 16 | 16,97 | 13,18 | 15 | 0,600 | B,C,D |
| SQ3.9          | 4P | 400 | 15,00 | 40 |       | 300   |    |       |       |

### ESCOMESA

|          |    |     |       |           |       |     |       |    |       |       |
|----------|----|-----|-------|-----------|-------|-----|-------|----|-------|-------|
| PIA 26   | 4P | 400 | 15,00 | <b>20</b> | 20,88 |     | 20,01 | 25 | 0,924 | B,C,D |
| SQ3.10   | 4P | 400 | 15,00 | <b>40</b> |       | 300 |       |    |       |       |
| PIA 27   | 4P | 400 | 15,00 | <b>20</b> | 20,88 |     | 20,01 | 25 | 1,266 | B,C,D |
| SQ3.11   | 4P | 400 | 15,00 | <b>40</b> |       | 300 |       |    |       |       |
| PIA 28   | 4P | 400 | 15,00 | <b>25</b> | 26,97 |     | 20,01 | 25 | 1,320 | B,C,D |
| SQ3.12   | 2P | 230 | 15,00 | <b>40</b> |       | 300 |       |    |       |       |
| PIA 29.1 | 2P | 230 | 3,26  | <b>16</b> | 29,58 |     | 13,18 | 15 | 1,778 | B,C,D |
| PIA 29.2 | 2P | 230 | 15,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 10,79 | 15 | 0,813 | B,C,D |
| SQ3.13   | 4P | 400 | 3,02  | <b>40</b> |       | 300 |       |    |       |       |
| PIA 30.2 | 2P | 230 | 3,02  | <b>16</b> | 16,97 |     | 13,18 | 15 | 0,834 | B,C,D |
| PIA 30.1 | 2P | 230 | 3,02  | <b>16</b> | 16,97 |     | 10,79 | 15 | 0,813 | B,C,D |
| SQ3.4    | 2P | 230 | 15,00 | <b>40</b> |       | 30  |       |    |       |       |
| PIA 21.1 | 2P | 230 | 0,48  | <b>10</b> | 50,88 |     | 10,79 | 15 |       |       |
| PIA 21.3 | 2P | 230 | 10,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 10,79 | 15 | 0,589 | B,C,D |
| PIA 21.2 | 2P | 230 | 15,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 13,18 | 15 | 0,282 | B,C   |
| SQ3.3    | 2P | 230 | 15,00 | <b>40</b> |       | 30  |       |    |       |       |
| PIA 20.2 | 2P | 230 | 15,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 13,18 | 15 | 0,282 | B,C   |
| PIA 20.1 | 2P | 230 | 0,87  | <b>10</b> | 12,62 |     | 10,79 | 15 | 0,232 | B,C,D |
| PIA 20.3 | 2P | 230 | 1,81  | <b>16</b> | 16,97 |     | 10,79 | 15 | 0,813 | B,C,D |
| SQ3.2    | 2P | 230 | 17,83 | <b>40</b> |       | 30  |       |    |       |       |
| PIA 19.1 | 2P | 230 | 2,17  | <b>10</b> | 12,62 |     | 13,18 | 15 | 0,234 | B,C,D |
| PIA 19.2 | 2P | 230 | 0,65  | <b>10</b> | 12,62 |     | 10,79 | 15 | 0,171 | B,C   |
| PIA 19.3 | 2P | 230 | 15,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 9,07  | 10 | 0,278 | B,C   |
| SQ3.1    | 2P | 230 | 10,00 | <b>40</b> |       | 30  |       |    |       |       |
| PIA 18.3 | 2P | 230 | 0,05  | <b>10</b> | 12,62 |     | 13,18 | 15 | 0,198 | B,C   |
| PIA 18.2 | 2P | 230 | 10,00 | <b>16</b> | 16,97 |     | 10,79 | 15 | 0,322 | B,C,D |
| PIA 18.1 | 2P | 230 | 2,17  | <b>10</b> | 12,62 |     | 9,07  | 10 | 0,231 | B,C,D |

### LLEGENDA

|         |   |                                                                                      |
|---------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Un      | = | Tensió nominal (V)                                                                   |
| Ib      | = | Intensitat màxima prevista (A)                                                       |
| In      | = | Intensitat nominal del dispositiu o calibre (A)                                      |
| Iz      | = | Intensitat màxim aadmissible del circuit a protegir (A)                              |
| Is      | = | Sensibilitat del dispositiu diferencial (mA)                                         |
| Icc máx | = | Intensitat de curtcircuitmàxima en el punt d'instal·lació (kA)                       |
| PdC     | = | Poder de tall del dispositiu (kA)                                                    |
| Icc mín | = | Intensitat de curtcircuit mínima en el punt més allunyat del circuit a protegir (kA) |
| Corbes  | = | Corbes de disparo vàlides pels interruptors magnetotèrmics.                          |



---

**3. RESUM**

---

Amb el que s'ha explicat és possible fer-se una idea de les condicions que reunirà la instal·lació, compromentent-se la propietat a realitzar les instal·lacions que en aquest projecte estan compreses, amb el compromís ferm de col·laboració en cas de que els tècnics de l'Administració ho consideressin oportú.

Ripoll, a Maig de 2025

**La Propietat:**

**Els enginyers Industrials:**

**AJUNTAMENT DE RIPOLL**

**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**

Joel Clusells i Roca  
Col·legiat 11.935

Lluís Morera i Orriols  
Col·legiat 14.748



*Amidament*





## Pressupost parcial nº 1 Enllaç

| Nº  | U  | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        | Amidament      |          |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|----------------|----------|
| 1.1 | U  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20   |          |         |        | 20,000         |          |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 20,000         | 20,000   |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total u .....  | 20,000   |
| 1.2 | M  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        | Total m .....  | 400,000  |
| 1.3 | Pa | Connexio escomesa electrica companyia distribuïdora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |         |        | Total pa ..... | 1,000    |
| 1.4 | U  | Equip de comptatge TMF1 63A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    |          |         |        | 2,000          |          |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 2,000          | 2,000    |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total u .....  | 2,000    |
| 1.5 | U  | Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 160 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarà amb porta de protecció metàl·lica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Inclús fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.<br>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    |          |         |        | 2,000          |          |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 2,000          | 2,000    |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U .....  | 2,000    |

Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        | Amidament     |          |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 2.1.- Quadre General |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |               |          |
| 2.1.1                | U | Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16634 "SCHNEIDER ELECTRIC".                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    |          |         |        | 1,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.1.2                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    |          |         |        | 1,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.1.3                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 2,000         | 2,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 2,000    |
| 2.1.4                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 2,000         | 2,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 2,000    |
| 2.1.5                | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9    |          |         |        | 9,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 9,000         | 9,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 9,000    |
| 2.1.6                | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                    | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 2,000         | 2,000    |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 2,000    |
| 2.1.7                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 15 kA, corba C, model iC60H A9F89210 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 18x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13   |          |         |        | 13,000        |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | 13,000        | 13,000   |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        | Total U ..... | 13,000   |

## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                                | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament      |          |         |        |         |                |       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|--------|---------|----------------|-------|
| 2.1.8                             | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12             |          |         |        | 12,000  |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 12,000  | 12,000         |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 12,000         |       |
| 2.1.9                             | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13             |          |         |        | 13,000  |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 13,000  | 13,000         |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 13,000         |       |
| 2.1.10                            | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 192 mòduls, en 8 files, model DINS/8-PT "CHINT ELECTRICS", de 1350x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000          |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000          |       |
| 2.1.11                            | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |          |         |        |         |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        |         | Total u .....: | 1,000 |
| 2.1.12                            | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000          |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total u .....: |          |         |        |         | 1,000          |       |
| 2.2.- Subquadre 2 sala Polivalent |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        |         |                |       |
| 2.2.1                             | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000          |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000          |       |
| 2.2.2                             | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal       |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |                |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000          |       |
|                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000          |       |
| 2.2.3                             | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |         |        |         |                |       |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº     | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament |          |         |        |               |          |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------------|----------|
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 4,000         | 4,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 4,000    |
| 2.2.4  | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                          |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.2.5  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7         |          |         |        | 7,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 7,000         | 7,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 7,000    |
| 2.2.6  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 6,000         | 6,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 6,000    |
| 2.2.7  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.2.8  | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 72 mòduls, en 3 files, model DINS/3-PT "CHINT ELECTRICS", de 600x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.2.9  | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total u ..... | 1,000    |
| 2.2.10 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |         |        |               |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | Total u ..... | 1,000    |

**2.3.- Subquadre 3 bar**



## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament      |          |         |        |         |          |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.3.1 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000    |
| 2.3.2 | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5              |          |         |        | 5,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 5,000   | 5,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 5,000    |
| 2.3.3 | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                       | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000    |
| 2.3.4 | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6              |          |         |        | 6,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 6,000    |
| 2.3.5 | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                          | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1              |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 1,000    |
| 2.3.6 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11             |          |         |        | 11,000  |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |         |        | 11,000  | 11,000   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: |          |         |        |         | 11,000   |
| 2.3.7 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8              |          |         |        | 8,000   |          |

Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                           | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Amidament     |          |               |       |
|------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|---------------|----------|---------------|-------|
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 8,000         | 8,000    |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... | 8,000    |               |       |
| 2.3.8                        | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                          | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 2             | 2,000    | 2,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 2,000         |       |
| 2.3.9                        | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                          | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 1             | 1,000    | 1,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 1,000         |       |
| 2.3.10                       | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                          | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 2             | 2,000    | 2,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 2,000         |       |
| 2.3.11                       | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                       | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 1             | 1,000    | 1,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 1,000         |       |
| 2.3.12                       | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 144 mòduls, en 6 files, model DINS/6-PT "CHINT ELECTRICS", de 1050x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmontables. Totalment muntat. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 1             | 1,000    | 1,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 1,000         |       |
| 2.3.13                       | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |         |        |               |          | Total u ..... | 1,000 |
| 2.3.14                       | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 1             | 1,000    | 1,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total u ..... |          | 1,000         |       |
| 2.4.- Subquadre 4 magatzem 2 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        |               |          |               |       |
| 2.4.1                        | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                          | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |               |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | 1             | 1,000    | 1,000         |       |
|                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        | Total U ..... |          | 1,000         |       |

## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament            |          |         |        |         |          |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.4.2 | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                    |          |         |        | 3,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 3,000   | 3,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 3,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.3 | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                    |          |         |        | 7,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 7,000   | 7,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 7,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.4 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6                    |          |         |        | 6,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 6,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.5 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                    |          |         |        | 8,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 8,000   | 8,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 8,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.6 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                    |          |         |        | 3,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 3,000   | 3,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 3,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.7 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....: 1,000 |          |         |        |         |          |
| 2.4.8 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.                 | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                    |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |          |         |        | 1,000   | 1,000    |

Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                            | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |          |         |        | Amidament     |          |
|-------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|--------|---------------|----------|
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000         |          |
| 2.4.9                         | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, model DINS/4-PT "CHINT ELECTRICS", de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000         |          |
| 2.4.10                        | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         |        | Total u ..... | 1,000    |
| 2.4.11                        | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total u ..... |          |         |        | 1,000         |          |
| 2.5.- Subquadre 5 oficines P1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        |               |          |
| 2.5.1                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000         |          |
| 2.5.2                         | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3             |          |         |        | 3,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 3,000         | 3,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 3,000         |          |
| 2.5.3                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3             |          |         |        | 3,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 3,000         | 3,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 3,000         |          |
| 2.5.4                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7             |          |         |        | 7,000         |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 7,000         | 7,000    |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 7,000         |          |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Amidament |          |         |        |               |          |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 2.5.5 | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, model DINS/2-PT "CHINT ELECTRICS", de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat. |           |          |         |        |               |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | Total U ..... | 1,000    |
| 2.5.6 | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                        |           |          |         |        |               |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | Total u ..... | 1,000    |
| 2.5.7 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |               |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | 1,000         | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | Total u ..... | 1,000    |

# Pressupost parcial nº 3 L·luminàries

| Nº  | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amidament |          |         |        |               |          |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 3.1 | U | Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | LAVABOS 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5         |          |         |        | 5,000         |          |
|     |   | MAGATZEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   | LAVABOS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | LAVABOS 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   | MAGAZEM 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   | SALES INSTAL·LACIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | MAGATZEM 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   | LAVABOS 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | MAGATZEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 18,000        | 18,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | Total U ..... | 18,000   |
| 3.2 | U | Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5         |          |         |        | 5,000         |          |
|     |   | SALA POLIVALENT 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     |   | OFICINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | BAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | PASSADIS I VESTIBUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | ESCALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | OFICINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | ESCALA I PAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | P2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | MAGATZEMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | ESCALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 35,000        | 35,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | Total U ..... | 35,000   |
| 3.3 | U | Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1570 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge.                                                                                                                                                                                          | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 8,000    |         |        | 8,000         |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 5,000    |         |        | 5,000         |          |
|     |   | P2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 7,000    |         |        | 7,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 20,000        | 20,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | Total U ..... | 20,000   |
| 3.4 | U | Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1002 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |               |          |
|     |   | Bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13        |          |         |        | 13,000        |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 13,000        | 13,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | Total U ..... | 13,000   |

**Pressupost parcial nº 3 L·luminàries**

| Nº  | U                       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Amidament |          |         |        |               |          |
|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 3.5 | U                       | L·luminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     | PB                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | LAVABOS 1               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8         |          |         |        | 8,000         |          |
|     | LAVABOS 2               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10        |          |         |        | 10,000        |          |
|     | LAVABOS 3               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18        |          |         |        | 18,000        |          |
|     | LAVABOS 4               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9         |          |         |        | 9,000         |          |
|     | BARRA BAR               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5         |          |         |        | 5,000         |          |
|     | P1                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | OFICINES                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16        |          |         |        | 16,000        |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 66,000        | 66,000   |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | Total U ..... | 66,000   |
| 3.6 | U                       | Sistema d'il·luminació Schlüter-LIPROTEC-LLE "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 1 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LLE 4016 AE, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, clips de fixació, Schlüter-LT-LLE MK "SCHLÜTER-SYSTEMS", difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència, i font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 30W, de 30 W de potència. |           |          |         |        |               |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     | HALL PB                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,5       |          |         |        | 2,500         |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 2,500         | 2,500    |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | Total U ..... | 2,500    |
| 3.7 | U                       | Aplic, de 102x175x29 mm, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat òpal, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        |               |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     | PB                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | SALA POLIVALENT 1       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     | SALA POLIVALENT 2       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16        |          |         |        | 16,000        |          |
|     | SALA US ADMINISTRATIU   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9         |          |         |        | 9,000         |          |
|     | PAS LAVABOS 3           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     | VESTIBUL                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     | DISTRIBUIDOR 1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     | DISTRIBUIDOR 2          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7         |          |         |        | 7,000         |          |
|     | ESCALA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | P1                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | PASSADIS                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3         |          |         |        | 3,000         |          |
|     | ESCALA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     | P2                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        |               |          |
|     | ESCALA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 61,000        | 61,000   |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | Total U ..... | 61,000   |
| 3.8 | U                       | Aplic per a exterior, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        |               |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     | FAÇANA PLAÇA ESCORXADOR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7         |          |         |        | 7,000         |          |
|     | FAÇANA RIU              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3         |          |         |        | 3,000         |          |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 10,000        | 10,000   |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | Total U ..... | 10,000   |

### Pressupost parcial nº 3 L·luminàries

| Nº   | U  | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Amidament |          |         |        |                |          |
|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|----------------|----------|
| 3.9  | U  | Campana LED per a indústria, regulació 0-10 V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cadena d'acer de 1,5 m de longitud. Instal·lació suspesa. |           |          |         |        |                |          |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal |
|      | PB |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        |                |          |
|      |    | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16        |          |         |        | 16,000         |          |
|      |    | SALA POLIVALENT 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12        |          |         |        | 12,000         |          |
|      |    | SALA US ADMINISTRATIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18        |          |         |        | 18,000         |          |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | 46,000         | 46,000   |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | Total U .....: | 46,000   |
| 3.10 | U  | Plafó circular per a exterior, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació                                                                                                                       |           |          |         |        |                |          |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal |
|      | PB |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6         |          |         |        | 6,000          |          |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | 6,000          | 6,000    |
|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | Total U .....: | 6,000    |



**Pressupost parcial nº 4 Mecanismes**

| Nº                | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        | Amidament     |          |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 4.1               | U | Subministrament i instal·lació de presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, amb embellidor.<br>Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                            | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10   |          |         |        | 10,000        |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | 10,000        | 10,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Total U ..... | 10,000   |
| 4.2               | U | Subministre i col·locació de registre plàstic de paviment (RP04P) i de caixa de fals terra de 93mm de 4 mòduls dobles MMCONNECTA o similar amb marcat CE segons normativa UNE 20 451:1997 de 207x167x93mm fabricat en material autoextingible i lliure d'halògens, model CFS49 (inclou cubeta, marc, bastidor, tapa i separador energia-dades), de color a escollir per la direcció facultativa i format por 4 preses de corrent tipo schuko 2P+TT 16A amb led i obturador de seguretat cablejats i placa de 1 a 4 connectors RJ11 - RJ45. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| P1                |   | OFICINES ENTITATS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | 4,000         | 4,000    |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Total u ..... | 4,000    |
| 4.3               | U | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| SALA POLIVALENT 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
| SALA POLIVALENT 2 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12   |          |         |        | 12,000        |          |
| SALA US OFICINES  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16   |          |         |        | 16,000        |          |
| BAR               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    |          |         |        | 6,000         |          |
| LAVABOS 1         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
| LAVABOS 2         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
| LAVABOS 3         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
| LAVABOS 4         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1    |          |         |        | 1,000         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | 47,000        | 47,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Total u ..... | 47,000   |
| 4.4               | U | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL estanc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| HALL              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
| MAGATZEMS I SALES |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12   |          |         |        | 12,000        |          |
| INSTAL·LACIONS    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| P1                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| MAGATZEM          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
| P2                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| MAGATZEMS         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | 22,000        | 22,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Total u ..... | 22,000   |
| 4.5               | U | P17 clavija MU 63A 3P+T 415V IP6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| SALA POLIVALENT 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3    |          |         |        | 3,000         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | 3,000         | 3,000    |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        | Total u ..... | 3,000    |
| 4.6               | U | Detector de presència amb un angle de detecció de 360°, amb un abast de 4m com a màxim per a muntar superficialment empotrat en cel-ras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |
| LAVABOS 1         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    |          |         |        | 2,000         |          |
| LAVABOS 2         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,000         |          |
| LAVABOS 3         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11   |          |         |        | 11,000        |          |
| LAVABOS 4         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    |          |         |        | 6,000         |          |
| PAS               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    |          |         |        | 5,000         |          |
| P1                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |               |          |

(Continua...)

(Continua...)

# Pressupost parcial nº 4 Mecanismes

| Nº                   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Amidament        |          |                       |               |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------|---------------|
| 4.6                  | U | Detector presència 360 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (Continuació...) |          |                       |               |
| PAS                  |   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |          | 2,000                 |               |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 30,000                | 30,000        |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total u .....:</b> | <b>30,000</b> |
| 4.7                  | U | Interruptor EFAPEL estanc Model Crystal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.             | Llargada | Amplada               | Alçada        |
| PB                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          |                       | Parcial       |
| BAR                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                |          |                       | 4,000         |
| MAGATZEMS            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                |          |                       | 3,000         |
| SALES INSTAL·LACIONS |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                |          |                       | 3,000         |
| P1                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          |                       |               |
| MAGATZEM             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                |          |                       | 1,000         |
| P2                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          |                       |               |
| MAGATZEM             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                |          |                       | 3,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 14,000                | 14,000        |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total u .....:</b> | <b>14,000</b> |
| 4.8                  | U | Interruptor EFAPEL Model Crystal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.             | Llargada | Amplada               | Alçada        |
| P1                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          |                       | Parcial       |
| OFICINES ENTITATS    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8                |          |                       | 8,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 8,000                 | 8,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total u .....:</b> | <b>8,000</b>  |
| 4.9                  | U | Commutador antivandàlic, amb grau de protecció IP44, d'intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, gamma TX_44 "GIRA" format per mecanisme per a interruptor/commutador, amb tecla basculant, antivandàlica amb efecte pulsació, amb punts en relleu de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 012666 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 021166. Instal·lació encastada. | Uts.             | Llargada | Amplada               | Alçada        |
| escala               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                |          |                       | 4,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 4,000                 | 4,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total U .....:</b> | <b>4,000</b>  |
| 4.10                 | U | Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uts.             | Llargada | Amplada               | Alçada        |
| PB                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9                |          |                       | 9,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 9,000                 | 9,000         |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total U .....:</b> | <b>9,000</b>  |
| 4.11                 | U | Presa de fibra òptica amb connector tipus SC simple, suport i marc.<br>Inclou: Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                                                                                                | Uts.             | Llargada | Amplada               | Alçada        |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 16                    | 16,000        |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | 16,000                | 16,000        |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |          | <b>Total U .....:</b> | <b>16,000</b> |

**Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions**

| Nº  | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Amidament                |           |         |        |           |           |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|---------|--------|-----------|-----------|
| 5.1 | M | Subministrament i instal·lació de cable coaxial RG-59 de 20 Ohm d'impedància característica mitjana, amb conductor central de coure.Inclús accessoris i elements de subjecció.<br>Inclou: Estesa de cables.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 300                      |           |         |        | 300,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 300,000   | 300,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m .....: 300,000   |           |         |        |           |           |
| 5.2 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.   | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                        | 65,000    |         |        | 195,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                        | 17,000    |         |        | 85,000    |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                        | 25,000    |         |        | 75,000    |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 355,000   | 355,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m .....: 355,000   |           |         |        |           |           |
| 5.3 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                        | 1.425,000 |         |        | 4.275,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 4.275,000 | 4.275,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m .....: 4.275,000 |           |         |        |           |           |
| 5.4 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                        | 850,000   |         |        | 2.550,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 2.550,000 | 2.550,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m .....: 2.550,000 |           |         |        |           |           |
| 5.5 | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                        | 450,000   |         |        | 1.350,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                        | 72,000    |         |        | 360,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 1.710,000 | 1.710,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m .....: 1.710,000 |           |         |        |           |           |
| 5.6 | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.                     | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                        | 30,000    |         |        | 150,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |           |         |        | 150,000   | 150,000   |

Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions

| Nº   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                              |      |           |         |        | Amidament      |           |
|------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------|--------|----------------|-----------|
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 150,000   |
| 5.7  | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 25 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5    | 95,000    |         |        | 475,000        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5    | 37,000    |         |        | 185,000        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 660,000        | 660,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 660,000   |
| 5.8  | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5    | 50,000    |         |        | 250,000        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 250,000        | 250,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 250,000   |
| 5.9  | M | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                        |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 1.425,000 |         |        | 1.852,500      |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 1.852,500      | 1.852,500 |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 1.852,500 |
| 5.10 | M | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                        |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 155,000   |         |        | 201,500        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 105,000   |         |        | 136,500        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 825,000   |         |        | 1.072,500      |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 450,000   |         |        | 585,000        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 1.995,500      | 1.995,500 |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 1.995,500 |
| 5.11 | M | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                        |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 65,000    |         |        | 84,500         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 65,000    |         |        | 84,500         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 75,000    |         |        | 97,500         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 20,000    |         |        | 26,000         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 292,500        | 292,500   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 292,500   |
| 5.12 | M | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 50 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                        |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 25,000    |         |        | 32,500         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 100,000   |         |        | 130,000        |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 40,000    |         |        | 52,000         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 25,000    |         |        | 32,500         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 247,000        | 247,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | Total m .....: | 247,000   |
| 5.13 | M | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                        |      |           |         |        |                |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts. | Llargada  | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3  | 30,000    |         |        | 39,000         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |         |        | 39,000         | 39,000    |

Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions

| Nº                | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Amidament      |          |         |        |         |          |
|-------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|--------|---------|----------|
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |          |         |        | 39,000  |          |
| 5.14              | M | Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 50,000   |         |        | 65,000  |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |          |         |        | 65,000  | 65,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |          |         |        | 65,000  |          |
| 5.15              | M | Safata perforada d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66090, sèrie 66 "UNEX", de 60x75 mm, resistència a l'impacte 5 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66103.<br>Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | Uts.           | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| sala polivalent 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 70             |          |         |        | 70,000  |          |
| sala polivalent 2 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 70             |          |         |        | 70,000  |          |
| sala us oficines  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60             |          |         |        | 60,000  |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |          |         |        | 200,000 | 200,000  |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |          |         |        | 200,000 |          |

**Pressupost parcial nº 6 Legalitzacions**

| <b>Nº</b>  | <b>U</b>  | <b>Descripció</b>                                                  |      |          |         |        |                       | <b>Amidament</b> |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|-----------------------|------------------|
| <b>6.1</b> | <b>Pa</b> | <b>Legalització i taxes dels organismes oficials corresponents</b> |      |          |         |        |                       |                  |
|            |           |                                                                    | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial               | Subtotal         |
|            |           |                                                                    | 1    |          |         |        | 1,000                 |                  |
|            |           |                                                                    |      |          |         |        | 1,000                 | 1,000            |
|            |           |                                                                    |      |          |         |        | <b>Total PA .....</b> | <b>1,000</b>     |
| <b>6.2</b> | <b>Pa</b> | <b>Redacció butlletins</b>                                         |      |          |         |        |                       |                  |
|            |           |                                                                    | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial               | Subtotal         |
|            |           |                                                                    | 1    |          |         |        | 1,000                 |                  |
|            |           |                                                                    |      |          |         |        | 1,000                 | 1,000            |
|            |           |                                                                    |      |          |         |        | <b>Total PA .....</b> | <b>1,000</b>     |

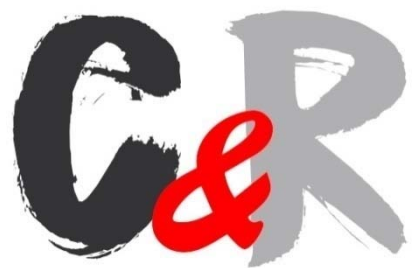
Pressupost parcial nº 7 Altres

| Nº  | U  | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Amidament |          |         |        |                |           |
|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|----------------|-----------|
| 7.1 | M² | Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.                                     | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
| PB  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 991,330  |         |        | 991,330        |           |
| P1  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 109,030  |         |        | 109,030        |           |
| P2  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 109,020  |         |        | 109,020        |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | 1.209,380      | 1.209,380 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | Total m² ..... | 1.209,380 |
| 7.2 | M² | Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial        | Subtotal  |
| PB  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 991,330  |         |        | 991,330        |           |
| P1  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 109,030  |         |        | 109,030        |           |
| P2  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         | 109,020  |         |        | 109,020        |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | 1.209,380      | 1.209,380 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |        | Total m² ..... | 1.209,380 |





*Pressupost*





**Pressupost parcial nº 1 Enllaç**

| Nº  | U  | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Amidament |          |         |                | Preu            | Import          |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1.1 | U  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial         | Subtotal        |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20        |          |         |                | 20,000          |                 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |                | 20,000          | 20,000          |
|     |    | <b>Total u .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |         | <b>20,000</b>  | <b>15,13</b>    | <b>302,60</b>   |
| 1.2 | M  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |                |                 |                 |
|     |    | <b>Total m .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |         | <b>400,000</b> | <b>6,50</b>     | <b>2.600,00</b> |
| 1.3 | Pa | Connexio escomesa electrica companyia distribuïdora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |          |         |                |                 |                 |
|     |    | <b>Total pa .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         | <b>1,000</b>   | <b>3.824,74</b> | <b>3.824,74</b> |
| 1.4 | U  | Equip de comptatge TMF1 63A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial         | Subtotal        |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |          |         |                | 2,000           |                 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |                | 2,000           | 2,000           |
|     |    | <b>Total u .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |         | <b>2,000</b>   | <b>453,45</b>   | <b>906,90</b>   |
| 1.5 | U  | Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 160 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarà amb porta de protecció metàl·lica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cademat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Inclús fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.<br>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial         | Subtotal        |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |          |         |                | 2,000           |                 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |                | 2,000           | 2,000           |
|     |    | <b>Total U .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |         | <b>2,000</b>   | <b>285,94</b>   | <b>571,88</b>   |
|     |    | <b>Total pressupost parcial nº 1 Enllaç :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |         |                |                 | <b>8.206,12</b> |

## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Amidament |          |         |        | Preu    | Import   |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.1.- Quadre General |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        |         |          |
| 2.1.1                | U | Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16634 "SCHNEIDER ELECTRIC".                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 1,000   |        | 332,82  | 332,82   |
| 2.1.2                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 1,000   |        | 377,37  | 377,37   |
| 2.1.3                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 2,000   | 2,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 2,000   |        | 172,51  | 345,02   |
| 2.1.4                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 2,000   | 2,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 2,000   |        | 146,95  | 293,90   |
| 2.1.5                | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9         |          |         |        | 9,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 9,000   | 9,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 9,000   |        | 193,26  | 1.739,34 |
| 2.1.6                | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                    | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 2,000   | 2,000    |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 2,000   |        | 191,89  | 383,78   |
| 2.1.7                | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 15 kA, corba C, model iC60H A9F89210 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 18x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13        |          |         |        | 13,000  |          |
|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |        | 13,000  | 13,000   |
|                      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          | 13,000  |        | 73,68   | 957,84   |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº                                     | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Amidament |          | Preu    | Import |         |          |
|----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.1.8                                  | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12        |          |         |        | 12,000  |          |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        | 12,000  | 12,000   |
|                                        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          | 12,000  |        | 37,31   | 447,72   |
| 2.1.9                                  | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13        |          |         |        | 13,000  |          |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        | 13,000  | 13,000   |
|                                        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          | 13,000  |        | 36,88   | 479,44   |
| 2.1.10                                 | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 192 mòduls, en 8 files, model DINS/8-PT "CHINT ELECTRICS", de 1350x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                          | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                                        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          | 1,000   |        | 723,86  | 723,86   |
| 2.1.11                                 | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |        |         |          |
|                                        |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          | 1,000   |        | 125,44  | 125,44   |
| 2.1.12                                 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                                        |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          | 1,000   |        | 53,10   | 53,10    |
| Total subcapítol 2.1.- Quadre General: |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        |         | 6.259,63 |

**2.2.- Subquadre 2 sala Polivalent**

|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |              |               |               |
|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------------|---------------|---------------|
| 2.2.1 | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                             | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada       | Parcial       | Subtotal      |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1    |          |         |              | 1,000         |               |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |              | 1,000         | 1,000         |
|       |   | <b>Total U .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |         | <b>1,000</b> | <b>145,82</b> | <b>145,82</b> |
| 2.2.2 | U | Interrupctor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada       | Parcial       | Subtotal      |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1    |          |         |              | 1,000         |               |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |              | 1,000         | 1,000         |
|       |   | <b>Total U .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |         | <b>1,000</b> | <b>216,73</b> | <b>216,73</b> |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº     | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament |          |         |        | Preu    | Import   |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.2.3  | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 4,000   | 4,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 4,000  | 193,52  | 774,08   |
| 2.2.4  | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                          | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 190,90  | 190,90   |
| 2.2.5  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7         |          |         |        | 7,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 7,000   | 7,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 7,000  | 37,45   | 262,15   |
| 2.2.6  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6         |          |         |        | 6,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 6,000  | 37,09   | 222,54   |
| 2.2.7  | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 135,51  | 135,51   |
| 2.2.8  | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 72 mòduls, en 3 files, model DINS/3-PT "CHINT ELECTRICS", de 600x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 323,46  | 323,46   |
| 2.2.9  | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,relotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |        |         |          |
|        |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 125,44  | 125,44   |
| 2.2.10 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |         |        |         |          |

## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº | U | Descripció | Amidament                                           |          |         |        | Preu    | Import   |
|----|---|------------|-----------------------------------------------------|----------|---------|--------|---------|----------|
|    |   |            | Uts.                                                | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|    |   |            | 1                                                   |          |         |        | 1,000   |          |
|    |   |            |                                                     |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|    |   |            | Total u .....                                       |          |         |        | 1,000   | 53,10    |
|    |   |            |                                                     |          |         |        | 53,10   | 53,10    |
|    |   |            | Total subcapítol 2.2.- Subquadre 2 sala Polivalent: |          |         |        |         | 2.449,73 |

## 2.3.- Subquadre 3 bar

|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        |         |          |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.3.1 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000   | 171,38   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 171,38  | 171,38   |
| 2.3.2 | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5             |          |         |        | 5,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 5,000   | 5,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 5,000   | 217,13   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 217,13  | 1.085,65 |
| 2.3.3 | U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                       | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000   | 250,48   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 250,48  | 250,48   |
| 2.3.4 | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6             |          |         |        | 6,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 6,000   | 6,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 6,000   | 193,36   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 193,36  | 1.160,16 |
| 2.3.5 | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                          | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |          |         |        | 1,000   |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 1,000   | 190,90   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 190,90  | 190,90   |
| 2.3.6 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11            |          |         |        | 11,000  |          |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 11,000  | 11,000   |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U ..... |          |         |        | 11,000  | 37,35    |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        | 37,35   | 410,85   |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº     | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Amidament     |          |         |        | Preu    | Import   |        |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|--------|---------|----------|--------|
| 2.3.7  | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8             |          |         |        | 8,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 8,000   | 8,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 8,000  | 37,00   | 296,00   |        |
| 2.3.8  | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |          |         |        | 2,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 2,000   | 2,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 2,000  | 136,62  | 273,24   |        |
| 2.3.9  | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1             |          |         |        | 1,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 1,000  | 140,20  | 140,20   |        |
| 2.3.10 | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |          |         |        | 2,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 2,000   | 2,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 2,000  | 133,10  | 266,20   |        |
| 2.3.11 | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1             |          |         |        | 1,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 1,000  | 37,97   | 37,97    |        |
| 2.3.12 | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 144 mòduls, en 6 files, model DINS/6-PT "CHINT ELECTRICS", de 1050x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                          | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1             |          |         |        | 1,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |        |
|        |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 1,000  | 510,74  | 510,74   |        |
| 2.3.13 | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,relotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Total u ..... |          |         |        | 1,000   | 125,44   | 125,44 |
| 2.3.14 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1             |          |         |        | 1,000   |          |        |
|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |          |         |        | 1,000   | 1,000    |        |
|        |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |          |         | 1,000  | 53,10   | 53,10    |        |



## Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº                                      | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Amidament |          | Preu    | Import   |         |          |
|-----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Total subcapítol 2.3.- Subquadre 3 bar: |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         | 4.972,31 |         |          |
| 2.4.- Subquadre 4 magatzem 2            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          |         |          |
| 2.4.1                                   | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |          |         |          | 1,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 1,000   | 1,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 1,000    |         |          | 171,38  | 171,38   |
| 2.4.2                                   | U | Interrupctor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3         |          |         |          | 3,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 3,000   | 3,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 3,000    |         |          | 279,38  | 838,14   |
| 2.4.3                                   | U | Interrupctor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7         |          |         |          | 7,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 7,000   | 7,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 7,000    |         |          | 193,31  | 1.353,17 |
| 2.4.4                                   | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |          |         |          | 6,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 6,000   | 6,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 6,000    |         |          | 37,48   | 224,88   |
| 2.4.5                                   | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8         |          |         |          | 8,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 8,000   | 8,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 8,000    |         |          | 36,98   | 295,84   |
| 2.4.6                                   | U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada   | Parcial | Subtotal |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3         |          |         |          | 3,000   |          |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |          | 3,000   | 3,000    |
|                                         |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | 3,000    |         |          | 378,06  | 1.134,18 |

**Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric**

| Nº                            | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament |          |         |        | Preu    | Import   |
|-------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 2.4.7                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                               |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 66,73   | 66,73    |
| 2.4.8                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                               |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 37,97   | 37,97    |
| 2.4.9                         | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, model DINS/4-PT "CHINT ELECTRICS", de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmontables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                               |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 398,67  | 398,67   |
| 2.4.10                        | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,relotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |        |         |          |
|                               |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 125,44  | 125,44   |
| 2.4.11                        | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                               |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 53,10   | 53,10    |
|                               |   | Total subcapítol 2.4.- Subquadre 4 magatzem 2:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        |         | 4.699,50 |
| 2.5.- Subquadre 5 oficines P1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        |         |          |
| 2.5.1                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 1,000   | 1,000    |
|                               |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 1,000  | 145,82  | 145,82   |
| 2.5.2                         | U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3         |          |         |        | 3,000   |          |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        | 3,000   | 3,000    |
|                               |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         | 3,000  | 193,68  | 581,04   |
| 2.5.3                         | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3         |          |         |        | 3.000   |          |

Pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric

| Nº    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amidament                                       |         | Preu   | Import  |           |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------|---------|-----------|
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |         | 3,000  | 3,000   |           |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....                                   | 3,000   | 37,13  | 111,39  |           |
| 2.5.4 | U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |                                                 |         |        |         |           |
|       |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Llargada                                        | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|       |   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |         |        | 7,000   |           |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |         |        | 7,000   | 7,000     |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....                                   | 7,000   | 37,00  |         | 259,00    |
| 2.5.5 | U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, model DINS/2-PT "CHINT ELECTRICS", de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |         |        |         |           |
|       |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Llargada                                        | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|       |   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |         |        | 1,000   |           |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |         |        | 1,000   | 1,000     |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total U .....                                   | 1,000   | 263,51 |         | 263,51    |
| 2.5.6 | U | Material auxiliar de quadre ( Contactors,rellotges,pilots i petit material )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |         |        |         |           |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total u .....                                   | 1,000   | 125,44 |         | 125,44    |
| 2.5.7 | U | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |         |        |         |           |
|       |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Llargada                                        | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|       |   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |         |        | 1,000   |           |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |         |        | 1,000   | 1,000     |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total u .....                                   | 1,000   | 53,10  |         | 53,10     |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total subcapítol 2.5.- Subquadre 5 oficines P1: |         |        |         | 1.539,30  |
|       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Total pressupost parcial nº 2 Quadre elèctric : |         |        |         | 19.920,47 |

# Pressupost parcial nº 3 L·luminàries

| Nº  | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amidament |          |         |        | Preu    | Import   |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 3.1 | U | Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | LAVABOS 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5         |          |         |        | 5,000   |          |
|     |   | MAGATZEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|     |   | LAVABOS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   | LAVABOS 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|     |   | MAGAZEM 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|     |   | SALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|     |   | INSTAL·LACIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |         |        |         |          |
|     |   | MAGATZEM 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|     |   | LAVABOS 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | MAGATZEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |          |         |        | 1,000   |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 18,000  | 18,000   |
|     |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | 18,000   |         |        | 75,72   | 1.362,96 |
| 3.2 | U | Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                      | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5         |          |         |        | 5,000   |          |
|     |   | SALA POLIVALENT 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6         |          |         |        | 6,000   |          |
|     |   | OFICINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|     |   | BAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   | PASSADIS I VESTIBUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|     |   | ESCALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | OFICINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|     |   | ESCALA I PAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |          |         |        | 4,000   |          |
|     |   | P2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | MAGATZEMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   | ESCALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |          |         |        | 2,000   |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 35,000  | 35,000   |
|     |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | 35,000   |         |        | 92,12   | 3.224,20 |
| 3.3 | U | Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1570 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge.                                                                                                                                                                                          | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 8,000    |         |        | 8,000   |          |
|     |   | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 5,000    |         |        | 5,000   |          |
|     |   | P2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | 7,000    |         |        | 7,000   |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 20,000  | 20,000   |
|     |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | 20,000   |         |        | 68,99   | 1.379,80 |
| 3.4 | U | Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1002 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|     |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         |        |         |          |
|     |   | Bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13        |          |         |        | 13,000  |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 13,000  | 13,000   |

## Pressupost parcial nº 3 L·luminàries

| Nº                | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Amidament     |          |         |        | Preu    | Import   |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------|--------|---------|----------|
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total U ..... |          | 13,000  |        | 148,52  | 1.930,76 |
| 3.5               | U | Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada.                                                                             |               |          |         |        |         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| LAVABOS 1         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8             |          |         |        | 8,000   |          |
| LAVABOS 2         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10            |          |         |        | 10,000  |          |
| LAVABOS 3         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18            |          |         |        | 18,000  |          |
| LAVABOS 4         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9             |          |         |        | 9,000   |          |
| BARRA BAR         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5             |          |         |        | 5,000   |          |
| P1                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| OFICINES          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16            |          |         |        | 16,000  |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        | 66,000  | 66,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total U ..... |          | 66,000  |        | 148,44  | 9.797,04 |
| 3.6               | U | Sistema d'il·luminació Schlüter-LIPROTEC-LLE "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 1 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LLE 4016 AE, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, clips de fixació, Schlüter-LT-LLE MK "SCHLÜTER-SYSTEMS", difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència, i font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 30W, de 30 W de potència. |               |          |         |        |         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| HALL PB           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,5           |          |         |        | 2,500   |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        | 2,500   | 2,500    |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total U ..... |          | 2,500   |        | 191,93  | 479,83   |
| 3.7               | U | Aplic, de 102x175x29 mm, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat òpal, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |          |         |        |         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| PB                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| SALA POLIVALENT 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6             |          |         |        | 6,000   |          |
| SALA POLIVALENT 2 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16            |          |         |        | 16,000  |          |
| SALA US           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9             |          |         |        | 9,000   |          |
| ADMINISTRATIU     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| PAS LAVABOS 3     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |          |         |        | 2,000   |          |
| VESTIBUL          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6             |          |         |        | 6,000   |          |
| DISTRIBUIDOR 1    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6             |          |         |        | 6,000   |          |
| DISTRIBUIDOR 2    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7             |          |         |        | 7,000   |          |
| ESCALA            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| P1                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| PASSADIS          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3             |          |         |        | 3,000   |          |
| ESCALA            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |          |         |        | 2,000   |          |
| P2                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| ESCALA            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4             |          |         |        | 4,000   |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        | 61,000  | 61,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total U ..... |          | 61,000  |        | 27,69   | 1.689,09 |
| 3.8               | U | Aplic per a exterior, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |          |         |        |         |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts.          | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
| FAÇANA PLAÇA      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7             |          |         |        | 7,000   |          |
| ESCORXADOR        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        |         |          |
| FAÇANA RIU        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3             |          |         |        | 3,000   |          |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |          |         |        | 10,000  | 10,000   |
|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total U ..... |          | 10,000  |        | 30,13   | 301,30   |

# Pressupost parcial nº 3 L·luminàries

| Nº   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Amidament |          |         |        | Preu    | Import    |
|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------|-----------|
| 3.9  | U | Campana LED per a indústria, regulació 0-10 V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cadena d'acer de 1,5 m de longitud. Instal·lació suspesa. |           |          |         |        |         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|      |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |          |         |        |         |           |
|      |   | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16        |          |         |        | 16,000  |           |
|      |   | SALA POLIVALENT 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12        |          |         |        | 12,000  |           |
|      |   | SALA US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18        |          |         |        | 18,000  |           |
|      |   | ADMINISTRATIU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         |        |         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | 46,000  | 46,000    |
|      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         | 46,000 | 415,06  | 19.092,76 |
| 3.10 | U | Plafó circular per a exterior, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació                                                                                                                       |           |          |         |        |         |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal  |
|      |   | PB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6         |          |         |        | 6,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        | 6,000   | 6,000     |
|      |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |          |         | 6,000  | 26,04   | 156,24    |
|      |   | Total pressupost parcial nº 3 L·luminàries :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |          |         |        |         | 39.413,98 |

**Pressupost parcial nº 4 Mecanismes**

| Nº  | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Amidament |          | Preu    | Import |               |          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|---------------|----------|
| 4.1 | U | Subministrament i instal·lació de presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, amb embellidor.<br>Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                            | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10        |          |         |        | 10,000        |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 10,000        | 10,000   |
|     |   | Total U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          | 10,000  |        | 10,53         | 105,30   |
| 4.2 | U | Subministre i col·locació de registre plàstic de paviment (RP04P) i de caixa de fals terra de 93mm de 4 mòduls dobles MMCONNECTA o similar amb marcat CE segons normativa UNE 20 451:1997 de 207x167x93mm fabricat en material autoextingible i lliure d'halògens, model CFS49 (inclou cubeta, marc, bastidor, tapa i separador energia-dades), de color a escollir per la direcció facultativa i format por 4 preses de corrent tipo schuko 2P+TT 16A amb led i obturador de seguretat cablejats i placa de 1 a 4 connectors RJ11 - RJ45. | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| P1  |   | OFICINES ENTITATS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 4,000         | 4,000    |
|     |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          | 4,000   |        | 201,60        | 806,40   |
| 4.3 | U | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB  |   | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | SALA POLIVALENT 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12        |          |         |        | 12,000        |          |
|     |   | SALA US OFICINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16        |          |         |        | 16,000        |          |
|     |   | BAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     |   | LAVABOS 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | LAVABOS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | LAVABOS 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | LAVABOS 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1         |          |         |        | 1,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 47,000        | 47,000   |
|     |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          | 47,000  |        | 29,76         | 1.398,72 |
| 4.4 | U | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL estanc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB  |   | HALL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | MAGATZEMS I SALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12        |          |         |        | 12,000        |          |
|     |   | INSTAL·LACIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |          |         |        |               |          |
| P1  |   | MAGATZEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
| P2  |   | MAGATZEMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 22,000        | 22,000   |
|     |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          | 22,000  |        | 37,72         | 829,84   |
| 4.5 | U | P17 clavija MU 63A 3P+T 415V IP6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB  |   | SALA POLIVALENT 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3         |          |         |        | 3,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | 3,000         | 3,000    |
|     |   | Total u .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          | 3,000   |        | 113,36        | 340,08   |
| 4.6 | U | Detector de presència amb un angle de detecció de 360°, amb un abast de 4m com a màxim per a muntar superficialment empotrat en cel-ras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial       | Subtotal |
| PB  |   | LAVABOS 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |          |         |        | 2,000         |          |
|     |   | LAVABOS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |          |         |        | 4,000         |          |
|     |   | LAVABOS 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11        |          |         |        | 11,000        |          |
|     |   | LAVABOS 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |          |         |        | 6,000         |          |
|     |   | PAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5         |          |         |        | 5,000         |          |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |          |         |        | (Continua...) |          |

**Pressupost parcial nº 4 Mecanismes**

| Nº                                         | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Amidament        |         |        |  | Preu     | Import   |
|--------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------|--|----------|----------|
| 4.6                                        | U | Detector presència 360 °                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (Continuació...) |         |        |  |          |          |
| P1                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| PAS                                        |   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 2,000    |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 30,000   | 30,000   |
| Total u .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30,000           |         | 61,79  |  | 1.853,70 |          |
| 4.7                                        | U | Interruptor EFAPEL estanc Model Crystal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |         |        |  |          |          |
|                                            |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Llargada         | Amplada | Alçada |  | Parcial  | Subtotal |
| PB                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| BAR                                        |   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 4,000    |          |
| MAGATZEMS                                  |   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 3,000    |          |
| SALES                                      |   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 3,000    |          |
| INSTAL·LACIONS                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| P1                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| MAGATZEM                                   |   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 1,000    |          |
| P2                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| MAGATZEM                                   |   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 3,000    |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 14,000   | 14,000   |
| Total u .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14,000           |         | 32,03  |  | 448,42   |          |
| 4.8                                        | U | Interruptor EFAPEL Model Crystal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |         |        |  |          |          |
|                                            |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Llargada         | Amplada | Alçada |  | Parcial  | Subtotal |
| P1                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
| OFICINES ENTITATS                          |   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 8,000    |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 8,000    | 8,000    |
| Total u .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8,000            |         | 42,58  |  | 340,64   |          |
| 4.9                                        | U | Commutador antivandàlic, amb grau de protecció IP44, d'intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, gamma TX_44 "GIRA" format per mecanisme per a interruptor/commutador, amb tecla basculant, antivandàlica amb efecte pulsació, amb punts en relleu de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 012666 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 021166. Instal·lació encastada. |                  |         |        |  |          |          |
|                                            |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Llargada         | Amplada | Alçada |  | Parcial  | Subtotal |
| escala                                     |   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 4,000    |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 4,000    | 4,000    |
| Total U .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,000            |         | 37,24  |  | 148,96   |          |
| 4.10                                       | U | Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |         |        |  |          |          |
|                                            |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Llargada         | Amplada | Alçada |  | Parcial  | Subtotal |
| PB                                         |   | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |         |        |  | 9,000    |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 9,000    | 9,000    |
| Total U .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9,000            |         | 186,92 |  | 1.682,28 |          |
| 4.11                                       | U | Presa de fibra òptica amb connector tipus SC simple, suport i marc.<br>Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  |          |          |
|                                            |   | Uts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Llargada         | Amplada | Alçada |  | Parcial  | Subtotal |
|                                            |   | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |         |        |  | 16,000   |          |
|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 16,000   | 16,000   |
| Total U .....                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16,000           |         | 19,41  |  | 310,56   |          |
| Total pressupost parcial nº 4 Mecanismes : |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |         |        |  | 8.264,90 |          |



## Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions

| Nº  | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Amidament     |           |           |        | Preu      | Import    |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|
| 5.1 | M | Subministrament i instal·lació de cable coaxial RG-59 de 20 Ohm d'impedància característica mitjana, amb conductor central de coure.Inclús accessoris i elements de subjecció.<br>Inclou: Estesa de cables.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.                                                                                                                                | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 300           |           |           |        | 300,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |           |           |        | 300,000   | 300,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m ..... |           | 300,000   | 3,19   |           | 957,00    |
| 5.2 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.   | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3             | 65,000    |           |        | 195,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5             | 17,000    |           |        | 85,000    |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3             | 25,000    |           |        | 75,000    |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |           |           |        | 355,000   | 355,000   |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m ..... |           | 355,000   | 1,50   |           | 532,50    |
| 5.3 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3             | 1.425,000 |           |        | 4.275,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |           |           |        | 4.275,000 | 4.275,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m ..... |           | 4.275,000 | 0,67   |           | 2.864,25  |
| 5.4 | M | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3             | 850,000   |           |        | 2.550,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |           |           |        | 2.550,000 | 2.550,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m ..... |           | 2.550,000 | 0,81   |           | 2.065,50  |
| 5.5 | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3             | 450,000   |           |        | 1.350,000 |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5             | 72,000    |           |        | 360,000   |           |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |           |           |        | 1.710,000 | 1.710,000 |
|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total m ..... |           | 1.710,000 | 1,43   |           | 2.445,30  |
| 5.6 | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uts.          | Llargada  | Amplada   | Alçada | Parcial   | Subtotal  |

**Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions**

| Nº   | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                              | Amidament      |           | Preu      | Import  |           |           |
|------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5              | 30,000    | 150,000   |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           | 150,000   | 150,000 |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 150,000   | 4,57    | 685,50    |           |
| 5.7  | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 25 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5              | 95,000    |           |         | 475,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5              | 37,000    |           |         | 185,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 660,000   | 660,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 660,000   | 5,89    | 3.887,40  |           |
| 5.8  | M | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 5              | 50,000    |           |         | 250,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 250,000   | 250,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 250,000   | 8,13    | 2.032,50  |           |
| 5.9  | M | Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                         |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 1.425,000 |           |         | 1.852,500 |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 1.852,500 | 1.852,500 |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 1.852,500 | 1,15    | 2.130,38  |           |
| 5.10 | M | Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                         |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 155,000   |           |         | 201,500   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 105,000   |           |         | 136,500   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 825,000   |           |         | 1.072,500 |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 450,000   |           |         | 585,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 1.995,500 | 1.995,500 |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 1.995,500 | 1,22    | 2.434,51  |           |
| 5.11 | M | Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                         |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 65,000    |           |         | 84,500    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 65,000    |           |         | 84,500    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 75,000    |           |         | 97,500    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 20,000    |           |         | 26,000    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 292,500   | 292,500   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 292,500   | 1,20    | 351,00    |           |
| 5.12 | M | Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 50 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                         |                |           |           |         |           |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Uts.           | Llargada  | Amplada   | Alçada  | Parcial   | Subtotal  |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 25,000    |           |         | 32,500    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 100,000   |           |         | 130,000   |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 40,000    |           |         | 52,000    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | 1,3            | 25,000    |           |         | 32,500    |           |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |           |         | 247,000   | 247,000   |
|      |   |                                                                                                                                                                                                                                         | Total m .....: |           | 247,000   | 2,48    | 612,56    |           |
| 5.13 | M | Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                         |                |           |           |         |           |           |

**Pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions**

| Nº                                                               | U        | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Amidament |          |         |                | Preu         | Import           |
|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|----------------|--------------|------------------|
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial      | Subtotal         |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,3       | 30,000   |         |                | 39,000       |                  |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |                | 39,000       | 39,000           |
|                                                                  |          | <b>Total m .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         | <b>39,000</b>  | <b>1,94</b>  | <b>75,66</b>     |
| <b>5.14</b>                                                      | <b>M</b> | <b>Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |         |                |              |                  |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial      | Subtotal         |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,3       | 50,000   |         |                | 65,000       |                  |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |                | 65,000       | 65,000           |
|                                                                  |          | <b>Total m .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         | <b>65,000</b>  | <b>5,10</b>  | <b>331,50</b>    |
| <b>5.15</b>                                                      | <b>M</b> | <b>Safata perforada d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66090, sèrie 66 "UNEX", de 60x75 mm, resistència a l'impacte 5 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66103.<br/>Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.<br/>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br/>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</b> |           |          |         |                |              |                  |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada         | Parcial      | Subtotal         |
|                                                                  |          | sala polivalent 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70        |          |         |                | 70,000       |                  |
|                                                                  |          | sala polivalent 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70        |          |         |                | 70,000       |                  |
|                                                                  |          | sala us oficines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60        |          |         |                | 60,000       |                  |
|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |                | 200,000      | 200,000          |
|                                                                  |          | <b>Total m .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |          |         | <b>200,000</b> | <b>27,54</b> | <b>5.508,00</b>  |
| <b>Total pressupost parcial nº 5 Cablejat i canalitzacions :</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |          |         |                |              | <b>26.913,56</b> |

**Pressupost parcial nº 6 Legalitzacions**

| <b>Nº</b>  | <b>U</b>  | <b>Descripció</b>                                                  | <b>Amidament</b> |          |         |              | <b>Preu</b>     | <b>Import</b>   |
|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>6.1</b> | <b>Pa</b> | <b>Legalització i taxes dels organismes oficials corresponents</b> |                  |          |         |              |                 |                 |
|            |           |                                                                    | Uts.             | Llargada | Amplada | Alçada       | Parcial         | Subtotal        |
|            |           |                                                                    | 1                |          |         |              | 1,000           |                 |
|            |           |                                                                    |                  |          |         |              | 1,000           | 1,000           |
|            |           | <b>Total PA .....:</b>                                             |                  |          |         | <b>1,000</b> | <b>1.665,88</b> | <b>1.665,88</b> |
| <b>6.2</b> | <b>Pa</b> | <b>Redacció butlletins</b>                                         |                  |          |         |              |                 |                 |
|            |           |                                                                    | Uts.             | Llargada | Amplada | Alçada       | Parcial         | Subtotal        |
|            |           |                                                                    | 1                |          |         |              | 1,000           |                 |
|            |           |                                                                    |                  |          |         |              | 1,000           | 1,000           |
|            |           | <b>Total PA .....:</b>                                             |                  |          |         | <b>1,000</b> | <b>305,98</b>   | <b>305,98</b>   |
|            |           | <b>Total pressupost parcial nº 6 Legalitzacions :</b>              |                  |          |         |              |                 | <b>1.971,86</b> |

**Pressupost parcial nº 7 Altres**

| Nº  | U  | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Amidament |          |         |        | Preu      | Import    |
|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|--------|-----------|-----------|
| 7.1 | M² | Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Uts.      | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial   | Subtotal  |
| PB  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         | 991,330  |         |        | 991,330   |           |
| P1  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         | 109,030  |         |        | 109,030   |           |
| P2  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         | 109,020  |         |        | 109,020   |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        | 1.209,380 | 1.209,380 |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |
|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |         |        |           |           |

## Pressupost d'execució material

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>1 Enllaç</b>                    | <b>8.206,12</b>   |
| <b>2 Quadre elèctric</b>           | <b>19.920,47</b>  |
| 2.1.- Quadre General               | 6.259,63          |
| 2.2.- Subquadre 2 sala Polivalent  | 2.449,73          |
| 2.3.- Subquadre 3 bar              | 4.972,31          |
| 2.4.- Subquadre 4 magatzem 2       | 4.699,50          |
| 2.5.- Subquadre 5 oficines P1      | 1.539,30          |
| <b>3 Luminàries</b>                | <b>39.413,98</b>  |
| <b>4 Mecanismes</b>                | <b>8.264,90</b>   |
| <b>5 Cablejat i canalitzacions</b> | <b>26.913,56</b>  |
| <b>6 Legalitzacions</b>            | <b>1.971,86</b>   |
| <b>7 Altres</b>                    | <b>9.191,29</b>   |
| <b>Total .....</b>                 | <b>113.882,18</b> |

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT TRETZE MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS.

Projecte: ELECTRIC SALA EUDALD GRAELLS MODIFICAT JOEL

| Capítol                                    | Import            |
|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>1 Enllaç .....</b>                      | <b>8.206,12</b>   |
| <b>2 Quadre elèctric</b>                   |                   |
| 2.1 Quadre General .....                   | 6.259,63          |
| 2.2 Subquadre 2 sala Polivalent .....      | 2.449,73          |
| 2.3 Subquadre 3 bar .....                  | 4.972,31          |
| 2.4 Subquadre 4 magatzem 2 .....           | 4.699,50          |
| 2.5 Subquadre 5 oficines P1 .....          | 1.539,30          |
| <b>Total 2 Quadre elèctric .....</b>       | <b>19.920,47</b>  |
| <b>3 L·luminàries .....</b>                | <b>39.413,98</b>  |
| <b>4 Mecanismes .....</b>                  | <b>8.264,90</b>   |
| <b>5 Cablejat i canalitzacions .....</b>   | <b>26.913,56</b>  |
| <b>6 Legalitzacions .....</b>              | <b>1.971,86</b>   |
| <b>7 Altres .....</b>                      | <b>9.191,29</b>   |
| <b>Pressupost d'execució material</b>      | <b>113.882,18</b> |
| 13% de despeses generals                   | 14.804,68         |
| 6% de benefici industrial                  | 6.832,93          |
| <b>Suma</b>                                | <b>135.519,79</b> |
| 21% IVA                                    | 28.459,16         |
| <b>Pressupost d'execució per contracta</b> | <b>163.978,95</b> |

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT SEIXANTA-TRES MIL NOU-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS.





**EBSS** *(estudi bàsic de seguretat i salut)*





**Obra: PROJECTE DE REFORMA D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**

Data prevista inici obres: ---

Duració treballs: 3 mesos

Promotor: Ajuntament de Ripoll

Localització: Passeig Sant Joan, número 1

Població: Ripoll (Girona)

Tipus d'obra / instal·lació: Instal·lació Elèctrica

**Designació de coordinadors en matèries de seguretat**

Nombre de projectistes: 1 Previsió nombre d'empreses instal·ladores: 1

Necessitat de designar coordinador de seguretat NO

Fase elaboració projecte NO

Fase d'execució d'obra NO

**Pla de seguretat i salut**

Aplicant aquest estudi bàsic, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut, d'acord amb l'article 7 de RD 1627/1997.

**Riscos especials**

Hi ha previstos treballs que impliquin risc especials NO

Quins:

Relació de mesures preventives

**IDENTIFICACIÓ DE RISCOS PREVISIBLES**

Disposicions mínimes generals aplicables a qualsevol obra inclosos els llocs de treball:

| DESCRIPCIÓ I ANÀLISIS DEL RISC                                                  | PREVISIÓ | MESURES PREVENTIVES                       | PROTECCIONS TÈCNIQUES |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Estabilitat i solidesa<br>Materials i equips<br>Accessos de resistència dubtosa | NO       |                                           |                       |
| Instal·lacions de subministrament d'energia                                     | SI       | Instal·lacions d'acord amb les normatives |                       |
| Vies i sortides d'emergència                                                    | SI       | Instal·lacions d'acord amb la             |                       |

|                                       |    |                                                                       |                                                        |
|---------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                       |    | normativa                                                             |                                                        |
| Detecció i lluita contra incendis     | SI | Elements d'extinció fàcilment accessibles                             | Extintors de 11 Kg a menys de 15m. del lloc de treball |
| Ventilació                            | SI | Segons OGSHT                                                          |                                                        |
| Exposició a riscos particulars        | NO |                                                                       |                                                        |
| Temperatura                           | SI | Segons OGSHT                                                          |                                                        |
| Il·luminació                          | SI | Il·luminació mínima 100 lux                                           |                                                        |
| Portes i portals de seguretat         | SI | Obertures cap el exterior i senyalització amb enllumenat d'emergència |                                                        |
| Vies de circulació i zones perilloses | NO |                                                                       |                                                        |
| Molls i rampes de carrega             | NO |                                                                       |                                                        |
| Espais de treball                     | SI | Segons OGSHT                                                          |                                                        |
| Primers auxilis                       | SI | Farmaciola                                                            |                                                        |
| Serveis higiènics                     | SI | Segons OGSHT                                                          |                                                        |
| Locals de descans o d'allotjament     | NO |                                                                       |                                                        |
| Dones embarassades o mares lactants   | NO |                                                                       |                                                        |

#### DISPOSICIONS APLICABLES A OBRES A L'INTERIOR DELS LOCALS

| DESCRIPCIÓ I ANÀLISIS DE RISC                                                   | PREVISIÓ | MESURES PREVENTIVES                                                   | PROTECCIONS TÈCNIQUES |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Estabilitat i solidesa<br>Materials i equips<br>Accessos de resistència dubtosa | NO       |                                                                       |                       |
| Portes d'emergència                                                             | SI       | Obertures cap el exterior i senyalització amb enllumenat d'emergència |                       |
| Ventilació                                                                      | SI       | Segons OGSHT                                                          |                       |
| Temperatura                                                                     | NO       |                                                                       |                       |
| Sols, parets i sostres dels locals                                              | NO       |                                                                       |                       |
| Finestres i vans d'il·luminació central                                         | NO       |                                                                       |                       |
| Portes i portals                                                                | NO       |                                                                       |                       |
| Vies de circulació                                                              | SI       | Recorregut segur                                                      |                       |
| Escales mecàniques i cintes rodant                                              | NO       |                                                                       |                       |
| Dimensions i volums d'aire en els locals                                        | SI       | Segons OGSHT                                                          |                       |

#### Sectors Sector E Instal·lacions elèctriques

##### Subsector E3 Instal·lacions de baixa tensió, instal·lacions d'enllaç i interiors

##### Fase E3C Muntatge de quadres elèctrics

- Operacions:

- E3C O1 Càrrega, assegurament i transport d'elements.
- E3C O2 Descàrrega i distribució a l'obra.
- E3C O3 Muntatge d'estructures i suports metàl·lics.
- E3C O4 Muntatge de barres col·lectores.
- E3C O5 Connexió.
- E3C O6 Unions.
- E3C O7 Acabaments.
- E3C O8 Estesa de cables sota canalitzacions.
- E3C O9 Fixació d'aparells a les parets o estructures.

- Equip tècnic:

- 01.Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
- 02.Dispositius de subjecció.
- 03.Vehicles de transport.

- 04.Bastides o plataformes.
- 05.Escales.
- 06.Equips de soldadura elèctrica.
- 07.Equips de soldadura amb gasos.
- 08.Eines manuals.
- 09.Eines aïllants.
- 10.Comprovadors de tensió i làmpades de proves.

- Identificació de riscos:

- |         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| E3C R1  | Caiguda d'objectes o càrregues.                         |
| E3C R2  | Caigudes de persones al mateix nivell.                  |
| E3C R3  | Projecció de partícules als ulls.                       |
| E3C R4  | Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres). |
| E3C R5  | Danys a les extremitats.                                |
| E3C R6  | Sobre esforços.                                         |
| E3C R7  | Cops contra objectes.                                   |
| E3C R8  | Cremades.                                               |
| E3C R9  | Electrocucions.                                         |
| E3C R10 | Ambient polsegós.                                       |
| E3C R11 | Bolc de la grua.                                        |

- Riscos específics:

No n'hi ha.

- Prevenció (P):

- |           |                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E3C R1 P1 | Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.                                                               |
| E3C R1 P2 | Comprovar l'estrop de les càrregues.                                                                                           |
| E3C R1 P3 | Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.                                     |
| E3C R2 P1 | Bastides amb baranes ben afermades.                                                                                            |
| E3C R2 P2 | Escales ben afermades.                                                                                                         |
| E3C R2 P3 | Ordre i neteja de la zona de treball.                                                                                          |
| E3C R9 P  | Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides. |
| E3C R11 P | Estacionament i apuntament acurats per la grua.                                                                                |

- Protecció col·lectiva (PC):

- |         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| E3C PC1 | Senyalització o abalisament de les zones de treball. |
| E3C PC2 | Compliment de les normes de circulació.              |

- Protecció individual (PI):

- |            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| E3C R1 PI  | Casc.                                                           |
| E3C R2 PI  | Calçat antilliscant.                                            |
| E3C R3 PI  | Ulleres de protecció mecànica.                                  |
| E3C R4 PI  | Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant. |
| E3C R5 PI  | Calçat amb puntera metàl·lica.                                  |
| E3C R6 PI  | Faixa lumbar.                                                   |
| E3C R7 PI  | Casc.                                                           |
| E3C R8 PI  | Guants antitèrmics.                                             |
| E3C R9 PI1 | Guants aïllants.                                                |
| E3C R9 PI2 | Perxes detectores de tensió.                                    |
| E3C R10 PI | Màscares buconasals.                                            |

## Legislació Estatal

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre que aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 9-10- 1973) modificat per Reial Decret 2295/1985. (BOE 12- 12- 1985).
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de baixa tensió (BOE 27,28,29 i 31- 12. 1973). Diferents modificacions.
- Ordre de 25 d'octubre de 1979 que implanta el Document de Qualificació Empresarial per a instal·ladors. (BOE 5- 11- 1979).
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió (BOE 14- 1- 88) modificat per Reial Decret 154/1995 (BOE 3- 3- 1995) i desenvolupat per ordre 6- 6- 1989. (BOE 21- 6- 1989).
- Reial Decret 400/1996 d'1 de març que dicta disposicions d'aplicació de la directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, relativa a aparells i sistemes de protecció per a l'ús en atmosferes potencialment explosives. (BOE 8- 4- 1996).

### Legislació a Catalunya

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. (DOGC 20- 12- 1987).
- Ordre de 14 de maig de 1987 que regula el procediment d'actuació i ús per a l'aplicació del Reglament per a Baixa tensió mitjançant la intervenció de les entitats d'inspecció i control (DOGC 12- 6- 1987) modificada per ordre 30- 7- 1987. (DOGC 12-8-1987).
- Ordre de 2 de febrer de 1990 que regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments per a Alta tensió a les instal·lacions privades.(DOGC 14-3-1990).
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30- 11- 1988).

### Fase E3D Instal·lacions d'enllaç

- Operacions:

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| E3D 01 | Càrrega, assegurament i transport d'elements.  |
| E3D 02 | Descàrrega i distribució a l'obra.             |
| E3D 03 | Muntatge d'estructures i suports metàl·lics.   |
| E3D 04 | Muntatge de barres col·lectores.               |
| E3D 05 | Connexió.                                      |
| E3D 06 | Unions.                                        |
| E3D 07 | Acabaments.                                    |
| E3D 08 | Estesa de cables sota canalitzacions.          |
| E3D 09 | Fixació d'aparells a les parets o estructures. |

- Equip tècnic:

- 01.Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
- 02.Dispositius de subjecció.
- 03.Vehicles de transport.
- 04.Bastides o plataformes.
- 05.Escales.
- 06.Equips de soldadura elèctrica.
- 07.Equips de soldadura amb gasos.
- 08.Eines manuals.
- 09.Eines aïllants.
- 10.Comprovadors de tensió i làmpades de proves.

- Identificació de riscos:

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| E3D R1 | Caiguda d'objectes o càrregues.         |
| E3D R2 | Caigudes de persones a diferent nivell. |
| E3D R3 | Caigudes de persones al mateix nivell.  |

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| E3D R4  | Projecció de partícules als ulls.                       |
| E3D R5  | Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres). |
| E3D R6  | Danys a les extremitats.                                |
| E3D R7  | Sobre esforços.                                         |
| E3D R8  | Cops contra objectes.                                   |
| E3D R9  | Atrapament per objectes o màquines.                     |
| E3D R10 | Cremades.                                               |
| E3D R11 | Electrocucions.                                         |
| E3D R12 | Atropellament per vehicles.                             |
| E3D R13 | Ambient polsegós.                                       |
| E3D R14 | Bolc de la grua.                                        |

- Riscos específics:

No n'hi ha.

- Prevenció (P):

|           |                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E3D R1 P1 | Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.                                                              |
| E3D R1 P2 | Col·locar xarxes de seguretat.                                                                                                |
| E3D R1 P3 | El terra de les plataformes i bastides sense forats o esclatxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes.            |
| E3D R1 P4 | Bastides amb entorn peus.                                                                                                     |
| E3D R1 P5 | Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua.                                                                 |
| E3D R1 P6 | Comprovar l'estrop de les càrregues.                                                                                          |
| E3D R1 P7 | Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.                                    |
| E3D R2 P1 | Bastides amb baranes i ben afermades.                                                                                         |
| E3D R2 P2 | Escales ben afermades.                                                                                                        |
| E3D R3 P  | Ordre i neteja de la zona de treball.                                                                                         |
| E3D R9 P1 | Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades.                                 |
| E3D R9 P2 | Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.                                                         |
| E3D R9 P3 | Utilitzar sistemes antiatrapament.                                                                                            |
| E3D R11 P | Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertida. |
| E3D R12 P | Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.                                        |
| E3D R14 P | Estacionament i apuntament acurats per la grua.                                                                               |

- Protecció col·lectiva (PC):

E3D PC1 Senyalització o abalisament de les zones de treball.

E3D PC2 Compliment de les normes de circulació.

- Protecció individual (PI):

|             |                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| E3D R1 PI   | Casc.                                                                                       |
| E3D R2 PI   | Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m. |
| E3D R3 PI   | Calçat antilliscant.                                                                        |
| E3D R4 PI   | Ulleres de protecció mecànica.                                                              |
| E3D R5 PI   | Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.                             |
| E3D R6 PI1  | Guants de protecció mecànica.                                                               |
| E3D R6 PI2  | Calçat amb puntera metàl·lica.                                                              |
| E3D R7 PI   | Faixa lumbar.                                                                               |
| E3D R8 PI   | Casc.                                                                                       |
| E3D R10 PI  | Guants antitèrmics.                                                                         |
| E3D R11 PI1 | Guants aïllants.                                                                            |
| E3D R11 PI2 | Perxes de detecció.                                                                         |
| E3D R13 PI  | Màscares buconasals.                                                                        |

## Legislació Estatal

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre que aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 9-10- 1973) modificat per Reial Decret 2295/1985. (BOE 12- 12- 1985).
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de baixa tensió (BOE 27,28,29 i 31- 12.1973). Diferents modificacions.
- Ordre de 25 d'octubre de 1979 que implanta el Document de Qualificació Empresarial per a instal·ladors. (BOE 5- 11- 1979).
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió (BOE 14- 1- 88) modificat per Reial Decret 154/1995 (BOE 3- 3- 1995) i desenvolupat per ordre 6- 6- 1989. (BOE 21- 6- 1989).
- Reial Decret 400/1996 d'1 de març que dicta disposicions d'aplicació de la directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, relativa a aparells i sistemes de protecció per a l'ús en atmosferes potencialment explosives. (BOE 8- 4- 1996).

## Legislació a Catalunya

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. (DOGC 20- 12- 1987).
- Ordre de 14 de maig de 1987 que regula el procediment d'actuació i ús per a l'aplicació del Reglament per a Baixa tensió mitjançant la intervenció de les entitats d'inspecció i control (DOGC 12- 6- 1987) modificada per ordre 30- 7- 1987. (DOGC 12- 8- 1987).
- Ordre de 2 de febrer de 1990 que regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments per a Alta tensió a les instal·lacions privades. (DOGC 14- 3- 1990).
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30- 11- 1988).

## Fase E3F Proves i posada en servei

- Operacions:

- |        |                                               |
|--------|-----------------------------------------------|
| E3F O1 | Inspecció visual prèvia.                      |
| E3F O2 | Senyalització i avís a personal propi i aliè. |
| E3F O3 | Comprovació aïllament.                        |
| E3F O4 | Mesures posta a terra.                        |
| E3F O5 | Establir programa de proves i coordinació.    |

- Equip tècnic:

- 01.Aparells de comprovació d'aïllament.
- 02.Aparells de mesures de posta a terra.
- 03.Perxes detectores de tensió.
- 04.Aparells de mesura de tensions de pas i contacte.
- 05.Cartells d'avís normalitzats.

- Identificació de riscos:

- |        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| E3F R1 | Caigudes de persones a diferent nivell.        |
| E3F R2 | Danys als ulls per arcs elèctrics fent proves. |
| E3F R3 | Cops contra objectes.                          |
| E3F R4 | Electrocucions.                                |
| E3F R5 | Cremades.                                      |
| E3F R6 | Provocació d'incendis.                         |
| E3F R7 | Explosions.                                    |
| E3F R8 | Posada en tensió de zones llunyanes.           |

- Riscos específics:



No n'hi ha.

- Prevenció (P):

|           |                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| E3F R4 P1 | Controlar tota la zona susceptible de rebre tensió amb senyalització i avisos.      |
| E3F R4 P2 | Comprovació aïllaments.                                                             |
| E3F R4 P3 | Comprovació enclavaments mecànics i elèctrics.                                      |
| E3F R6 P  | Detecció de presència d'altres serveis en el veïnatge de la instal·lació elèctrica. |
| E3F R7 P  | En presència d'atmosferes inflamables, ús de dispositius antideflagrants.           |
| E3F R8 P  | Comunicació entre llocs llunyans (extrems de línies en proves).                     |

- Protecció col·lectiva (PC):

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| E3F PC | Senyalització de posada en tensió de la instal·lació. |
|--------|-------------------------------------------------------|

- Protecció individual (PI):

|            |                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| E3F R1 PI  | Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1'5m. |
| E3F R2 PI  | Ulleres de protecció mecànica.                                                             |
| E3F R3 PI  | Casc.                                                                                      |
| E3F R4 PI1 | Guants aïllants.                                                                           |
| E3F R4 PI2 | Perxes detectores de tensió.                                                               |
| E3F R5 PI  | Guants antitèrmics.                                                                        |

### Legislació Estatal

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre que aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 9-10- 1973) modificat per Reial Decret 2295/1985. (BOE 12- 12- 1985).
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de baixa tensió (BOE 27,28,29 i 31- 12. 1973). Diferents modificacions.
- Ordre de 25 d'octubre de 1979 que implanta el Document de Qualificació Empresarial per a instal·ladors. (BOE 5- 11- 1979).
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió (BOE 14- 1- 88) modificat per Reial Decret 154/1995 (BOE 3- 3- 1995) i desenvolupat per ordre 6- 6- 1989. (BOE 21- 6- 1989).
- Reial Decret 400/1996 d'1 de març que dicta disposicions d'aplicació de la directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, relativa a aparells i sistemes de protecció per a l'ús en atmosferes potencialment explosives. (BOE 8- 4- 1996).

### Legislació a Catalunya

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. (DOGC 20- 12- 1987).
- Ordre de 14 de maig de 1987 que regula el procediment d' actuació i ús per a l'aplicació del Reglament per a Baixa tensió mitjançant la intervenció de les entitats d'inspecció i control (DOGC 12- 6- 1987) modificada per ordre 30- 7- 1987. (DOGC 12- 8- 1987).
- Ordre de 2 de febrer de 1990 que regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments per a Alta tensió a les instal·lacions privades. (DOGC 14- 3- 1990).
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30- 11- 1988).

### Fase E3G Explotació i manteniment

- Operacions:

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| E3G O1 | Inspeccions visuals en les instal·lacions en càrrega. |
| E3G O2 | Comprovacions amb aparells.                           |
| E3G O3 | Manteniment i reparacions sense tensió.               |

- Equip tècnic:

01.Equips de comprovació de tensió, intensitat, resistència de terra, aïllament.

02.Equips de posta a terra.

03.Plaques separadores dielèctriques.

04.Caputxons.

- Identificació de riscos:

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| E3G R1  | Caiguda d'objectes o càrregues.                         |
| E3G R2  | Caigudes de persones a diferent nivell.                 |
| E3G R3  | Caigudes de persones al mateix nivell.                  |
| E3G R4  | Projecció de partícules als ulls.                       |
| E3G R5  | Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres). |
| E3G R6  | Danys a les extremitats.                                |
| E3G R7  | Sobreesforços.                                          |
| E3G R8  | Cops contra objectes.                                   |
| E3G R9  | Atrapament per objectes o màquines.                     |
| E3G R10 | Cremades.                                               |
| E3G R11 | Electrocucions.                                         |
| E3G R12 | Atropellament per vehicles.                             |
| E3G R13 | Ambient polsegós.                                       |
| E3G R14 | Bolc de la grua.                                        |

- Riscos específics:

No n'hi ha.

- Prevenció (P):

|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| E3G R1 P1  | Assegurar la no presència de persones sota càrregues en moviment.        |
| E3G R1 P2  | Assegurar l'estrop d'objectes i càrregues.                               |
| E3G R3 P   | Mantenir neta i lliure d'obstacles la zona de treball.                   |
| E3G R9 P   | Abalisar les zones d'abast mòbils de màquines o objectes.                |
| E3G R11 P1 | Identificació de la instal·lació a l'esquema unifilar.                   |
| E3G R11 P2 | Mantenir les distàncies de seguretat.                                    |
| E3G R11 P3 | Tallat amb tall visible de totes les fonts de tensió*.                   |
| E3G R11 P4 | Enclavament o bloqueig dels aparells de tall i senyalització*.           |
| E3G R11 P5 | Reconeixement de l'absència de tensió*.                                  |
| E3G R11 P6 | Posta a terra i en curt circuit de totes les possibles fonts de tensió*. |
| E3G R12 P  | Organització acurada dels treballs. Comunicació.                         |
| E3G R14 P  | Estacionament i apuntament acurats de la grua.                           |

*\*En cas d'haver de manipular elements sense tensió (tot i que, habitualment, tinguin tensió).*

- Protecció col·lectiva (PC):

|        |                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E3G PC | Avís a tota persona que pugui entrar en contacte amb les instal·lacions provades. |
| E3G PC | Senyalització de seguretat delimitant la zona de treball.                         |

- Protecció individual (PI):

|           |                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| E3G R1 PI | Casc.                                                                                       |
| E3G R2 PI | Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m. |
| E3G R3 PI | Calçat antilliscant.                                                                        |

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| E3G R4 PI   | Pantalla facial.                       |
| E3G R5 PI   | Ulleres de protecció contra raigs UV . |
| E3G R6 PI   | Guants de protecció mecànica.          |
| E3G R7 PI   | Faixa lumbar.                          |
| E3G R8 PI   | Casc.                                  |
| E3G R10 PI  | Guants antitèrmics.                    |
| E3G R11 PI1 | Guants aïllants.                       |
| E3G R11 PI2 | Perxes detectores de tensió.           |
| E3G R13 PI  | Màscara buconasal.                     |

### **Legislació Estatal**

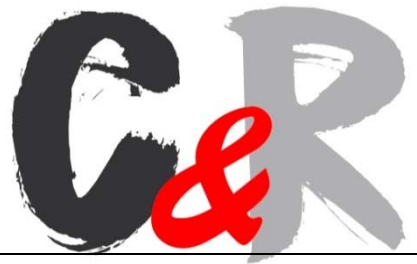
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre que aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 9-10- 1973) modificat per Reial Decret 2295/1985. (BOE 12- 12- 1985).
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 que aprova les Instruccions tècniques complementàries del reglament de baixa tensió (BOE 27,28,29 i 31- 12. 1973). Diferents modificacions.
- Ordre de 25 d'octubre de 1979 que implanta el Document de Qualificació Empresarial per a instal·ladors. (BOE 5- 11- 1979).
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió (BOE 14- 1- 88) modificat per Reial Decret 154/1995 (BOE 3- 3- 1995) i desenvolupat per ordre 6- 6- 1989. (BOE 21- 6- 1989).
- Reial Decret 400/1996 d'1 de març que dicta disposicions d'aplicació de la directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, relativa a aparells i sistemes de protecció per a l'ús en atmosferes potencialment explosives. (BOE 8- 4- 1996).

### **Legislació a Catalunya**

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. (DOGC 20- 12- 1987).
- Ordre de 14 de maig de 1987 que regula el procediment d'actuació i ús per a l'aplicació del Reglament per a Baixa tensió mitjançant la intervenció de les entitats d'inspecció i control (DOGC 12- 6- 1987) modificada per ordre 30- 7- 1987. (DOGC 12- 8- 1987).
- Ordre de 2 de febrer de 1990 que regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments per a Alta tensió a les instal·lacions privades. (DOGC 14- 3- 1990).
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30- 11- 1988).



# *Annex Càlculs*





## L. escomesa

**Datos del circuito**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Origen:              |             |
| Destino:             | IGA         |
| Longitud total:      | 0,64 m      |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1 |
| Distribución:        | 3F+N+P      |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 64.867 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 44.795 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 4.962 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 45.069 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9939    |

**Intensidades**

|                                                                      |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 44.795 / (R3 \times 400 \times 0,9939)$ :    | 65,05 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 35mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 89 = 77,43$ A |
| Factores correctores:                                                | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                               | 1,86 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,07 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (-%):               | - mm <sup>2</sup>    |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                          |                      |

(4×35)+TT×35mm<sup>2</sup>Cu Ø50**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | IGA      |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 0,64 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0102 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | - %      |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Por calentamiento:    | 53.319 W     |
| Por caída de tensión: | 19.735.103 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 30,00 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 23,120 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Dispositivo de protección:   |  |
| Intensidad asignada, $I_n$ : |  |
| Tensión asignada, $U_n$ :    |  |
| Poder de corte, $PdC$ :      |  |
| Curvas válidas:              |  |

### Datos del circuito

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | Prot. Sobreintensions |
| Destino:             |                       |
| Longitud total:      | 0,75 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | 3F+N+P                |

### Potencias

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 64.867 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 44.795 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 4.962 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 45.069 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9939    |

### Intensidades

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 44.795 / (R3 \times 400 \times 0,9939)$ :    | 65,05 A                |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 35mm <sup>2</sup> : | 0,87 × 89 = 77,43 A    |
| Factores correctores:                                                | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                               | 1,86 A/mm <sup>2</sup> |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MEE}$ (4,5%):             | 6,37 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                          |                      |

(4×35)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø75

### Caídas de tensión

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | GEN      |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 0,75 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0120 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0120 % |

### Potencias máximas admisibles

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Por calentamiento:    | 53.319 W     |
| Por caída de tensión: | 16.798.342 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 29,59 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 22,596 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |
|------------------------------|
| Dispositivo de protección:   |
| Intensidad asignada, $I_n$ : |
| Tensión asignada, $U_n$ :    |
| Poder de corte, PdC:         |
| Curvas válidas:              |



## SQ2 SALA POLIVALENT

**Datos del circuito**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | SQ2 SALA POLIVALENT 2 |
| Destino:             | SQ2 SALA POLIVALENT 2 |
| Longitud total:      | 6,20 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | 3F+N+P                |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 15.112 W |
| Potencia máxima prevista, P:          | 8.699 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 981 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 8.754 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9937   |

**Intensidades**

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 8.699 / (R3 \times 400 \times 0,9937)$ :     | 12,64 A                |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 16mm <sup>2</sup> : | 0,87×56 = 48,72 A      |
| Factores correctores:                                                | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                               | 0,79 A/mm <sup>2</sup> |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):           | 1,35 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                      |

(4×16)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø40**Caídas de tensión**

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | SQ2 SALA POLIVALENT 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,20 m                |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0395 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0515 %              |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 33.541 W  |
| Por caída de tensión: | 989.430 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 29,07 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 8,848 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Dispositivo de protección:   | SQ2 SALA POLIVALENT 2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 32 A                  |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V                 |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA                 |
| Curvas válidas:              | B,C,D                 |

**L. SQ3 BAR**
**Datos del circuito**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Origen:              | SQ3 BAR     |
| Destino:             | SQ3 BAR     |
| Longitud total:      | 6,20 m      |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1 |
| Distribución:        | 3F+N+P      |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 16.947 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 10.018 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 712 VAR   |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 10.044 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9975    |

**Intensidades**

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=10.018/(R3 \times 400 \times 0,9975)$ :        | 14,50 A                |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 16mm <sup>2</sup> : | 0,87×56 = 48,72 A      |
| Factores correctores:                                                | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                               | 0,91 A/mm <sup>2</sup> |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,16 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):           | 0,9 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×16)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø40**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | SQ3 BAR  |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,20 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0455 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0575 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 33.669 W  |
| Por caída de tensión: | 987.156 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 29,07 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 8,848 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | SQ3 BAR |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 40 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. SQ4 MAGATZEM2

**Datos del circuito**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Origen:              | SQ4 MAGATZEM 2 |
| Destino:             | SQ4 MAGATZEM 2 |
| Longitud total:      | 6,20 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1    |
| Distribución:        | 3F+N+P         |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 16.800 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 11.848 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 1.026 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 11.892 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9963    |

**Intensidades**

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 11.848 / (R3 \times 400 \times 0,9963)$ :    | 17,16 A                |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 16mm <sup>2</sup> : | 0,87×56 = 48,72 A      |
| Factores correctores:                                                | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                               | 1,07 A/mm <sup>2</sup> |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,18 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):           | 4,85 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 16 mm <sup>2</sup>   |

(4×16)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø40**Caídas de tensión**

|                                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | SQ4 MAGATZEM 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,20 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0541 %       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0661 %       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 33.628 W  |
| Por caída de tensión: | 983.377 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 29,07 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 8,848 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Dispositivo de protección:   | SQ4 MAGATZEM 2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 40 A           |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V          |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA          |
| Curvas válidas:              | B,C,D          |

**L. SQ5 OFICINES P1**
**Datos del circuito**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Origen:              | SQ5 Oficines P1 |
| Destino:             | SQ5 Oficines P1 |
| Longitud total:      | 11,20 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1     |
| Distribución:        | 3F+N+P          |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 4.272 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 4.108 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 1.671 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 4.434 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9263    |

**Intensidades**

|                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=4.108/(R3 \times 400 \times 0,9263)$ :         | 6,40 A                 |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 16mm <sup>2</sup> : | 0,87×56 = 48,72 A      |
| Factores correctores:                                                | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                               | 0,40 A/mm <sup>2</sup> |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,11 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MEE}$ (4,488%):            | 0,54 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×16)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø40**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | SQ5 Oficines P1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,20 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0335 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0455 %        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 31.266 W  |
| Por caída de tensión: | 550.701 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 29,07 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 5,437 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Dispositivo de protección:   | SQ5 Oficines P1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 32 A            |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V           |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA           |
| Curvas válidas:              | B,C,D           |

## L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.1)

**Datos del circuito**

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 1.1                                  |
| Destino:             | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                              |
| Distribución:        | F+N+P                                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.200/(230 \times 1)$ :                       | 9,57 A                     |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,39 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 2,75 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4152%):         | 1,87 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

Cable elegido

(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,0370 %                           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,1218 %                           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 3.240 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 16,98 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,322 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 1.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 20 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

**L. Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU a**
**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 1.2                               |
| Destino:             | Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU a (1TC) |
| Longitud total:      | 51,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 2,7 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4349%):          | 2,1 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ :  | 4 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                     |

**(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,2836 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,3487 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 5.253 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,326 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 1.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

### L. Emergències SALA ÚS ADMINISTRATIU a

#### Datos del circuito

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 1.3                                  |
| Destino:             | Emergències SALA ÚS ADMINISTRATIU a (1E) |
| Longitud total:      | 61,68 m                                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                              |
| Distribución:        | F+N+P                                    |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 50 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 50 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 50 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=50/(230 \times 1)$ :                            | 0,22 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,14 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,07 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):          | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències SALA ÚS ADMINISTRATIU a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 61,68 m                             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1445 %                            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1565 %                            |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.038 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,104 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 1.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C     |

**L. Llums Magatzem 3 (m3)**
**Datos del circuito**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Origen:              | PIA 10.1                    |
| Destino:             | Llums Magatzem 3 (m3) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                 |
| Distribución:        | F+N+P                       |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):          | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Magatzem 3 (m3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m               |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1251 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1371 %              |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.399 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,239 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 10.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |



## L. Endolls Magatzems 3

**Datos del circuito**

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Origen:              | PIA 10.2                  |
| Destino:             | Endolls Magatzems 3 (1TC) |
| Longitud total:      | 26,68 m                   |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1               |
| Distribución:        | F+N+P                     |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,44 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (6,4819%):         | 1,11 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Magatzems 3 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,8089 %            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,8270 %            |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 6.141 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,393 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 10.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums Sala Instal. (Si1, Si1.1, Si2)**
**Datos del circuito**

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 11.1                                   |
| Destino:             | Llums Sala Instal. (Si1, Si1.1, Si2) (1PL) |
| Longitud total:      | 11,68 m                                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                                |
| Distribución:        | F+N+P                                      |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):          | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Sala Instal. (Si1, Si1.1, Si2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m                              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1095 %                             |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1215 %                             |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 5.478 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,544 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 11.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

### L. Endolls Sala Instal.

#### Datos del circuito

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Origen:              | PIA 11.2                   |
| Destino:             | Endolls Sala Instal. (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                |
| Distribución:        | F+N+P                      |

#### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,63 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4819%):          | 0,48 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Sala Instal. |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,2297 %             |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,2479 %             |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 14.027 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,878 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 11.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.2)**
**Datos del circuito**

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 2.1                                  |
| Destino:             | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                              |
| Distribución:        | F+N+P                                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.200/(230 \times 1)$ :                       | 9,57 A                     |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,39 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 2,75 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):           | 1,84 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ :  | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2x4)+TTx4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,0370 %                           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,0490 %                           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 3.240 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,329 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 2.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU b

**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 2.2                               |
| Destino:             | Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU b (1TC) |
| Longitud total:      | 46,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 2,46 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4567%):         | 1,91 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 46,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 4,9144 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 4,9576 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 3.510 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,226 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 2.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C     |

**L. Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.3)**
**Datos del circuito**

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 3.1                                  |
| Destino:             | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.3) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                              |
| Distribución:        | F+N+P                                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=1.000/(230 \times 1)$ :                         | 4,35 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 2,90 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 1,23 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4791%):          | 0,82 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA ÚS ADMINISTRATIU (A1.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,4533 %                           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,4742 %                           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.223 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,123 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 3.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C     |

## L.Endolls SALA ÚS ADMINISTRATIU c

**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 3.2                |
| Destino:             | Endolls Generals (1TC) |
| Longitud total:      | 51,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | F+N+P                  |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 2,7 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,488%):          | 2,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Generals |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,2836 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,2956 %         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 5.253 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,329 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 3.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

**LExtractors BANY 1**
**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 3.3                |
| Destino:             | Extractors BANY 1 (1M) |
| Longitud total:      | 21,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | F+N+P                  |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 300 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 375 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 182 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 417 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=375/(230 \times 0,9)$ :                         | 1,81 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,72 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,19 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4847%):          | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :      | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Extractors BANY 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2289 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2442 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W |
| Por caída de tensión: | 4.915 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,482 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 3.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |



## L. Clima 1

**Datos del circuito**

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Origen:              | PIA 4              |
| Destino:             | Clima 1 E180 (1PT) |
| Longitud total:      | 16,68 m            |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1        |
| Distribución:        | F+N+P              |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 675 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 675 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 327 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 750 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=675/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,26 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,30 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,16 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,488%):          | 0,13 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Clima 1 E180 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m      |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3179 %     |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3299 %     |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 10.617 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,634 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 4 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A  |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA |
| Curvas válidas:              | B,C,D |

## L. Recuperadora 1

### Datos del circuito

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 5                   |
| Destino:             | Recuperadora E180 (1PT) |
| Longitud total:      | 16,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

### Potencias

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 750 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 750 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 363 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 833 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=750/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,62 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,45 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,18 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,488%):          | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20

### Caídas de tensión

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Recuperadora E180 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3535 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3655 %          |

### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 10.608 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,634 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 5 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A  |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA |
| Curvas válidas:              | B,C,D |

## L.Telecos

**Datos del circuito**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Origen:              | PIA 6.1       |
| Destino:             | Telecos (1TC) |
| Longitud total:      | 51,68 m       |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1   |
| Distribución:        | F+N+P         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 6mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 34 = 29,58$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,50 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 4,36 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,488%):          | 2,02 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 6 mm <sup>2</sup>    |

(2×6)+TT×6mm<sup>2</sup>Cu Ø25**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Telecos  |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,1475 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,1595 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 6.803 W |
| Por caída de tensión: | 4.820 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,492 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 6.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. Centralita Incendis

### Datos del circuito

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Origen:              | PIA 6.2                   |
| Destino:             | Centralita Incendis (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m                   |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1               |
| Distribución:        | F+N+P                     |

### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,63 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4567%):         | 0,49 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

### Caídas de tensión

|                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Centralita Incendis |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,2297 %            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,2730 %            |

### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 14.027 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,878 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |
|------------------------------|
| Dispositivo de protección:   |
| Intensidad asignada, $I_n$ : |
| Tensión asignada, $U_n$ :    |
| Poder de corte, $PdC$ :      |
| Curvas válidas:              |

### L. Llums Enceses BANY1 (b1.1, b1.2)

#### Datos del circuito

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| Origen:              | PIA 7.1                                |
| Destino:             | Llums Enceses BANY1 (b1.1, b1.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 1,68 m                                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                            |
| Distribución:        | F+N+P                                  |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | - mm <sup>2</sup>   |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,487%):          | - mm <sup>2</sup>   |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup> |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Enceses BANY1 (b1.1, b1.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 1,68 m                           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0079 %                         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0209 %                         |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W  |
| Por caída de tensión: | 38.075 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 3,233 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 7.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              |         |

**L. Endolls BANY 1a**
**Datos del circuito**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | PIA 7.2               |
| Destino:             | Endolls BANY 1a (1TC) |
| Longitud total:      | 26,68 m               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 3.450 / (230 \times 1)$ :                     | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>                  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,44 mm <sup>2</sup>                 |
| Por momentos eléctricos, $S_{MEE}$ (6,488%):           | 1,11 mm <sup>2</sup>                 |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>                  |
| Cable elegido                                          | (2x2,5)+TTx2,5mm <sup>2</sup> Cu Ø20 |

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BANY 1a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,8089 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,8209 %        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 6.141 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,398 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 7.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. Eixugamans BANY 1a

**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 7.3                  |
| Destino:             | Eixugamans BANY 1a (1TC) |
| Longitud total:      | 21,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 1,94 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4567%):          | 0,9 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Eixugamans BANY 1a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,2825 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,3258 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 4.535 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,482 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 7.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

**L. Llums Enceses BANY 1b (b2.1, b2.2)**
**Datos del circuito**

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 8.1                                  |
| Destino:             | Llums Enceses BANY 1b (b2.1, b2.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 21,68 m                                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                              |
| Distribución:        | F+N+P                                    |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4871%):         | 0,03 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Enceses BANY 1b (b2.1, b2.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m                            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1016 %                           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1145 %                           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.952 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,292 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 8.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |



## L. Endolls BANY 1b

**Datos del circuito**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | PIA 8.2               |
| Destino:             | Endolls BANY 1b (1TC) |
| Longitud total:      | 21,68 m               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,17 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,488%):           | 0,9 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BANY 1b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,2825 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,2945 %        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 7.558 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,489 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 8.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

**L. Eixugamans BANY 1b**
**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 8.3                  |
| Destino:             | Eixugamans BANY 1b (1TC) |
| Longitud total:      | 21,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 1,94 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4567%):          | 0,9 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Eixugamans BANY 1b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,2825 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,3258 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 4.535 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,482 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 8.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

### L. Llums Escala (E1)

#### Datos del circuito

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 9.1                 |
| Destino:             | Llums Escala (E1) (1PL) |
| Longitud total:      | 21,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,1 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4862%):          | 0,07 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Escala (E1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2033 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2171 %          |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.951 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,292 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 9.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

**L. Llums Passadís Distrib. (D2.1)**
**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 9.2                              |
| Destino:             | Llums Passadís Distrib. (D2.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 11,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,488%):          | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Passadís Distrib. (D2.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m                        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1095 %                       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1215 %                       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 5.478 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 28,03 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,544 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 9.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 36 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. Llums Vestibul PSt Joan

**Datos del circuito**

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| Origen:              | PIA 9.3                                |
| Destino:             | Llums Vest. PStJoan Vs1.1, Vs1.2 (1PL) |
| Longitud total:      | 16,68 m                                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                            |
| Distribución:        | F+N+P                                  |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4862%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Vest. PStJoan Vs1.1, Vs1.2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m                          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1564 %                         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1702 %                         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 3.836 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 22,30 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,377 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 9.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A    |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V   |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA   |
| Curvas válidas:              | B,C,D   |

## L. Llums Sala Polivalent 2 (SP2.1)

### Datos del circuito

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 12.1                              |
| Destino:             | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=1.000/(230 \times 1)$ :                         | 4,35 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 2,90 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>                  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 1,23 mm <sup>2</sup>                 |
| Por momentos eléctricos, $S_{MEE}$ (4,3987%):          | 0,84 mm <sup>2</sup>                 |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>                  |
| Cable elegido                                          | (2×1,5)+TT×1,5mm <sup>2</sup> Cu Ø16 |

### Caídas de tensión

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,4533 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,5545 %                        |

### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.223 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,121 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 12.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L. Endolls Sala Polivalent 2 a

**Datos del circuito**

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Origen:              | PIA 12.2                          |
| Destino:             | Endolls Sala Polivalent 2 a (1TC) |
| Longitud total:      | 56,68 m                           |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                       |
| Distribución:        | F+N+P                             |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 2,94 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4076%):         | 2,3 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Sala Polivalent 2 a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 56,68 m                     |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,6013 %                    |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,6937 %                    |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 4.790 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,289 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 12.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L.Emergències Sala Polivalent 2 a**
**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 12.3                             |
| Destino:             | Emergències Sala Polivalent 2 a (1E) |
| Longitud total:      | 51,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 50 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 50 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 50 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=50/(230 \times 1)$ :                            | 0,22 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,14 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4485%):         | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències Sala Polivalent 2 a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1211 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1726 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.239 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,122 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 12.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |



### L. Llums Sala Polivalent 2 (SPOL2.2)

#### Datos del circuito

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 13.1                              |
| Destino:             | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 56,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

#### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=1.000/(230 \times 1)$ :                         | 4,35 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 2,90 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 1,35 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (4,4485%):         | 0,91 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 56,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,6906 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,7421 %                        |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.115 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,112 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 13.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L. End. Festes1**
**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 13.2               |
| Destino:             | Endolls Festes 1 (1TC) |
| Longitud total:      | 66,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | F+N+P                  |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.300/(230 \times 1)$ :                       | 10,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,50 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 2,25 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4452%):          | 1,75 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Festes 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 66,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,7526 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,8074 %         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 4.178 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,247 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 13.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L.Endolls EXTRACTORS BANYS

**Datos del circuito**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 13.3                |
| Destino:             | Extractors BANYS 2 (1M) |
| Longitud total:      | 11,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 300 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 375 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 182 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 417 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=375/(230 \times 0,9)$ :                         | 1,81 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,72 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (6,4419%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Extractors BANYS 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1233 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1814 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 15.204 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,793 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 13.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums Sala Polivalent 2 (SPOL2.39)**
**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 14.1                              |
| Destino:             | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.3) (1PL) |
| Longitud total:      | 61,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=1.000/(230 \times 1)$ :                         | 4,35 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 2,90 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 1,46 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4397%):         | 0,99 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Sala Polivalent 2 (SP2.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 61,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,9280 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,9883 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.025 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,102 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 14.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L. Endolls Sala Polivalent 2 b

**Datos del circuito**

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Origen:              | PIA 14.2                          |
| Destino:             | Endolls Sala Polivalent 2 b (1TC) |
| Longitud total:      | 66,68 m                           |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                       |
| Distribución:        | F+N+P                             |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.070 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.070 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.070 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.070/(230 \times 1)$ :                         | 9,00 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 3,60 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 2,02 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4485%):         | 1,56 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Sala Polivalent 2 b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 66,68 m                     |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 4,0002 %                    |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 4,0516 %                    |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 2.587 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,157 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 14.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B        |

**L. Emergències Sala Polivalent 2 b**
**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 14.3                             |
| Destino:             | Emergències Sala Polivalent 2 b (1E) |
| Longitud total:      | 66,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 11 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 11 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 11 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=11/(230 \times 1)$ :                            | 0,05 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,03 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,02 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4484%):         | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències Sala Polivalent 2 b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 66,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0344 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0859 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 960 W   |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,095 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 14.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B        |

**L. Llums BANY 3 (B3.1, B3.2, B3.3)**
**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 15.1                              |
| Destino:             | Llums BANY 3 (B3.1, B3.2, B3.3) (1PL) |
| Longitud total:      | 11,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 250 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 250 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 250 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=250/(230 \times 1)$ :                           | 1,09 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,72 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,07 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4485%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BANY 3 (B3.1, B3.2, B3.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1370 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1884 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 5.476 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,519 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 15.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              |          |

**L. Endolls BANYS 3**
**Datos del circuito**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | PIA 15.2              |
| Destino:             | Endolls BANYS 3 (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W |
| Potencia máxima prevista, P:          | 690 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR   |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 690 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=690/(230 \times 1)$ :                           | 3,00 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,20 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,12 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4424%):         | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BANYS 3 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2274 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2850 %        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 15.172 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,813 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 15.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |



## L. Endolls EIXUGAMANS BANY 3

**Datos del circuito**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Origen:              | PIA 15.3                        |
| Destino:             | Endolls EIXUGAMANS BANY 3 (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m                         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                     |
| Distribución:        | F+N+P                           |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 0 W    |
| Potencia máxima prevista, P:          | 690 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 690 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=690/(230 \times 1)$ :                           | 3,00 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,20 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,12 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4363%):         | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls EIXUGAMANS BANY 3 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m                   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2274 %                  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2911 %                  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 15.172 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 9,08 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,793 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 15.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Clima 2 (Sala Poliv.2)**
**Datos del circuito**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Origen:              | PIA 16                       |
| Destino:             | CLIMA 2 (Sala Poliv.2) (1PT) |
| Longitud total:      | 26,68 m                      |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                  |
| Distribución:        | F+N+P                        |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 870 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 870 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 421 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 967 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=870/(230 \times 0,9)$ :                         | 4,20 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,68 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,34 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4485%):         | 0,26 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | CLIMA 2 (Sala Poliv.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m                |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,6570 %               |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,7085 %               |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W |
| Por caída de tensión: | 6.621 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,384 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 16 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

### L. Clima 2 (Sala Poliv.2)

#### Datos del circuito

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Origen:              | PIA 17                              |
| Destino:             | RECUPERADORA 2 (Sala Poliv.2) (1PT) |
| Longitud total:      | 26,68 m                             |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                         |
| Distribución:        | 3F+N+P                              |

#### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.650 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.650 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 799 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.833 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9000   |

#### Intensidades

|                                                                     |                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 1.650 / (R3 \times 400 \times 0,9)$ :       | 2,65 A                 |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | 0,87 × 24 = 20,88 A    |
| Factores correctores:                                               | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                              | 0,66 A/mm <sup>2</sup> |

#### Secciones

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,1 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4485%):          | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

**(4×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø25**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | RECUPERADORA 2 (Sala Poliv.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m                       |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1281 %                      |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1796 %                      |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 13.019 W |
| Por caída de tensión: | 64.394 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,600 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 17 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 20 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L. Llums BAR(Br1.1)**
**Datos del circuito**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 18.1                |
| Destino:             | Llums BAR (Br1.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 0 W    |
| Potencia máxima prevista, P:          | 500 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 500 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=500/(230 \times 1)$ :                           | 2,17 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,45 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,32 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4174%):          | 0,21 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BAR (Br1.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,6272 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,7098 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.392 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,231 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 18.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Endolls BAR GRAL.

**Datos del circuito**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 18.2                |
| Destino:             | Endolls BAR GRAL. (1TC) |
| Longitud total:      | 31,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.300/(230 \times 1)$ :                         | 10,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 4,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,12 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (6,4218%):         | 0,87 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BAR GRAL. |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 31,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,1265 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,2046 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 5.408 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,322 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 18.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Emergències BAR a**
**Datos del circuito**

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Origen:              | PIA 18.3             |
| Destino:             | Emergències BAR (1E) |
| Longitud total:      | 31,68 m              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1          |
| Distribución:        | F+N+P                |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 11 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 11 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 11 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=11/(230 \times 1)$ :                            | 0,05 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,03 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4425%):         | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències BAR |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 31,68 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0163 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0739 %        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.021 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,198 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 18.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

### L. Llums BAR ( Br1.2)

#### Datos del circuito

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 19.1                |
| Destino:             | Llums BAR (Br1.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 500 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 500 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 500 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=500/(230 \times 1)$ :                           | 2,17 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,45 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,32 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4425%):           | 0,21 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BAR (Br1.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,6272 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,6847 %          |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.392 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,234 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 19.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums Vest. Escorxador( V1.1, V1.2, V1.3)**
**Datos del circuito**

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 19.2                                           |
| Destino:             | Llums Vest. Escorxador (V1.1, V1.2, V1.3)<br>(1PL) |
| Longitud total:      | 36,68 m                                            |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                                        |
| Distribución:        | F+N+P                                              |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 150 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 150 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 150 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=150/(230 \times 1)$ :                           | 0,65 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,43 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,13 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4097%):          | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Vest. Escorxador (V1.1, V1.2, V1.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m                                   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2579 %                                  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3482 %                                  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.745 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,171 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 19.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |



## L. Endolls Control i Dades

**Datos del circuito**

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Origen:               | PIA 19.3                      |
| Destino:              | Endolls Control i Dades (1TC) |
| Longitud total:       | 36,68 m                       |
| Cable e instal·lació: | H07V-K/1-A1                   |
| Distribució:          | F+N+P                         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,97 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,3785%):         | 1,55 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Control i Dades |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m                 |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,8616 %                |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,9831 %                |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 4.467 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,278 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 19.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L. Llums BAR (Br1.39)**
**Datos del circuito**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 20.1                |
| Destino:             | Llums BAR (Br1.3) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,13 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4407%):          | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BAR (Br1.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2502 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3095 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.398 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,232 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 20.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Endolls BARRA

**Datos del circuito**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Origen:              | PIA 20.2            |
| Destino:             | Endolls BARRA (1TC) |
| Longitud total:      | 36,68 m             |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1         |
| Distribución:        | F+N+P               |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,97 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4425%):          | 1,53 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BARRA |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m       |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,8616 %      |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,9192 %      |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 4.467 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,282 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 20.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L.Endolls EXTRACTORS BANY BAR**
**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 20.3                 |
| Destino:             | Extractors BANY BAR (1M) |
| Longitud total:      | 11,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 300 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 375 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 182 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 417 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=375/(230 \times 0,9)$ :                         | 1,81 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,72 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4391%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Extractors BANY BAR |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1233 %            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1842 %            |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 15.204 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,813 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 20.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

### L. Llums BANY 3 ( b3.4)

#### Datos del circuito

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Origen:              | PIA 21.1                   |
| Destino:             | Llums BANY 3 ( b3.4) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                |
| Distribución:        | F+N+P                      |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4415%):           | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BANY 3 ( b3.4) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1251 %             |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1836 %             |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.399 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,232 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 21.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              |          |

**L.Endolls BANY 3 BAR**
**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 21.2                 |
| Destino:             | Endolls BANY 3 BAR (1TC) |
| Longitud total:      | 36,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,97 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):         | 1,53 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BANY 3 BAR |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,8616 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,9192 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 4.467 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,282 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 21.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

### L. Eixugamans BANY 3 BAR

#### Datos del circuito

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Origen:              | PIA 21.3                    |
| Destino:             | Eixugamans BANY 3 BAR (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m                     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                 |
| Distribución:        | F+N+P                       |

#### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.300/(230 \times 1)$ :                         | 10,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 4,00 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,6 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (6,4218%):         | 0,47 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Eixugamans BANY 3 BAR |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m               |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,1196 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,1978 %              |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 10.271 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,589 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 21.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums MAGATZEM 1 (m1)**
**Datos del circuito**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Origen:              | PIA 22.1                    |
| Destino:             | Llums MAGATZEM 1 (m1) (1PL) |
| Longitud total:      | 6,68 m                      |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                 |
| Distribución:        | F+N+P                       |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,02 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4416%):          | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums MAGATZEM 1 (m1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,68 m                |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0313 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0897 %              |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 9.581 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,848 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 22.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |



## L. Endolls MAGATZEM 1

**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 22.2                 |
| Destino:             | Endolls MAGATZEM 1 (1TC) |
| Longitud total:      | 6,68 m                   |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,36 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIME}$ (6,4425%):         | 0,28 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls MAGATZEM 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,68 m             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,7034 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,7609 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 24.525 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 1,367 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 22.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Endolls Congeladors

### Datos del circuito

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Origen:              | PIA 22.3                  |
| Destino:             | Endolls Congeladors (1TC) |
| Longitud total:      | 6,68 m                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1               |
| Distribución:        | F+N+P                     |

### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,36 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4112%):         | 0,28 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

### Caídas de tensión

|                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Congeladors |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 6,68 m              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,7034 %            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,7922 %            |

### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 24.525 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 1,311 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 22.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Llums Exterior T1.1

**Datos del circuito**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Origen:              | PIA 23.1                    |
| Destino:             | Llums Exterior (T1.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 26,68 m                     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                 |
| Distribución:        | F+N+P                       |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,06 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4416%):          | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**Caídas de tensión**

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums Exterior (T1.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m               |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1251 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1835 %              |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.399 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,232 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 23.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Endolls Exterior

### Datos del circuito

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 23.2               |
| Destino:             | Endolls Exterior (1TC) |
| Longitud total:      | 26,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | F+N+P                  |

### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,44 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):         | 1,11 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

### Caídas de tensión

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls Exterior |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,8089 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,8664 %         |

### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 6.141 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,384 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 23.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Molinet

**Datos del circuito**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Origen:              | PIA 24.1      |
| Destino:             | Molinet (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m       |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1   |
| Distribución:        | F+N+P         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.300/(230 \times 1)$ :                         | 10,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 4,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,6 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIMEE}$ (6,4425%):        | 0,46 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Molinet  |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,1196 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,1772 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 10.271 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,600 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 24.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Cafetera**
**Datos del circuito**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Origen:              | PIA 24.2       |
| Destino:             | Cafetera (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m        |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1    |
| Distribución:        | 3F+N+P         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 6.928 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 6.928 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=6.928/(R3 \times 400 \times 1)$ :             | 10,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 24 = 20,88$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,50 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,3 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4321%):          | 0,23 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø25**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Cafetera |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3441 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,4120 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 14.466 W  |
| Por caída de tensión: | 100.659 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 17,55 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,898 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 24.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 20 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Neveres1

**Datos del circuito**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Origen:              | PIA 25.1        |
| Destino:             | Neveres 1 (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1     |
| Distribución:        | F+N+P           |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4112%):          | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Neveres 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 %  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8449 %  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,589 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 25.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Neveres 2**
**Datos del circuito**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Origen:              | PIA 25.2        |
| Destino:             | Neveres 2 (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1     |
| Distribución:        | F+N+P           |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):         | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Neveres 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 %  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8137 %  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,600 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 25.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |



## L. Rentagots

**Datos del circuito**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Origen:              | PIA 26          |
| Destino:             | Rentagots (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1     |
| Distribución:        | 3F+N+P          |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 10.392 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 10.392 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 10.392 / (R3 \times 400 \times 1)$ :        | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 24 = 20,88$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,45 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):          | 0,35 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

(4x4)+TTx4mm<sup>2</sup>Cu Ø25**Caídas de tensión**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Rentagots |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,5320 %  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,5895 %  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 14.466 W |
| Por caída de tensión: | 97.680 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,924 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 26 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 20 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L.Campana Extratora**
**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 27                   |
| Destino:             | Campana Extractora (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | 3F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 10.392 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 10.392 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                     |                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=10.392/(R3 \times 400 \times 1)$ :            | 15,00 A                |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | 0,87×24 = 20,88 A      |
| Factores correctores:                                               | 0,87                   |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup> |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,31 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):          | 0,24 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø25**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Campana Extractora |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3725 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,4301 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 14.466 W  |
| Por caída de tensión: | 139.490 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 1,266 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 27 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 20 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

## L.Forn

**Datos del circuito**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Origen:              | PIA 28      |
| Destino:             | Forn (1TC)  |
| Longitud total:      | 16,68 m     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1 |
| Distribución:        | 3F+N+P      |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 10.392 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 10.392 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 10.392 / (R3 \times 400 \times 1)$ :        | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 6mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 31 = 26,97$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 2,50 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,45 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):          | 0,35 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 6 mm <sup>2</sup>    |

(4×6)+TT×6mm<sup>2</sup>Cu Ø25**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Forn     |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3471 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,4046 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 18.685 W  |
| Por caída de tensión: | 149.715 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 1,320 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 28 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 25 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L. CLIMA BAR**
**Datos del circuito**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Origen:              | PIA 29.1        |
| Destino:             | CLIMA BAR (1PT) |
| Longitud total:      | 11,68 m         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1     |
| Distribución:        | F+N+P           |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 675 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 675 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 327 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 750 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=675/(230 \times 0,9)$ :                       | 3,26 A                     |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 6mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 34 = 29,58$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 0,54 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,11 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4425%):          | 0,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×6)+TT×6mm<sup>2</sup>Cu Ø25**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | CLIMA BAR |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0925 %  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1500 %  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 6.123 W  |
| Por caída de tensión: | 36.488 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 1,778 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 29.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Termo

**Datos del circuito**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Origen:              | PIA 29.2    |
| Destino:             | Termo (1TC) |
| Longitud total:      | 11,68 m     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1 |
| Distribución:        | F+N+P       |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,63 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4112%):           | 0,49 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Termo    |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,2297 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,3186 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W  |
| Por caída de tensión: | 14.027 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,813 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 29.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Bombes Clima

### Datos del circuito

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Origen:              | PIA 30.1          |
| Destino:             | Bombes Clima (1M) |
| Longitud total:      | 11,68 m           |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1       |
| Distribución:        | F+N+P             |

### Potencias

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 500 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 625 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 303 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 694 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=625/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,02 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,21 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,11 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4369%):         | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

### Caídas de tensión

|                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Bombes Clima |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m      |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2060 %     |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2691 %     |

### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 15.171 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,813 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 30.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

### L. Bombes Congelador

#### Datos del circuito

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Origen:              | PIA 30.2              |
| Destino:             | Bombes Radiadors (1M) |
| Longitud total:      | 11,68 m               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1           |
| Distribución:        | F+N+P                 |

#### Potencias

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 500 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 625 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 303 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 694 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=625/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,02 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,21 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,11 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MIMEE}$ (6,4425%):        | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Bombes Radiadors |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 11,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2060 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2635 %         |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 15.171 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,834 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 30.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.3)**
**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 31.1                              |
| Destino:             | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.3) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.000/(230 \times 1)$ :                         | 8,70 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 3,48 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 2,49 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,3945%):         | 1,7 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.3) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,9896 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,0950 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 2.007 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,200 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 31.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |



## L. Llums EXTERIOR (P1)

**Datos del circuito**

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Origen:              | PIA 31.2                   |
| Destino:             | Llums EXTERIORr (P1) (1PL) |
| Longitud total:      | 61,68 m                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                |
| Distribución:        | F+N+P                      |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 400 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 400 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 400 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=400/(230 \times 1)$ :                           | 1,74 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,16 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,58 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4124%):          | 0,39 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**Caídas de tensión**

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums EXTERIORr (P1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 61,68 m              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,1586 %             |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,2462 %             |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.036 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,102 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 31.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L. Extractors BANY 2**
**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 31.3               |
| Destino:             | Extractors BANY 2 (1M) |
| Longitud total:      | 16,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | F+N+P                  |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 500 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 625 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 303 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 694 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=625/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,02 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,21 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,15 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):          | 0,12 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :      | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Extractors BANY 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2942 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3602 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W  |
| Por caída de tensión: | 10.624 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,600 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 31.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.1)

**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 32.1                              |
| Destino:             | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.000/(230 \times 1)$ :                         | 8,70 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 3,48 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 2,49 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4339%):         | 1,69 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 2,5 mm <sup>2</sup>  |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,9896 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,0556 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 2.007 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,202 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 32.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Endolls SALA POLIVALENT1 a**
**Datos del circuito**

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Origen:              | PIA 32.2                         |
| Destino:             | Endolls SALA POLIVALENT 1a (1TC) |
| Longitud total:      | 66,68 m                          |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                      |
| Distribución:        | F+N+P                            |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 3,42 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4008%):          | 2,67 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ :  | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls SALA POLIVALENT 1a |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 66,68 m                    |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 4,2366 %                   |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 4,3359 %                   |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 4.072 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,247 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 32.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

### L. Llums DISTRIBUIDOR 1 (D1.1)

#### Datos del circuito

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Origen:              | PIA 32.3                          |
| Destino:             | Llums DISTRIBUIDOR 1 (D1.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                           |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                       |
| Distribución:        | F+N+P                             |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,24 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,399%):           | 0,17 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x1,5)+TTx1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums DISTRIBUIDOR 1 (D1.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                     |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,4846 %                    |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,5857 %                    |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.238 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 9,07 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,121 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 32.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L. Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.2)**
**Datos del circuito**

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Origen:              | PIA 33.1                              |
| Destino:             | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 51,68 m                               |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                           |
| Distribución:        | F+N+P                                 |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 2.000 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 2.000 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 2.000 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=2.000/(230 \times 1)$ :                         | 8,70 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 3,48 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 2,49 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4161%):         | 1,69 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums SALA POLIVALENT 1 (SP1.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,9896 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,0735 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 2.007 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,201 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 33.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

### L. Endolls SALA POLIVALENT 1 b

#### Datos del circuito

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Origen:              | PIA 33.2                          |
| Destino:             | Endolls SALA POLIVALENT 1 b (1TC) |
| Longitud total:      | 61,68 m                           |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                       |
| Distribución:        | F+N+P                             |

#### Potencias

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

#### Intensidades

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 3,18 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):         | 2,47 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls SALA POLIVALENT 1 b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 61,68 m                     |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,9190 %                    |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,9850 %                    |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 4.402 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,269 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 33.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L.Emergències SALA POLIVALENT 1 b**
**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 33.3                             |
| Destino:             | Emergències SALA POLIVALENT 1 b (1E) |
| Longitud total:      | 61,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 50 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 50 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 50 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=50/(230 \times 1)$ :                            | 0,22 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,14 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,07 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4335%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències SALA POLIVALENT 1 b |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 61,68 m                         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1445 %                        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2110 %                        |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.038 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,102 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 33.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |



### L. Llums MAGATZEM 2 (m2)

#### Datos del circuito

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Origen:              | PIA 34.1                    |
| Destino:             | Llums MAGATZEM 2 (m2) (1PL) |
| Longitud total:      | 16,68 m                     |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                 |
| Distribución:        | F+N+P                       |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4322%):         | 0,05 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums MAGATZEM 2 (m2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m               |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,1564 %              |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2243 %              |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 3.836 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,365 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 34.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Endolls MAGATZEM 2**
**Datos del circuito**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Origen:              | PIA 34.2                 |
| Destino:             | Endolls MAGATZEM 2 (1TC) |
| Longitud total:      | 21,68 m                  |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1              |
| Distribución:        | F+N+P                    |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,17 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):         | 0,91 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls MAGATZEM 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m            |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 2,2825 %           |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 2,3486 %           |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 7.558 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,468 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 34.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

### L. Llums BANY 4 ( b4.1)

#### Datos del circuito

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Origen:              | PIA 35.1                   |
| Destino:             | Llums BANY 4 ( b4.1) (1PL) |
| Longitud total:      | 16,68 m                    |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                |
| Distribución:        | F+N+P                      |

#### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 100 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 100 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 100 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

#### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=100/(230 \times 1)$ :                           | 0,43 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,29 A/mm <sup>2</sup>       |

#### Secciones

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,04 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4326%):           | 0,03 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16

#### Caídas de tensión

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums BANY 4 ( b4.1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m              |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0782 %             |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,1456 %             |

#### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 3.837 W |

#### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,365 kA |

#### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 35.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              |          |

**L.Endolls BANY 4**
**Datos del circuito**

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Origen:              | PIA 35.2             |
| Destino:             | Endolls BANY 4 (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1          |
| Distribución:        | F+N+P                |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):         | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls BANY 4 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 %       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8222 %       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,600 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 35.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Eixugamans BANY 4

**Datos del circuito**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Origen:              | PIA 35.3                |
| Destino:             | Eixugamans BANY 4 (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m                 |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1             |
| Distribución:        | F+N+P                   |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4026%):          | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Eixugamans BANY 4 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m           |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 %          |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8535 %          |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 10,79 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,589 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 35.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. CLIMA SALA POLIVALENT 1**
**Datos del circuito**

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Origen:              | PIA 36                        |
| Destino:             | CLIMA SALA POLIVALENT 1 (1PT) |
| Longitud total:      | 21,68 m                       |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                   |
| Distribución:        | F+N+P                         |

**Potencias**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Suma de consumos:                     | 750 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 750 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 363 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 833 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000  |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=750/(230 \times 0,9)$ :                         | 3,62 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 1,45 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 0,24 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):          | 0,18 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por sección mínima de fuerza, $S_{ADP}$ :      | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | CLIMA SALA POLIVALENT 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m                 |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,4595 %                |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,5256 %                |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.512 W |
| Por caída de tensión: | 8.161 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,468 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 36 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

## L. RECUPERADORA SALA POLIVALENT 1

**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 37                               |
| Destino:             | RECUPERADORA SALA POLIVALENT 1 (1PT) |
| Longitud total:      | 26,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 1.650 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 1.650 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 799 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 1.833 VA |
| Factor de potencia:                   | 0,9000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=1.650/(230 \times 0,9)$ :                     | 7,97 A                     |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 1,99 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 0,67 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):          | 0,52 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 4 mm <sup>2</sup>    |

Cable elegido  
(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | RECUPERADORA SALA POLIVALENT 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 26,68 m                        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,7841 %                       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,8502 %                       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 4.682 W  |
| Por caída de tensión: | 10.521 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 13,18 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,600 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 37 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 20 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 15 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L. BASE CETAC 63A 1**
**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 38                 |
| Destino:             | BASE CETAC 63A 1 (1TC) |
| Longitud total:      | 36,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | 3F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 43.648 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 43.648 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                      |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=43.648/(R3 \times 400 \times 1)$ :             | 63,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 25mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 73 = 63,51$ A |
| Factores correctores:                                                | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                               | 2,52 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 4,13 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):          | 3,21 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 25 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×25)+TT×25mm<sup>2</sup>Cu Ø50**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | BASE CETAC 63A 1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,8241 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,8901 %         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 44.001 W  |
| Por caída de tensión: | 264.836 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 2,196 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 38 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 63 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |



## L. BASE CETAC 63A 2

**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 39                 |
| Destino:             | BASE CETAC 63A 2 (1TC) |
| Longitud total:      | 41,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | 3F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 43.648 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 43.648 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                      |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b = 43.648 / (R3 \times 400 \times 1)$ :         | 63,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 25mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 73 = 63,51$ A |
| Factores correctores:                                                | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                               | 2,52 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%):  | 4,69 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4339%):           | 3,64 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 25 mm <sup>2</sup>   |

(4×25)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø50**Caídas de tensión**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | BASE CETAC 63A 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 41,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,9364 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,0024 %         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 44.001 W  |
| Por caída de tensión: | 233.067 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 1,991 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 39 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 63 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L. BASE CETAC 63A 3**
**Datos del circuito**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Origen:              | PIA 40                 |
| Destino:             | BASE CETAC 63A 3 (1TC) |
| Longitud total:      | 51,68 m                |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1            |
| Distribución:        | 3F+N+P                 |

**Potencias**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W       |
| Potencia máxima prevista, P:          | 43.648 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR     |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 43.648 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000    |

**Intensidades**

|                                                                      |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=43.648/(R3 \times 400 \times 1)$ :             | 63,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.4 col.2 Cu, 25mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 73 = 63,51$ A |
| Factores correctores:                                                | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                               | 2,52 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 35 mm <sup>2</sup>   |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 5,81 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4339%):          | 4,52 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada forzada por el usuario a un valor, $S_{ADP}$ : | 25 mm <sup>2</sup>   |
| Cable elegido                                           |                      |

**(4×25)+TT×16mm<sup>2</sup>Cu Ø50**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | BASE CETAC 63A 3 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m          |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,1610 %         |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,2271 %         |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Por calentamiento:    | 44.001 W  |
| Por caída de tensión: | 187.970 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 20,01 kA |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 1,676 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 40 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 63 A   |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 400 V  |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 25 kA  |
| Curvas válidas:              | B,C,D  |

**L.Llums P1.1 (EA1, EA1.1, EA2, EA2.2)****Datos del circuito**

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 41.1                                  |
| Destino:             | Llums P1.1 (EA1, EA1.1, EA2, EA2.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 21,68 m                                   |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                               |
| Distribución:        | F+N+P                                     |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 300 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=300/(230 \times 1)$ :                           | 1,30 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,87 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,15 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4412%):          | 0,1 mm <sup>2</sup>  |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16****Caídas de tensión**

|                                                                    |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums P1.1 (EA1, EA1.1, EA2, EA2.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 21,68 m                             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3052 %                            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,3640 %                            |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 2.949 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 5,81 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,273 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 41.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 6 kA     |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

**L. Llums P1.2 (EA3, EA3.1, EA4, EA4.2)**
**Datos del circuito**

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Origen:              | PIA 41.2                                  |
| Destino:             | Llums P1.2 (EA3, EA3.1, EA4, EA4.2) (1PL) |
| Longitud total:      | 16,68 m                                   |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                               |
| Distribución:        | F+N+P                                     |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 300 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 300 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 300 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=300/(230 \times 1)$ :                           | 1,30 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,87 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,12 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4439%):         | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums P1.2 (EA3, EA3.1, EA4, EA4.2) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m                             |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,2348 %                            |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,2909 %                            |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 3.833 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 6,51 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,352 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 41.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

## L. Endolls P1

**Datos del circuito**

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Origen:              | PIA 41.3                      |
| Destino:             | Endolls P1.1 (Planta 1) (1TC) |
| Longitud total:      | 31,68 m                       |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                   |
| Distribución:        | F+N+P                         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,7 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4492%):          | 1,32 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls P1.1 (Planta 1) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 31,68 m                 |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,3352 %                |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,3860 %                |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 5.172 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 7,38 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,315 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 41.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L. Emergències P1

### Datos del circuito

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Origen:              | PIA 41.4            |
| Destino:             | Emergències P1 (1E) |
| Longitud total:      | 36,68 m             |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1         |
| Distribución:        | F+N+P               |

### Potencias

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 11 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 11 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 11 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

### Intensidades

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=11/(230 \times 1)$ :                            | 0,05 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,03 A/mm <sup>2</sup>       |

### Secciones

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3% ): | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4545%):          | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                 | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**

### Caídas de tensión

|                                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències P1 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 36,68 m        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0189 %       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0644 %       |

### Potencias máximas admisibles

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.745 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 8,50 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,169 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 41.4 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L. Llums P2 (m4.1, m4.2, m5)

**Datos del circuito**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Origen:              | PIA 42.1                        |
| Destino:             | Llums P2 (m4.1, m4.2, m5) (1PL) |
| Longitud total:      | 41,68 m                         |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                     |
| Distribución:        | F+N+P                           |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 200 W  |
| Potencia máxima prevista, P:          | 200 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 200 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=200/(230 \times 1)$ :                           | 0,87 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,58 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (4,4545%):         | 0,13 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Cable elegido                                          |                      |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**Caídas de tensión**

|                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Llums P2 (m4.1, m4.2, m5) |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 41,68 m                   |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,3909 %                  |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,4363 %                  |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.535 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 8,50 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,150 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 42.1 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

**L.Endolls MAGATZEM P1 I PLANTA 2**
**Datos del circuito**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Origen:              | PIA 42.2                             |
| Destino:             | Endolls MAGATZEM P1 I PLANTA 2 (1TC) |
| Longitud total:      | 51,68 m                              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1                          |
| Distribución:        | F+N+P                                |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                       | 15,00 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 3,75 A/mm <sup>2</sup>     |

**Secciones**

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                          | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5% ): | 2,7 mm <sup>2</sup>  |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4544%):          | 2,09 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por caída de tensión en el tramo, $S_{ADP}$ :  | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                           |                      |

**(2×4)+TT×4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Endolls MAGATZEM P1 I PLANTA 2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 51,68 m                        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 3,2836 %                       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 3,3292 %                       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 5.203 W |
| Por caída de tensión: | 5.253 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 7,38 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,309 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 42.2 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |



## L. Emergències P2

**Datos del circuito**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Origen:              | PIA 42.3            |
| Destino:             | Emergències P2 (1E) |
| Longitud total:      | 46,68 m             |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1         |
| Distribución:        | F+N+P               |

**Potencias**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Suma de consumos:                     | 11 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 11 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR  |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 11 VA  |
| Factor de potencia:                   | 1,0000 |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=11/(230 \times 1)$ :                            | 0,05 A                       |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 1,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 14,5 = 12,62$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 0,03 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (3%): | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (4,4543%):          | 0,01 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

(2×1,5)+TT×1,5mm<sup>2</sup>Cu Ø16**Caídas de tensión**

|                                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Emergències P2 |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 46,68 m        |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 0,0241 %       |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 0,0697 %       |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 2.901 W |
| Por caída de tensión: | 1.371 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 6,51 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,133 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 42.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 10 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C      |

## L. Rack Informàtic

### Datos del circuito

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Origen:              | PIA 43.1             |
| Destino:             | Rack Informàtic (1M) |
| Longitud total:      | 16,68 m              |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1          |
| Distribución:        | F+N+P                |

### Potencias

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Suma de consumos:                     | 3.450 W   |
| Potencia máxima prevista, P:          | 4.313 W   |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 2.089 VAR |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 4.792 VA  |
| Factor de potencia:                   | 0,9000    |

### Intensidades

|                                                                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=4.313/(230 \times 0,9)$ :                     | 20,83 A                    |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 4mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 26 = 22,62$ A |
| Factores correctores:                                               | 0,87                       |
| Densidad de corriente:                                              | 5,21 A/mm <sup>2</sup>     |

### Secciones

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 1,12 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4147%):         | 0,87 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 4 mm <sup>2</sup>    |
| Cable elegido                                          |                      |

**(2x4)+TTx4mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

### Caídas de tensión

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Rack Informàtic |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m         |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,3811 %        |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,4665 %        |

### Potencias máximas admisibles

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Por calentamiento:    | 4.682 W  |
| Por caída de tensión: | 15.612 W |

### Intensidades de cortocircuito

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 7,38 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,843 kA |

### Protecciones del circuito

|                              |
|------------------------------|
| Dispositivo de protección:   |
| Intensidad asignada, $I_n$ : |
| Tensión asignada, $U_n$ :    |
| Poder de corte, $PdC$ :      |
| Curvas válidas:              |

## L. Control

**Datos del circuito**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Origen:              | PIA 43.2      |
| Destino:             | Control (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m       |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1   |
| Distribución:        | F+N+P         |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MME}$ (6,4545%):          | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

(2x2,5)+TTx2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Control  |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8016 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                       |          |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx}}$ : | 8,50 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín}}$ :  | 0,574 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |
|------------------------------|
| Dispositivo de protección:   |
| Intensidad asignada, $I_n$ : |
| Tensión asignada, $U_n$ :    |
| Poder de corte, $PdC$ :      |
| Curvas válidas:              |

**L. Maniobra**
**Datos del circuito**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Origen:              | PIA 43.3       |
| Destino:             | Maniobra (1TC) |
| Longitud total:      | 16,68 m        |
| Cable e instalación: | H07V-K/1-A1    |
| Distribución:        | F+N+P          |

**Potencias**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Suma de consumos:                     | 0 W      |
| Potencia máxima prevista, P:          | 3.450 W  |
| Potencia reactiva máxima prevista, Q: | 0 VAR    |
| Potencia aparente máxima prevista, S: | 3.450 VA |
| Factor de potencia:                   | 1,0000   |

**Intensidades**

|                                                                       |                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Máxima prevista, $I_b=3.450/(230 \times 1)$ :                         | 15,00 A                      |
| Máxima admisible, $I_z$ , tabla B.52.2 col.2 Cu, 2,5mm <sup>2</sup> : | $0,87 \times 19,5 = 16,97$ A |
| Factores correctores:                                                 | 0,87                         |
| Densidad de corriente:                                                | 6,00 A/mm <sup>2</sup>       |

**Secciones**

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Por calentamiento, $S_{CAL}$ :                         | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Por máxima caída de tensión por tramo, $S_{CDT}$ (5%): | 0,9 mm <sup>2</sup> |
| Por momentos eléctricos, $S_{MMEE}$ (6,4232%):         | 0,7 mm <sup>2</sup> |
| Adoptada por calentamiento, $S_{ADP}$ :                | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Cable elegido                                          |                     |

**(2×2,5)+TT×2,5mm<sup>2</sup>Cu Ø20**

**Caídas de tensión**

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Receptor con mayor caída de tensión:                               | Maniobra |
| Longitud hasta el elemento con mayor caída de tensión, $L_{CDT}$ : | 16,68 m  |
| Caída de tensión del circuito:                                     | 1,7561 % |
| Caída de tensión acumulada:                                        | 1,8329 % |

**Potencias máximas admisibles**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Por calentamiento:    | 3.902 W |
| Por caída de tensión: | 9.823 W |

**Intensidades de cortocircuito**

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Máxima al inicio del circuito, $I_{cc \text{ máx.}}$ : | 7,38 kA  |
| Mínima al final del circuito, $I_{cc \text{ mín.}}$ :  | 0,564 kA |

**Protecciones del circuito**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Dispositivo de protección:   | PIA 43.3 |
| Intensidad asignada, $I_n$ : | 16 A     |
| Tensión asignada, $U_n$ :    | 230 V    |
| Poder de corte, $PdC$ :      | 10 kA    |
| Curvas válidas:              | B,C,D    |

# *Justificació de preus*



Annex de justificació de preus

| Núm. | Codi       | U       | Descripció                                                                              | Total   |
|------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1    | EFAP001    | u       | Interruptor EFAPEL Model Crystal                                                        |         |
|      | EF01       | 1,000 U | Interruptor EFAPEL                                                                      | 16,695  |
|      | mo003      | 0,578 h | Oficial 1ª electricista.                                                                | 24,080  |
|      | mo102      | 0,579 h | Ajudant electricista.                                                                   | 20,650  |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 42,580  |
|      |            |         | Total per u .....                                                                       | 42,58   |
|      |            |         | Són QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u.                                |         |
| 2    | EFAP001b   | u       | Interruptor EFAPEL estanc Model Crystal                                                 |         |
|      | mo003      | 0,153 h | Oficial 1ª electricista.                                                                | 24,080  |
|      | mo102      | 0,153 h | Ajudant electricista.                                                                   | 20,650  |
|      | EF01b      | 1,000 U | Interruptor EFAPEL                                                                      | 25,191  |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 32,030  |
|      |            |         | Total per u .....                                                                       | 32,03   |
|      |            |         | Són TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u.                                            |         |
| 3    | EFAP003    | u       | P17 clavija MU 63A 3P+T 415V IP6                                                        |         |
|      | mo003      | 0,180 h | Oficial 1ª electricista.                                                                | 24,080  |
|      | mo102      | 0,179 h | Ajudant electricista.                                                                   | 20,650  |
|      | PLEG555518 | 1,000 u | P17 clavija MU 63A 3P+T 415V IP67                                                       | 105,333 |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 113,360 |
|      |            |         | Total per u .....                                                                       | 113,36  |
|      |            |         | Són CENT TRETZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u.                                     |         |
| 4    | EFAP003b   | u       | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL estanc                                              |         |
|      | mo003      | 0,178 h | Oficial 1ª electricista.                                                                | 24,080  |
|      | mo102      | 0,178 h | Ajudant electricista.                                                                   | 20,650  |
|      | EF003b     | 1,000 U | Base Endoll tipus Schucko                                                               | 29,748  |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 37,720  |
|      |            |         | Total per u .....                                                                       | 37,72   |
|      |            |         | Són TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per u.                                     |         |
| 5    | EFAP003D   | u       | Base endoll de tipus Schucko EFAPEL                                                     |         |
|      | EF003      | 1,000 U | Base Endoll tipus Schucko                                                               | 21,786  |
|      | mo003      | 0,178 h | Oficial 1ª electricista.                                                                | 24,080  |
|      | mo102      | 0,178 h | Ajudant electricista.                                                                   | 20,650  |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 29,760  |
|      |            |         | Total per u .....                                                                       | 29,76   |
|      |            |         | Són VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per u.                                     |         |
| 6    | EG380907   | m       | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra |         |
|      | A012H000   | 0,170 h | Oficial 1a electricista                                                                 | 17,670  |
|      | A013H000   | 0,170 h | Ajudant electricista                                                                    | 15,050  |
|      | BG380900   | 1,020 m | Conductor Cu nu, 1x35mm2                                                                | 0,765   |
|      | BGY38000   | 1,000 u | P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus                                                      | 0,076   |
|      | A%AUX001   | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra                                                            | 5,560   |
|      |            | 0,000 % | Costos indirectes                                                                       | 6,500   |
|      |            |         | Total per m .....                                                                       | 6,50    |
|      |            |         | Són SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m.                                              |         |



| Núm.                                                                           | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                          | Total               |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 7                                                                              | EG5552BES... | u       | Equip de comptatge TMF1 63A                                                                                                                         |                     |
|                                                                                | TMF163A      | 1,000 u | C.MEDIDA TMF1-63/M<br>0236610-063 63A                                                                                                               | 396,922 396,92      |
|                                                                                | A013H000     | 1,702 h | Ajudant electricista                                                                                                                                | 15,050 25,62        |
|                                                                                | A012H000     | 1,702 h | Oficial 1a electricista                                                                                                                             | 17,670 30,07        |
|                                                                                | A%AUX001     | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra                                                                                                                        | 55,690 0,84         |
|                                                                                |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                   | 453,450 0,000       |
| Total per u .....                                                              |              |         |                                                                                                                                                     | 453,45              |
| Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u.         |              |         |                                                                                                                                                     |                     |
| 8                                                                              | EGD1441E     | u       | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra |                     |
|                                                                                | A013H000     | 0,226 h | Ajudant electricista                                                                                                                                | 15,050 3,40         |
|                                                                                | A012H000     | 0,226 h | Oficial 1a electricista                                                                                                                             | 17,670 3,99         |
|                                                                                | BGYD1000     | 1,000 u | P.p.elem.especials<br>p/piqu.connex.terr.                                                                                                           | 2,252 2,25          |
|                                                                                | BGD14410     | 1,000 u | Piqueta connex.terra<br>acer, long.=2500mm, D=18,3mm, es<br>tand.                                                                                   | 5,380 5,38          |
|                                                                                | A%AUX001     | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra                                                                                                                        | 7,390 0,11          |
|                                                                                |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                   | 15,130 0,000        |
| Total per u .....                                                              |              |         |                                                                                                                                                     | 15,13               |
| Són QUINZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per u.                                     |              |         |                                                                                                                                                     |                     |
| 9                                                                              | EMD14ESP     | u       | Detector de presència amb un angle de detecció de 360°, amb un abast de 4m com a màxim per a muntar superficialment empotrat en cel-ras             |                     |
|                                                                                | ORBIS1       | 1,000 u | Detector presència de 360°<br>Orbis per integració en<br>cel-ras                                                                                    | 50,375 50,38        |
|                                                                                | A%AUX001     | 1,500 % | Despeses auxiliars mà d'obra                                                                                                                        | 0,000 0,00          |
|                                                                                | mo003        | 0,255 h | Oficial 1a electricista.                                                                                                                            | 24,080 6,14         |
|                                                                                | mo102        | 0,255 h | Ajudant electricista.                                                                                                                               | 20,650 5,27         |
|                                                                                |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                   | 61,790 0,000        |
| Total per u .....                                                              |              |         |                                                                                                                                                     | 61,79               |
| Són SEIXANTA-U EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u.                            |              |         |                                                                                                                                                     |                     |
| 10                                                                             | ESCOEL05     | pa      | Connexio escomesa electrica companyia distribuïdora                                                                                                 |                     |
|                                                                                |              |         | Sense descomposició                                                                                                                                 | 3.824,737 3.824,737 |
|                                                                                |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                   | 0,003 0,003         |
| Total per pa .....                                                             |              |         |                                                                                                                                                     | 3.824,74            |
| Són TRES MIL VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per pa. |              |         |                                                                                                                                                     |                     |

| Núm.                           | Codi         | U                    | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total   |
|--------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 11                             | HYA010       | m <sup>2</sup>       | Repercussió per m <sup>2</sup> de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. |         |
|                                | mt09pye010b  | 0,015 m <sup>3</sup> | Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 129,723 |
|                                | mt08aaa010a  | 0,006 m <sup>3</sup> | Aigua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,300   |
|                                | mt09mif010ia | 0,019 t              | Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50,180  |
|                                | mq05per010   | 0,005 h              | Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,138  |
|                                | mo020        | 0,042 h              | Oficial 1 <sup>a</sup> construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29,670  |
|                                | mo113        | 0,042 h              | Peó ordinari construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,860  |
|                                | %            | 4,000 %              | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,320   |
|                                |              | 0,000 %              | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,530   |
| Total per m <sup>2</sup> ..... |              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5,53    |

Són CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m<sup>2</sup>.

|    |              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|----|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 12 | HYA010c      | m <sup>2</sup>       | Repercussió per m <sup>2</sup> de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. |         |
|    | mt09pye010b  | 0,005 m <sup>3</sup> | Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 129,723 |
|    | mt08aaa010a  | 0,002 m <sup>3</sup> | Aigua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,300   |
|    | mt09mif010ia | 0,019 t              | Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50,180  |
|    | mq05per010   | 0,005 h              | Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,138  |
|    | mo020        | 0,005 h              | Oficial 1 <sup>a</sup> construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29,670  |
|    | mo113        | 0,005 h              | Peó ordinari construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,860  |
|    | %            | 4,000 %              | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,990   |
|    |              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,08    |

| Núm. | Codi | U       | Descripció         | Total |
|------|------|---------|--------------------|-------|
|      |      | 0,000 % | Costos indirectes  | 2,070 |
|      |      |         |                    | 0,000 |
|      |      |         | Total per m² ..... | 2,07  |

Són DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS per m².

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |
|----|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 13 | IAA100b      | m       | Subministrament i instal·lació de cable coaxial RG-59 de 20 Ohm d'impedància característica mitjana, amb conductor central de coure. Inclús accessoris i elements de subjecció.<br>Inclou: Estesa de cables.<br>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. |        |       |
|    | mt40cfr010ge | 1,000 m | Cable coaxial RG-11 de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, amb conductor central de coure de 1,7 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè expandit, pantalla de cinta de coure, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC de 10,4 mm de diàmetre de color blanc.                                                                                                                                  | 2,455  | 2,46  |
|    | mo001        | 0,015 h | Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24,080 | 0,36  |
|    | mo056        | 0,015 h | Ajudant instal·lador de telecomunicacions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20,650 | 0,31  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,130  | 0,06  |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,190  | 0,000 |
|    |              |         | Total per m .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 3,19  |

Són TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m.

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |
|----|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 14 | IAA120b     | U       | Subministrament i instal·lació de presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, amb embellidor.<br>Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |        |       |
|    | mt40irf050a | 1,000 U | Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, amb embellidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,133  | 4,13  |
|    | mo001       | 0,257 h | Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080 | 6,19  |
|    | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,320 | 0,21  |
|    |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,530 | 0,000 |
|    |             |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 10,53 |

Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total  |
|-------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 15                | IA0040      | U       | Presa de fibra òptica amb connector tipus SC simple, suport i marc.<br>Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |        |
|                   | mt40fod040a | 1,000 U | Presa de fibra òptica amb connector tipus SC simple, suport i marc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13,732 |
|                   | mo001       | 0,220 h | Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19,030 |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19,410 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19,41  |

Són DINOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U.

|    |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 16 | IEC020 | U | Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 160 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarà amb porta de protecció metàl·lica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Inclús fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.<br>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta.<br>Col·locació de tubs i peces especials.<br>Connexionat.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |  |
|----|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Núm.              | Codi          | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         | Total  |
|-------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|                   | mt35cgp020es  | 1,000 U | Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 160 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102. | 99,893  | 99,89  |
|                   | mt35amc820ann | 3,000 U | Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 160 A, poder de tall 120 kA, mida T00, segons UNE-EN 60269-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5,878   | 17,63  |
|                   | mt35cgp040h   | 3,000 m | Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,207   | 15,62  |
|                   | mt35cgp040f   | 3,000 m | Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,668   | 11,00  |
|                   | mt26cgp010    | 1,000 U | Marc i porta metàl·lica amb pany o cademat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegits de la corrosió i normalitzats per l'empresa subministradora, per caixa general de protecció.                                                                                                                                                                                                                                | 96,035  | 96,04  |
|                   | mt35www010    | 1,000 U | Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,326   | 1,33   |
|                   | mo020         | 0,301 h | Oficial 1ª construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 29,670  | 8,93   |
|                   | mo113         | 0,301 h | Peó ordinari construcció.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24,860  | 7,48   |
|                   | mo003         | 0,501 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24,080  | 12,06  |
|                   | mo102         | 0,501 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20,650  | 10,35  |
|                   | %             | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 280,330 | 5,61   |
|                   |               |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |        |
|                   |               | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 285,940 | 0,000  |
| Total per U ..... |               |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 285,94 |

Són DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB  
NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|----|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 17 | IEH0101      | m       | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. |        |      |
|    | mt35cun040aa | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,212  | 0,21 |
|    | mo003        | 0,010 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,080 | 0,24 |
|    | mo102        | 0,010 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20,650 | 0,21 |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,660  | 0,01 |
|    |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |      |

| Núm. | Codi | U       | Descripció        | Total |
|------|------|---------|-------------------|-------|
|      |      | 0,000 % | Costos indirectes | 0,670 |
|      |      |         |                   | 0,000 |
|      |      |         | Total per m ..... | 0,67  |

Són SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |
|----|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 18 | IEH010m      | m       | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. |        |       |
|    | mt35cun040ab | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,340  | 0,34  |
|    | mo003        | 0,010 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080 | 0,24  |
|    | mo102        | 0,010 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20,650 | 0,21  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,790  | 0,02  |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,810  | 0,000 |
|    |              |         | Total per m .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | 0,81  |

Són VUITANTA-U CÈNTIMS per m.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |
|----|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 19 | IEH010n      | m       | Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. |        |       |
|    | mt35cun040ad | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,796  | 0,80  |
|    | mo003        | 0,015 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080 | 0,36  |
|    | mo102        | 0,015 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20,650 | 0,31  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,470  | 0,03  |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,500  | 0,000 |
|    |              |         | Total per m .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | 1,50  |

Són U EURO AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                         | Total       |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 20                | IEH010nb     | m       | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |             |
|                   | mt35cun040ac | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.    | 0,952 0,95  |
|                   | mo003        | 0,010 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                               | 24,080 0,24 |
|                   | mo102        | 0,010 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                              | 20,650 0,21 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                     | 1,400 0,03  |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                  | 1,430 0,000 |
| Total per m ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,43        |

Són U EURO AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 21                | IEH010nc     | m       | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |             |
|                   | mt35cun040af | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.    | 3,787 3,79  |
|                   | mo003        | 0,015 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                                | 24,080 0,36 |
|                   | mo102        | 0,016 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                               | 20,650 0,33 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                      | 4,480 0,09  |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                   | 4,570 0,000 |
| Total per m ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,57        |

Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                          | Total  |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 22                | IEH010nd     | m       | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 25 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |        |
|                   | mt35cun040ag | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 25 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.    | 4,649  |
|                   | mo003        | 0,025 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                                | 24,080 |
|                   | mo102        | 0,025 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                               | 20,650 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                      | 5,770  |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                   | 5,890  |
| Total per m ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                     | 5,89   |

Són CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 23                | IEH010ndb    | m       | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. |        |
|                   | mt35cun040ah | 1,000 m | Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.    | 6,825  |
|                   | mo003        | 0,025 h | Oficial 1 <sup>a</sup> electricista.                                                                                                                                                                                                                | 24,080 |
|                   | mo102        | 0,026 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                               | 20,650 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                      | 7,970  |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                   | 8,130  |
| Total per m ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,13   |

Són VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m.



| Núm.                                                  | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total |
|-------------------------------------------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 24                                                    | IEM032       | U       | Commutador antivandàlic, amb grau de protecció IP44, d'intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, gamma TX_44 "GIRA" format per mecanisme per a interruptor/commutador, amb tecla basculant, antivandàlica amb efecte pulsació, amb punts en relleu de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 012666 i marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 021166. Instal·lació encastada. |       |
|                                                       | mt33gir810b  | 1,000 U | Mecanisme per a interruptor/commutador, amb tecla basculant, antivandàlica amb efecte pulsació, amb punts en relleu de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 012666 "GIRA", intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb resistència als raigs UV i a la intemperie, per a encastar.                                                                                                                                                                                                                            | 20,37 |
|                                                       | mt33gir801mb | 1,000 U | Marc embellidor antivandàlic, per a un element de material termoplàstic color blanc acabat brillant, amb junt d'estanquitat grau de protecció IP44, gamma TX_44, referència 021166 "GIRA", de muntatge fàcil (sense eines) i desmuntatge amb tornavis Torx T9 o T10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11,08 |
|                                                       | mo003        | 0,210 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,06  |
|                                                       | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,73  |
|                                                       |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,000 |
| Total per U .....                                     |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 37,24 |
| Són TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U. |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 25                                                    | IE0010       | m       | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 50 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|                                                       | mt35aia010f  | 1,000 m | Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 50 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.                                                                                                                                                                                                               | 1,59  |
|                                                       | mo003        | 0,017 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,41  |
|                                                       | mo102        | 0,021 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,43  |
|                                                       | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,05  |

| Núm. | Codi | U       | Descripció        | Total |
|------|------|---------|-------------------|-------|
|      |      | 0,000 % | Costos indirectes | 2,480 |
|      |      |         |                   | 0,000 |
|      |      |         | Total per m ..... | 2,48  |

Són DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m.

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       |
|----|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 26 | IE0010b     | m       | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                              |        |       |
|    | mt35aia010e | 1,000 m | Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. | 1,061  | 1,06  |
|    | mo003       | 0,017 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,080 | 0,41  |
|    | mo102       | 0,021 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20,650 | 0,43  |
|    | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,900  | 0,04  |
|    |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,940  | 0,000 |
|    |             |         | Total per m .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | 1,94  |

Són U EURO AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |
|----|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 27 | IE0010c      | m       | Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                             |        |       |
|    | mt35aia070ad | 1,000 m | Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4. | 3,940  | 3,94  |
|    | mo003        | 0,026 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,080 | 0,63  |
|    | mo102        | 0,021 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,650 | 0,43  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,000  | 0,10  |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,100  | 0,000 |
|    |              |         | Total per m .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 5,10  |

Són CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Total  |
|-------------------|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 28                | IE0010jbb   | m       | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                              |        |
|                   | mt35aia010a | 1,000 m | Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. | 0,331  |
|                   | mo003       | 0,016 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,020 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,130  |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,150  |
| Total per m ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,15   |

Són U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS per m.

|                   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|-------------------|-------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 29                | IE0010jbb   | m       | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                              |        |
|                   | mt35aia010b | 1,000 m | Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. | 0,375  |
|                   | mo003       | 0,016 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,021 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,200  |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,220  |
| Total per m ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,22   |

Són U EURO AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Total  |
|-------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 30                | IE0010jbc   | m       | Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació en conducte d'obra de fàbrica (no inclòs en aquest preu).                                                                                                                                                                               |        |
|                   | mt35aia010c | 1,000 m | Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP 545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. | 0,338  |
|                   | mo003       | 0,017 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,021 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,180  |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,200  |
| Total per m ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,20   |

Són U EURO AMB VINT CÈNTIMS per m.

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|----|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 31 | IE0040      | m       | Safata perforada d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66090, sèrie 66 "UNEX", de 60x75 mm, resistència a l'impacte 5 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66103. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. |       |
|    | mt35une001l | 1,000 m | Safata perforada d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66090, sèrie 66 "UNEX", de 60x75 mm, resistència a l'impacte 5 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, segons UNE-EN 61537, subministrada en trams de 3 m de longitud, per a suport i conducció de cables elèctrics.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8,246 |
|    | mt35une006c | 0,667 U | Peça d'unió entre trams de safata, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66825, sèrie 66 "UNEX", de 60 mm d'altura, inclús cargols d'U23X, codi de comanda 66809.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,811 |
|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,87  |

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                             |        | Total |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|                   | mt35une015fa | 1,000 U | Suport horitzontal, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66103, sèrie 66 "UNEX", inclús cargols d'U23X, codi de comanda 66809. | 5,475  | 5,48  |
|                   | mo003        | 0,331 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                               | 24,080 | 7,97  |
|                   | mo102        | 0,166 h | Ajudant electricista.                                                                                                                  | 20,650 | 3,43  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                        | 27,000 | 0,54  |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                         |        |       |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                      | 27,540 | 0,000 |
| Total per m ..... |              |         |                                                                                                                                        |        | 27,54 |

Són VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |        |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 32                | IEX050       | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |        |
|                   | mt35ase8151l | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 159,330 | 159,33 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  | 8,69   |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                              | 168,020 | 3,36   |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                               |         |        |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 171,380 | 0,000  |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         | 171,38 |

Són CENT SETANTA-U EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U.

|                   |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                 |
|-------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| 33                | IEX050b | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |        |                 |
|                   |         | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 37,350 | 37,350<br>0,000 |
| Total per U ..... |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 37,35           |

Són TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total  |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 34                | IEX050bb     | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |        |
|                   | mt35amc021ff | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.                  | 31,015 |
|                   | mo003        | 0,258 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                        | 24,080 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                  | 37,230 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                               | 37,970 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 37,97  |

Són TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 35                | IEX050c      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815kk | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 134,265 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 142,960 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 145,820 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 145,82  |

Són CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U.

| Núm. | Codi    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total                       |
|------|---------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 36   | IEX050d | U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |                             |
|      |         |   | <p>Sense descomposició</p> <p>0,000 % Costos indirectes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>37,001</p> <p>-0,001</p> |
|      |         |   | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37,00                       |

Són TRENTA-SET EUROS per U.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|----|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 37 | IEX050e      | U       | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.</p> |         |
|    | mt35ase815nn | 1,000 U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.</p>                  | 361,275 |
|    | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                      | 369,970 |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                   | 377,370 |
|    |              |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 377,37  |

Són TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                    | Total   |
|-------------------|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 38                | IEX050f      | U       | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase81511 | 1,000 U | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 159,330 |
|                   | mo003        | 0,407 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                               | 169,130 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                             | 172,510 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 172,51  |

Són CENT SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U.

|                   |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|-------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 39                | IEX050g | U       | Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |                 |
|                   |         | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 37,450<br>0,000 |
| Total per U ..... |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37,45           |

Són TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U.



| Núm.                                                  | Codi    | U | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total                       |
|-------------------------------------------------------|---------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 40                                                    | IEX050h | U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |                             |
|                                                       |         |   | <p>Sense descomposició</p> <p>0,000 % Costos indirectes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>37,088</p> <p>0,002</p>  |
|                                                       |         |   | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37,09                       |
| Són TRENTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS per U.           |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| 41                                                    | IEX050i | U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |                             |
|                                                       |         |   | <p>Sense descomposició</p> <p>0,000 % Costos indirectes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>36,884</p> <p>-0,004</p> |
|                                                       |         |   | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36,88                       |
| Són TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U. |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| 42                                                    | IEX050j | U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |                             |
|                                                       |         |   | <p>Sense descomposició</p> <p>0,000 % Costos indirectes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>37,314</p> <p>-0,004</p> |
|                                                       |         |   | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37,31                       |
| Són TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per U.      |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 43                | IEX050k      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815kk | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 134,265 |
|                   | mo003        | 0,407 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 144,070 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 146,950 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 146,95  |

Són CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 44                | IEX050kb     | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815ii | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 124,159 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 132,850 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 135,510 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 135,51  |

Són CENT TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total  |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 45                | IEX050l      | U       | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 15 kA, corba C, model iC60H A9F89210 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 18x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |        |
|                   | mt35ase823gg | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 15 kA, corba C, model iC60H A9F89210 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 18x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 66,795 |
|                   | mo003        | 0,226 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 72,240 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 73,680 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 73,68  |

Són SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|-------------------|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 46                | IEX050m      | U       | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.</p> |         |
|                   | mt35ase815ii | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                         | 124,159 |
|                   | mo003        | 0,406 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                      | 133,940 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                   | 136,620 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 136,62  |

Són CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 47                | IEX050mb     | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815jj | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79425 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 128,757 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 137,450 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 140,200 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 140,20  |

Són CENT QUARANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 48                | IEX050mbb    | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815hh | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79416 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 120,735 |
|                   | mo003        | 0,405 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 130,490 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 133,100 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 133,10  |

Són CENT TRENTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 49                | IEX050n      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase81511 | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 159,330 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 168,020 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 171,380 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 171,38  |

Són CENT SETANTA-U EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U.

|                   |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|-------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 50                | IEX050o | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |        |
|                   |         | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 37,481 |
| Total per U ..... |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 37,48  |

Són TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

| Núm. | Codi    | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Total                      |
|------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 51   | IEX050p | U       | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p> |                            |
|      |         | 0,000 % | <p>Sense descomposició</p> <p>Costos indirectes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>36,976</p> <p>0,004</p> |
|      |         |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36,98                      |

Són TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|----|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 52 | IEX050q      | U       | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat.</p> |         |
|    | mt35ase815kk | 1,000 U | <p>Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.</p>                  | 134,265 |
|    | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|    | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                      | 142,960 |
|    |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                   | 145,820 |
|    |              |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 145,82  |

Són CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                   | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 53                | IEX050r      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35ase815nn | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79463 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 361,275 |
|                   | mo003        | 0,389 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                               | 370,650 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                            | 378,060 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                              | 378,06  |

Són TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 54                | IEX050s      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. |        |
|                   | mt35ase811ii | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons UNE-EN 60947-2.                  | 59,207 |
|                   | mo003        | 0,258 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                  | 24,080 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                            | 65,420 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                         | 66,730 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                           | 66,73  |

Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total  |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 55                | IEX050t      | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |        |
|                   | mt35amc021ff | 1,000 U | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.                  | 31,015 |
|                   | mo003        | 0,258 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                        | 24,080 |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                  | 37,230 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                               | 37,970 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 37,97  |

Són TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U.

|                   |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|-------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 56                | IEX050u | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |                 |
|                   |         | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 37,125<br>0,005 |
| Total per U ..... |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 37,13           |

Són TRENTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per U.

|                   |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|-------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 57                | IEX050v | U       | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.<br>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.<br>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. |                 |
|                   |         | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36,998<br>0,002 |
| Total per U ..... |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 37,00           |

Són TRENTA-SET EUROS per U.



| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Total   |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 58                | IEX060       | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ni | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 183,043 |
|                   | mo003        | 0,267 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                      | 189,470 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 193,260 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 193,26  |

Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 59                | IEX060b      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc101ee | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 203,786 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                           | 212,480 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 216,730 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 216,73  |

Són DOS-CENTS SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 60                | IEX060c      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ql | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 180,952 |
|                   | mo003        | 0,298 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                       | 188,130 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 191,890 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 191,89  |

Són CENT NORANTA-U EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 61                | IEX060d      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ni | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 183,043 |
|                   | mo003        | 0,278 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                      | 189,730 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 193,520 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 193,52  |

Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 62                | IEX060e      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ql | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 180,952 |
|                   | mo003        | 0,258 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 187,160 |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 190,900 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190,90  |

Són CENT NORANTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 63                | IEX060f      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc101ee | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 203,786 |
|                   | mo003        | 0,377 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 212,870 |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 217,130 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 217,13  |

Són DOS-CENTS DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Total   |
|-------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 64                | IEX060fb     | U       | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc101bb | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 236,878 |
|                   | mo003        | 0,361 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                          | 245,570 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 250,480 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 250,48  |

Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 65                | IEX060g      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ni | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 183,043 |
|                   | mo003        | 0,271 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                      | 189,570 |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 193,360 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 193,36  |

Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total   |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 66                | IEX060h      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc100ql | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 180,952 |
|                   | mo003        | 0,258 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 187,160 |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 190,900 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 190,90  |

Són CENT NORANTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|-------------------|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 67                | IEX060i      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |         |
|                   | mt35amc101ff | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 264,578 |
|                   | mo003        | 0,387 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,080  |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 273,900 |
|                   |              |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 279,380 |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 279,38  |

Són DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi         | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Total          |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 68                | IEX060k      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |                |
|                   | mt35amc100ni | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 183,043 183,04 |
|                   | mo003        | 0,269 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080 6,48    |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                      | 189,520 3,79   |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 193,310 0,000  |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 193,31         |

Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 69                | IEX060l      | U       | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. |                |
|                   | mt35amc100ni | 1,000 U | Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe A, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.                  | 183,043 183,04 |
|                   | mo003        | 0,284 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,080 6,84    |
|                   | %            | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                      | 189,880 3,80   |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 193,680 0,000  |
| Total per U ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 193,68         |

Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total   |
|-------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 70                | IEX076      | U       | Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16634 "SCHNEIDER ELECTRIC".                                                                                                   |         |
|                   | mt35asa011i | 1,000 U | Protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), nivell de protecció 1,5 kV, intensitat màxima de descàrrega 12,5 kA, model iPRF1 12,5r A9L16634 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x81,4x70 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm), segons IEC 61643-11. | 321,711 |
|                   | mo003       | 0,190 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24,080  |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 326,290 |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 332,820 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 332,82  |

Són TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U.

|                   |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|-------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 71                | IEX405         | U       | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 72 mòduls, en 3 files, model DINS/3-PT "CHINT ELECTRICS", de 600x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                     |         |
|                   | mt35amc940scec | 1,000 U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 72 mòduls, en 3 files, model DINS/3-PT "CHINT ELECTRICS", de 600x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1. | 310,347 |
|                   | mo003          | 0,281 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,080  |
|                   | %              | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 317,120 |
|                   |                | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 323,460 |
| Total per U ..... |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 323,46  |

Són TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi           | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Total   |
|-------------------|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 72                | IEX405b        | U       | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 144 mòduls, en 6 files, model DINS/6-PT "CHINT ELECTRICS", de 1050x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                     |         |
|                   | mt35amc940vfkf | 1,000 U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 144 mòduls, en 6 files, model DINS/6-PT "CHINT ELECTRICS", de 1050x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1. | 492,183 |
|                   | mo003          | 0,355 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24,080  |
|                   | %              | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 500,730 |
|                   |                |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|                   |                | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 510,740 |
| Total per U ..... |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 510,74  |

Són CINC-CENTS DEU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.

|                   |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|-------------------|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 73                | IEX405c        | U       | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 192 mòduls, en 8 files, model DINS/8-PT "CHINT ELECTRICS", de 1350x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                     |         |
|                   | mt35amc940xhoh | 1,000 U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 192 mòduls, en 8 files, model DINS/8-PT "CHINT ELECTRICS", de 1350x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1. | 699,917 |
|                   | mo003          | 0,405 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24,080  |
|                   | %              | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 709,670 |
|                   |                |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|                   |                | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 723,860 |
| Total per U ..... |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 723,86  |

Són SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per U.



| Núm.              | Codi           | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Total   |
|-------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 74                | IEX405d        | U       | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, model DINS/4-PT "CHINT ELECTRICS", de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                     |         |
|                   | mt35amc940tdgd | 1,000 U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 96 mòduls, en 4 files, model DINS/4-PT "CHINT ELECTRICS", de 750x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1. | 383,476 |
|                   | mo003          | 0,306 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,080  |
|                   | %              | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 390,850 |
|                   |                |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|                   |                | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 398,670 |
| Total per U ..... |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 398,67  |

Són TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per U.

|                   |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|-------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 75                | IEX405e        | U       | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, model DINS/2-PT "CHINT ELECTRICS", de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables. Totalment muntat.                                     |         |
|                   | mt35amc940rbcb | 1,000 U | Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta transparent, grau de protecció IP40, aïllament classe II, per a 48 mòduls, en 2 files, model DINS/2-PT "CHINT ELECTRICS", de 450x580x95 mm, amb carril DIN, tancament amb clau, acabat amb pintura epoxi i sostre i terra desmuntables, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60670-1. | 252,177 |
|                   | mo003          | 0,256 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,080  |
|                   | %              | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 258,340 |
|                   |                |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|                   |                | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 263,510 |
| Total per U ..... |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 263,51  |

Són DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U.

| Núm.                                                   | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Total            |
|--------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 76                                                     | III011      | U       | Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1570 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge.                                                      |                  |
|                                                        | mt34lgg010a | 1,000 U | Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1570 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos de ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc.                                                                                                          | 55,557           |
|                                                        | mo003       | 0,270 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24,080           |
|                                                        | mo102       | 0,270 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20,650           |
|                                                        | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 67,640           |
|                                                        |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 68,990           |
| Total per U .....                                      |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 68,99            |
| Són SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U. |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| 77                                                     | III075      | U       | Campana LED per a indústria, regulació 0-10 V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb cadena d'acer de 1,5 m de longitud. Instal·lació suspesa. |                  |
|                                                        |             | 0,000 % | Sense descomposició<br>Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 415,060<br>0,000 |
| Total per U .....                                      |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 415,06           |
| Són QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U.   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |

| Núm. | Codi   | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total   |
|------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 78   | III101 | U       | Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214 mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 82°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1002 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. |         |
|      |        |         | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 148,520 |
|      |        | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,000   |
|      |        |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 148,52  |

Són CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U.

|    |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|----|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 79 | III101b | U       | Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. |         |
|    |         |         | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 148,440 |
|    |         | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,000   |
|    |         |         | Total per U .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 148,44  |

Són CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Total  |
|-------------------|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 80                | III163      | U       | Aplic, de 102x175x29 mm, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat òpal, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. |        |
|                   | mt34alg120a | 1,000 U | Aplic, de 102x175x29 mm, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat òpal, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65.                             | 20,215 |
|                   | mo003       | 0,155 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,155 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27,150 |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,690 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 27,69  |

Són VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U.

|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
|----|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 81 | III300      | U       | Sistema d'il·luminació Schlüter-LIPROTEC-LLE "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 1 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LLE 4016 AE, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, clips de fixació, Schlüter-LT-LLE MK "SCHLÜTER-SYSTEMS", difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència, i font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 30W, de 30 W de potència. |        |
|    | mt34sch070a | 1,000 m | Perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LLE 4016 AE "SCHLÜTER-SYSTEMS", subministrat en barres de 2,5 m de longitud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26,867 |
|    | mt34sch071a | 3,000 U | Clip de fixació, Schlüter-LT-LLE MK "SCHLÜTER-SYSTEMS", per a perfil d'allotjament de tires de led, inclús cargols de fixació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,751  |
|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 26,87  |
|    |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14,25  |

| Núm.              | Codi          | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                |         | Total  |
|-------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|                   | mt34sch024a   | 1,000 m | Difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20 "SCHLÜTER-SYSTEMS", subministrat en barres de 2,5 m de longitud, per a perfil d'allotjament de tires de led.                        | 18,656  | 18,66  |
|                   | mt34sch100bbb | 1,000 m | Tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11 "SCHLÜTER-SYSTEMS", amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència. | 56,461  | 56,46  |
|                   | mt34sch200a   | 1,000 U | Font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 30W, de 30 W de potència.                                                                                                                                 | 63,235  | 63,24  |
|                   | mo024         | 0,199 h | Oficial 1ª enrajolador.                                                                                                                                                                                   | 29,670  | 5,90   |
|                   | mo003         | 0,116 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                  | 24,080  | 2,79   |
|                   | %             | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                            | 188,170 | 3,76   |
|                   |               | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                         | 191,930 | 0,000  |
| Total per U ..... |               |         |                                                                                                                                                                                                           |         | 191,93 |

Són CENT NORANTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per U.

|                   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |
|-------------------|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 82                | IIX010      | U       | Aplic per a exterior, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació |        |       |
|                   | mt34est120a | 1,000 U | Aplic per a exterior, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens, amb elements de fixació.                               | 17,764 | 17,76 |
|                   | mo003       | 0,263 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,080 | 6,33  |
|                   | mo102       | 0,264 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20,650 | 5,45  |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29,540 | 0,59  |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30,130 | 0,000 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 30,13 |

Són TRENTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per U.

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Total  |
|-------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 83                | IIX020      | U       | Plafó circular per a exterior, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació |        |
|                   | mt34est150c | 1,000 U | Plafó circular per a exterior, de ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens, amb elements de fixació.                              | 13,499 |
|                   | mo003       | 0,268 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,270 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25,530 |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26,040 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26,04  |

Són VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U.

|                   |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
|-------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 84                | IOA021      | U       | Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. |        |
|                   | mt34aem111f | 1,000 U | Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.                                          | 64,823 |
|                   | mo003       | 0,210 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080 |
|                   | mo102       | 0,211 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,650 |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 74,240 |
|                   |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 75,720 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 75,72  |

Són SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per U.

| Núm.                                                          | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Total   |
|---------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 85                                                            | IOA021b     | U       | Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. |         |
|                                                               | mt34aem111j | 1,000 U | Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.                                          | 80,999  |
|                                                               | mo003       | 0,208 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080  |
|                                                               | mo102       | 0,208 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,650  |
|                                                               | %           | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 90,310  |
|                                                               |             |         | complementaris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|                                                               |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 92,120  |
| Total per U .....                                             |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 92,12   |
| Són NORANTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per U.                |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
| 86                                                            | MATAUX01    | u       | Material auxiliar de quadre (Contactors,rellotges,pilots i petit material)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|                                                               |             |         | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 125,443 |
|                                                               |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -0,003  |
| Total per u .....                                             |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 125,44  |
| Són CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u. |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
| 87                                                            | RETOLACI01  | u       | Retolació de quadre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                               |             |         | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 53,096  |
|                                                               |             | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,004   |
| Total per u .....                                             |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 53,10   |
| Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS per u.               |             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |

| Núm.              | Codi        | U       | Descripció                                                                                                                                                                                                                     | Total   |
|-------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 88                | SMB010      | U       | Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació. |         |
|                   | mt31abp120a | 1,000 U | Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm.                             | 176,051 |
|                   | mo107       | 0,273 h | Ajudant lampista.                                                                                                                                                                                                              | 26,360  |
|                   | %           | 2,000 % | Costos directes                                                                                                                                                                                                                | 183,250 |
|                   |             | 0,000 % | Costos complementaris                                                                                                                                                                                                          |         |
|                   |             |         | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                              | 186,920 |
| Total per U ..... |             |         |                                                                                                                                                                                                                                | 186,92  |

Són CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U.

|                   |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|-------------------|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 89                | UMMC07       | u       | Subministre i col·locació de registre plàstic de paviment (RP04P) i de caixa de fals terra de 93mm de 4 mòduls dobles MMCONNECTA o similar amb marcat CE segons normativa UNE 20 451:1997 de 207x167x93mm fabricat en material autoextingible i lliure d'halògens, model CFS49 (inclou cubeta, marc, bastidor, tapa i separador energia-dades), de color a escollir per la direcció facultativa i format por 4 preses de corrent tipo schuko 2P+TT 16A amb led i obturador de seguretat cablejats i placa de 1 a 4 connectors RJ11 - RJ45. |         |
|                   | PMMCRP4P     | 1,000 u | Registre plàstic de 4 mòduls                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24,886  |
|                   | PMMCCFS49-XY | 1,000 u | Caixa de terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 51,940  |
|                   | PMMCFP02-X   | 3,000 u | Mòdul endoll doble schuko amb obturador de seguretat i pilot lluminós                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,728  |
|                   | PMMCFD62G-X  | 1,000 u | Mòdul adaptador para 2 buits 45x45 d'ancatge lateral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,870   |
|                   | PMMCED48-X   | 2,000 u | Módulo plano de 45x45 c/antipolvo para 1 conector tipo Keystone 20,4mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,886   |
|                   | mo003        | 1,719 h | Oficial 1ª electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,080  |
|                   | mo102        | 1,722 h | Ajudant electricista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,650  |
|                   |              | 0,000 % | Costos indirectes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 201,600 |
| Total per u ..... |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 201,60  |

Són DOS-CENTS U EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per u.

|                    |         |         |                                                             |           |
|--------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 90                 | XPA0002 | PA      | Legalització i taxes dels organismes oficials corresponents |           |
|                    |         |         | Sense descomposició                                         | 1.665,881 |
|                    |         | 0,000 % | Costos indirectes                                           | -0,001    |
| Total per PA ..... |         |         |                                                             | 1.665,88  |

Són MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per PA.



| Núm. | Codi    | U       | Descripció                                                 | Total   |
|------|---------|---------|------------------------------------------------------------|---------|
| 91   | XPA0010 | PA      | Redacció butlletins                                        |         |
|      |         |         | Sense descomposició                                        | 305,978 |
|      |         | 0,000 % | Costos indirectes                                          | 0,002   |
|      |         |         | 305,978                                                    |         |
|      |         |         | Total per PA .....                                         | 305,98  |
|      |         |         | Són TRES-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per PA. |         |



*Plànols*





**RELACIÓ DE PLÀNOLS:**

Situació  
Emplaçament  
Superfícies PB  
Superfícies P1  
Superfícies P2  
Instal·lació elèctrica il.luminació PB  
Instal·lació elèctrica mecanismes PB  
Instal·lació elèctrica il.luminació P1  
Instal·lació elèctrica mecanismes P1  
Instal·lació elèctrica il.luminació P2  
Instal·lació elèctrica mecanismes P2  
Esquema unifilar 1  
Esquema unifilar 2  
Esquema unifilar 3  
Esquema unifilar 4  
Esquema unifilar 5  
Armari CGP i TMF-1 companyia 1  
Armari CGP i TMF-1 companyia 2

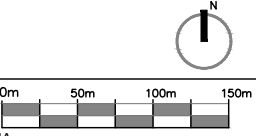






**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
[http:// www.clusells.cat](http://www.clusells.cat)

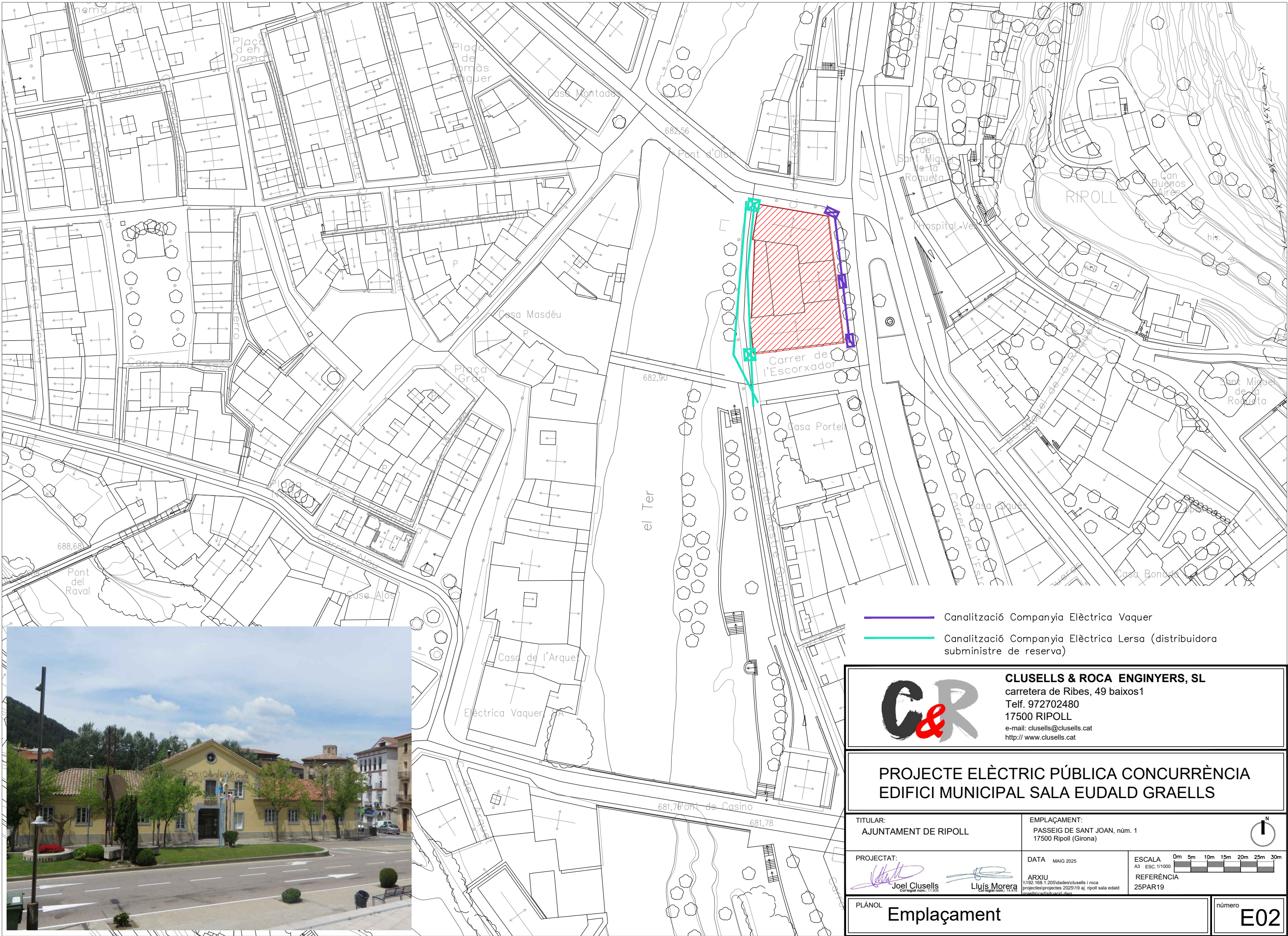
**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                               |  |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><b>ARXIU</b><br>1192.168.1.205dades\clusells i roca<br>projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala edald<br>graelles\edifici municipal sala edald |                                                                                       |

**PLÀNOL**  
**Situació**

**número**  
**E01**





- Canalització Companyia Elèctrica Vaquer
- Canalització Companyia Elèctrica Lersa (distribuidora subministre de reserva)



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA  
EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:

Joel Clusells  
Col·legiat núm. 11.935

DATA

MAIG 2025

ARXIU  
1192.168.1.205dades/clusells i roca  
projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald  
dades/clusells i roca

ESCALA

A3 ESC. 1/1000

REFERÈNCIA  
25PAR19

0m 5m 10m 15m 20m 25m 30m

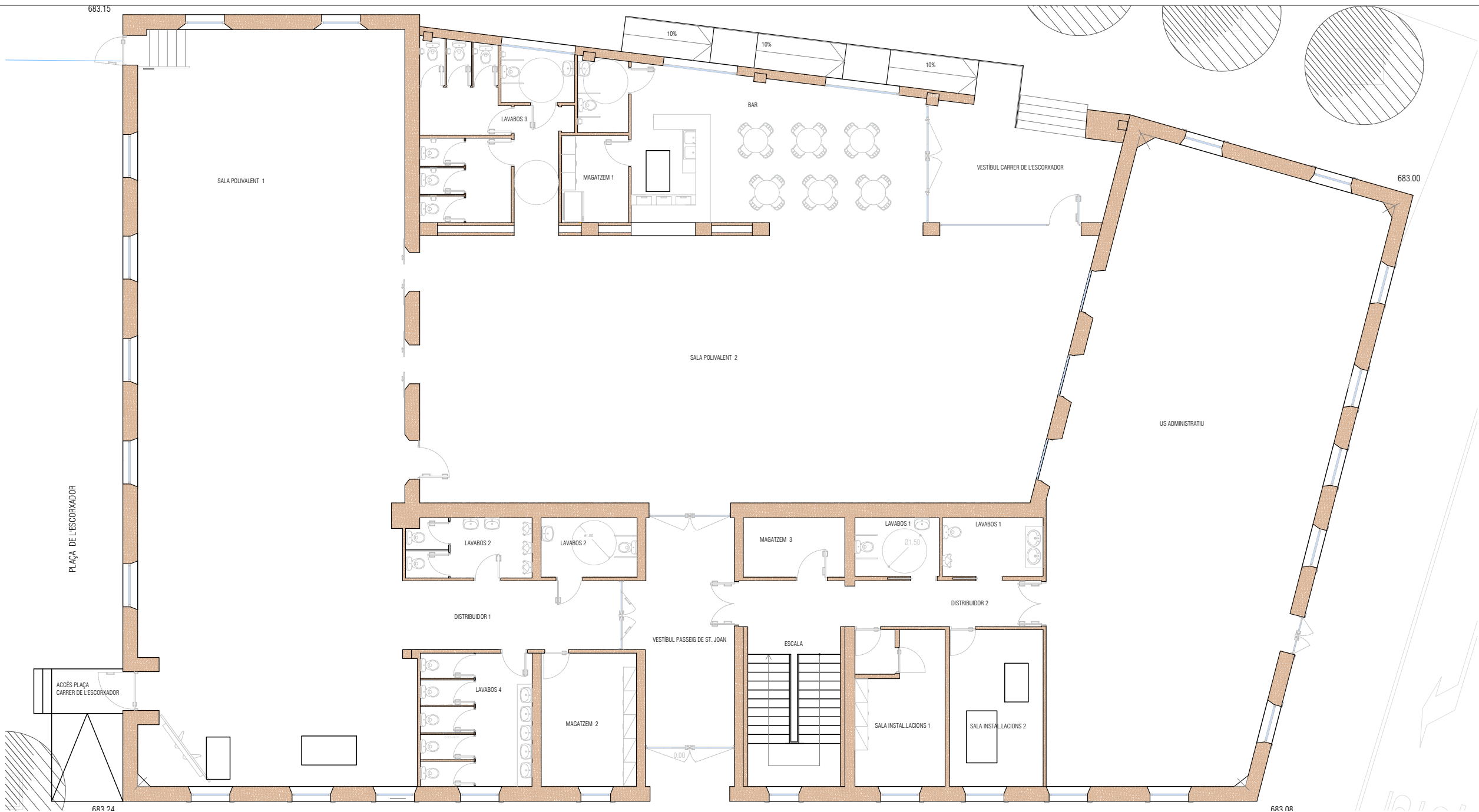
PLÀNOL

Emplaçament

número

E02





LLEENDA SUPERFÍCIES

| SUPERFÍCIES ÚTILS      |          |
|------------------------|----------|
| SALA POLIVALENT 1      | 234.04m2 |
| SALA POLIVALENT 2      | 199.69m2 |
| SALA POLIVALENT 3      | 32.30m2  |
| LAVABOS 1              | 12.37m2  |
| LAVABOS 2              | 14.94m2  |
| LAVABOS 3              | 28.92m2  |
| LAVABOS 4              | 16.84m2  |
| VESTÍBUL PG. SANT JOAN | 23.21m2  |
| VESTÍBUL C. ESCORXADOR | 21.61m2  |
| VESTÍBUL CTR. OLOT     | 5.21m2   |
| BAR                    | 55.26m2  |
| MAGATZEM 1             | 6.66m2   |
| MAGATZEM 2             | 14.69m2  |
| MAGATZEM 3             | 6.86m2   |
| DISTRIBUIDOR 1         | 19.22m2  |
| DISTRIBUIDOR 2         | 15.92m2  |
| ESCALA                 | 17.06m2  |
| SALA INSTAL·LACIONS 1  | 16.15m2  |
| SALA INSTAL·LACIONS 2  | 17.08m2  |
| US ADMINISTRATIU       | 181.67m2 |
| TOTAL PLANTA BAIXA     | m2       |

**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:  
  
Joel Clusells  
Col·legiat núm.: 11.935

DATA  
MAIG 2025

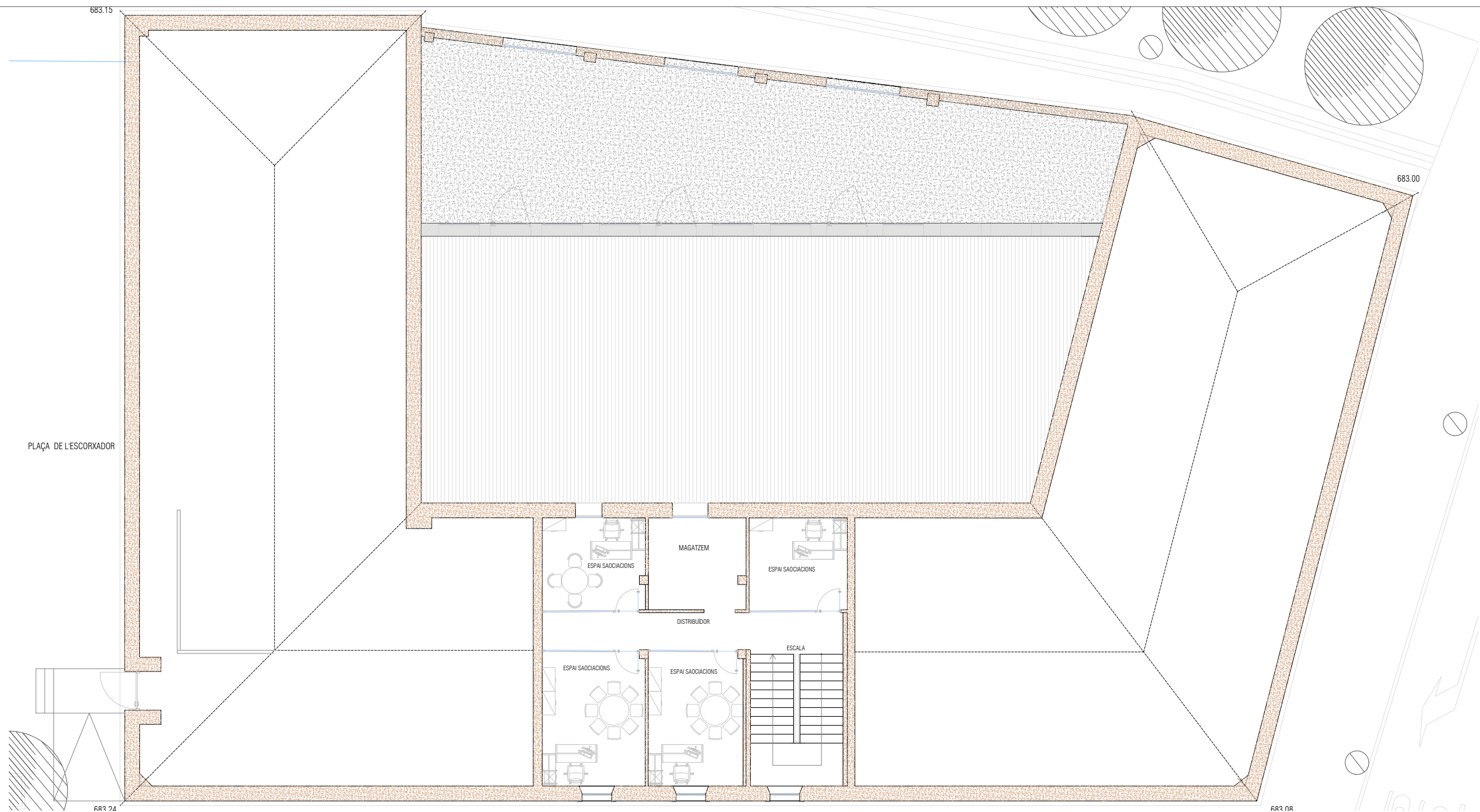
ARXIU  
1192.168.1.205dades/clusells i roca  
projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala edald  
graelles/clusells i roca enginyers, sl

ESCALA  
A3 ESC. 1/150  
REFERÈNCIA  
25PAR19

PLÀNOL  
**Superfícies PB**

número  
**E03**





**LLEGENDA SUPERFÍCIES**

| SUPERFÍCIES ÚTILS    |              |
|----------------------|--------------|
| MAGATZEM             | SUP: 10.25m2 |
| DISTRIBUIDOR         | SUP: 13.19m2 |
| ESPAIS ASSOCIACIONS  | SUP: 51.94m2 |
| ESCALA               | SUP: 15.47m2 |
| TOTAL PLANTA PRIMERA | SUP: 90.85m2 |

**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:  
  
Joel Clusells  
Col·legiat núm.: 11.935

DATA  
MAIG 2025

ARXIU  
1192.168.1.205\dades\clusells i roca  
projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala eudald  
graelles\cadre\projectes\projectes elèctrics.dwg

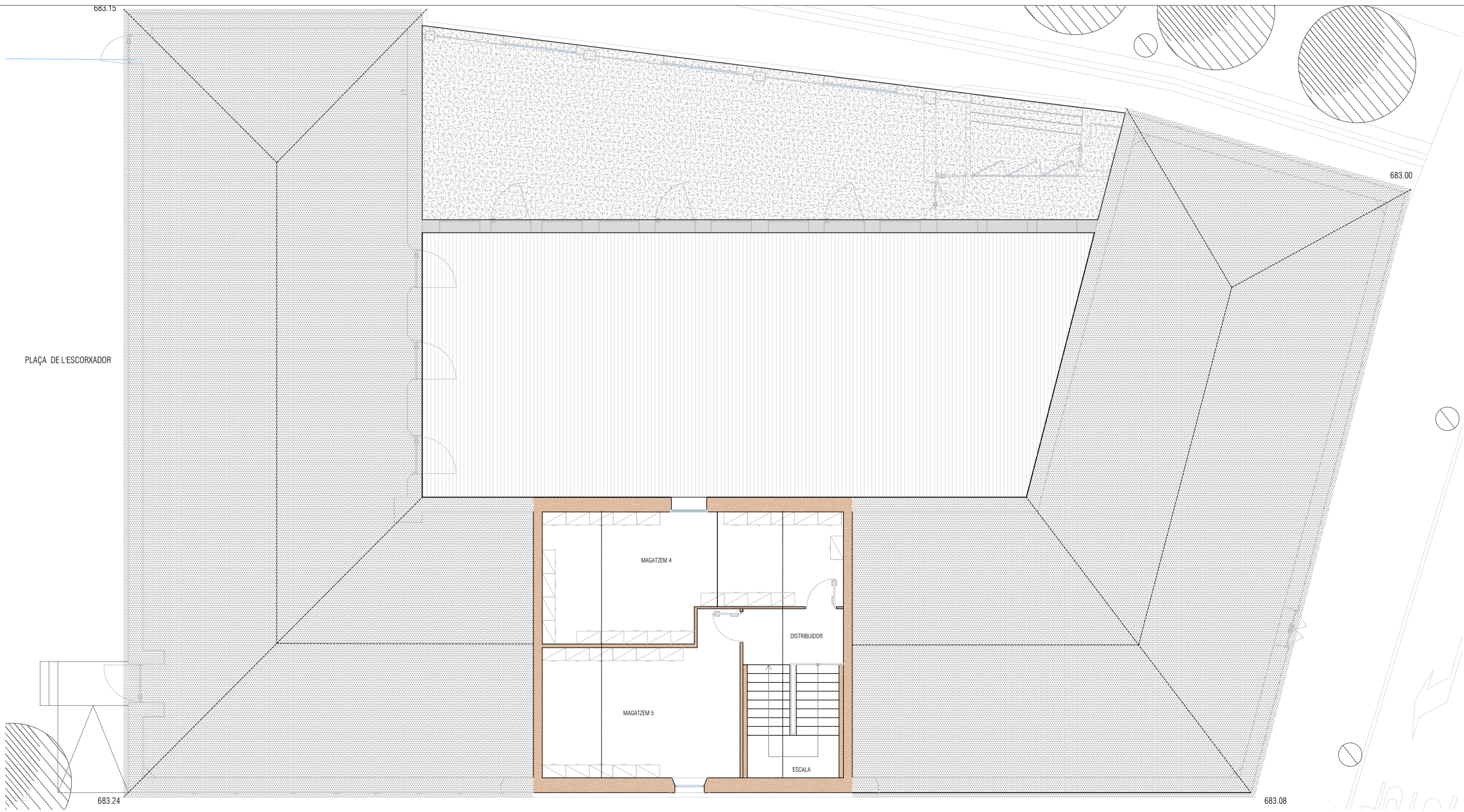
ESCALA  
A3 ESC. 1/150

0m 1.5m 3.0m 4.5m

REFERÈNCIA  
25PAR19

PLÀNOL  
**Superfícies P1**

número  
**E04**



LLEGENDA SUPERFÍCIES

| SUPERFÍCIES ÚTILS   |              |
|---------------------|--------------|
| ESCALA              | SUP: 12.01m2 |
| MAGATZEM 1          | SUP: 39.67m2 |
| MAGATZEM 2          | SUP: 32.05m2 |
| DISTRIBUIDOR        | SUP: 6.63m2  |
| TOTAL PLANTA ALTELL | SUP: 90.36m2 |



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:



Joel Clusells  
Col·legiat núm.: 11.935



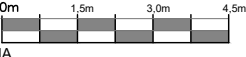
Lluís Morera  
Col·legiat núm.: 11.678

DATA MAIG 2025

ARXIU  
1192.168.1.205/dades/clusells i roca  
projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald  
graelles/clusells i roca electrica.dwg

ESCALA  
A3 ESC. 1/150

REFERÈNCIA  
25PAR19



PLÀNOL

**Superfícies P2**

número

**E05**





LLEGENDA ENLLUMENAT



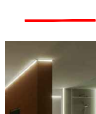
**Lluminària** amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície.



**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada



**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 17,5 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 922 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada



**Sistema d'il·luminació** de 2,5 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, 7,5 W/m de potència.



**Campana LED**, regulació 0-10V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb detector de moviment. Instal·lació suspesa.



**Aplic per interiors, de 102x175x29 mm**, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120°, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície.



**Aplic per a exterior**, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície.



**Plafó circular per a exterior**, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície.



**Lluminària d'emergència**, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns.



**Lluminària d'emergència**, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz. Instal·lació encastada.

**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

|                                                           |                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| TITULAR:<br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                          | EMPLAÇAMENT:<br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                                     |  |
| PROJECTAT:<br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm. 11.935 | DATA<br>MAIG 2025<br>ARXIU<br>1192.168.1.205dades/clusells i roca<br>projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald<br>dades/clusells i roca projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald |  |

PLÀNOL

Instal. Elèctric II·luminació PB

número  
**E06**



## LLEENDA ELECTRICITAT

-  Quadre comandament i protecció
-  Interruptor bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor commutador Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Presa de corrent, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Presa de corrent Estanca, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Detector de presència per infraroigs detecció contínua de la lluminositat i de la presència, encastat a sostre angle de detecció de 360°
-  Eixugamans
-  Rejiband
-  Presa de corrent 63A 3P+T 415V IP6
-  Presa de dades mecanisme presa doble, muntatge encastat
-  Presa doble de telecomunicacions de banda ampla, muntatge encastat

### Pia

P1  
SP1.1- SP1.2 - SP1.3  
SP2.1 - SP2.2 - SP2.3  
b1.1 - b1.2  
b2.1 - b2.2  
b3.1 - b3.2 - b3.3 - b3.4  
b4.1  
m1  
m2  
m3  
si1 - si1.1  
si2  
D1.1  
D2.1  
E1  
Vsj1.1- Vsj1.2  
br1.1 - br1.2 - br1.3  
V1.1 - V1.2 - V1.3  
T1.1  
A1.1 - A1.2 - A1.3

### Localització en Planta Baixa.

Façana Plaça de l'Escorxador.  
Sala Polivalent 1.  
Sala Polivalent 2.  
Lavabo 1  
Lavabo 2  
Lavabo 3  
Lavabo 4  
Magatzem 1  
Magatzem 2  
Magatzem 3  
Sala Instal·lacions 1  
Sala Instal·lacions 2  
Distribuïdor 1  
Distribuïdor 2  
Escala  
Vestíbul Passeig de Sant Joan.  
Bar  
Vestíbul Carrer Escorxador  
Terrassa Bar  
Ús Administratiu



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

## PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:  
  
Joel Clusells  
Col·legiat núm. 11.935

DATA MAIG 2025  
ARXIU  
1192.168.1.205/dades/clusells i roca  
projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala edald  
projeccions/instal·lacions electricitat.pb

ESCALA  
A3 ESC. 1/150  
REFERÈNCIA  
25PAR19

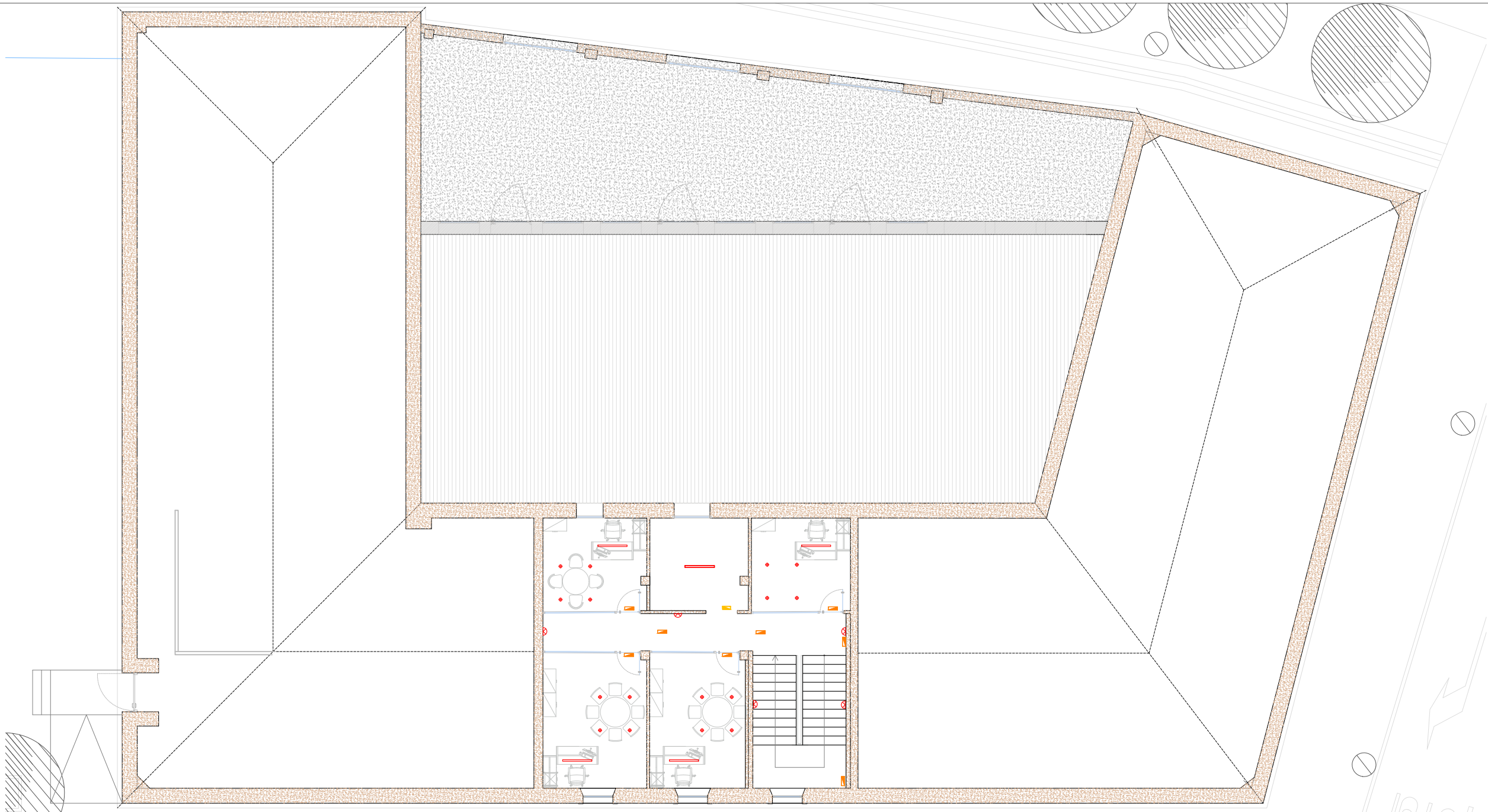


PLÀNOL

Instal. Elèctric Mecanismes PB

número  
**E07**





LLEGENDA ENLLUMENAT

- 

**Lluminària** amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície.
- 

**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada
- 

**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 17,5 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 922 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada
- 

**Sistema d'il·luminació** de 2,5 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, 7,5 W/m de potència.
- 

**Campana LED**. regulació 0-10V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb detector de moviment. Instal·lació suspesa.

- 

**Aplic per interiors, de 102x175x29 mm**, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120°, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície.
- 

**Aplic per a exterior**, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície.
- 

**Plafó circular per a exterior**, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície.
- 

**Lluminària d'emergència**, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns.
- 

**Lluminària d'emergència**, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz. Instal·lació encastada.



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

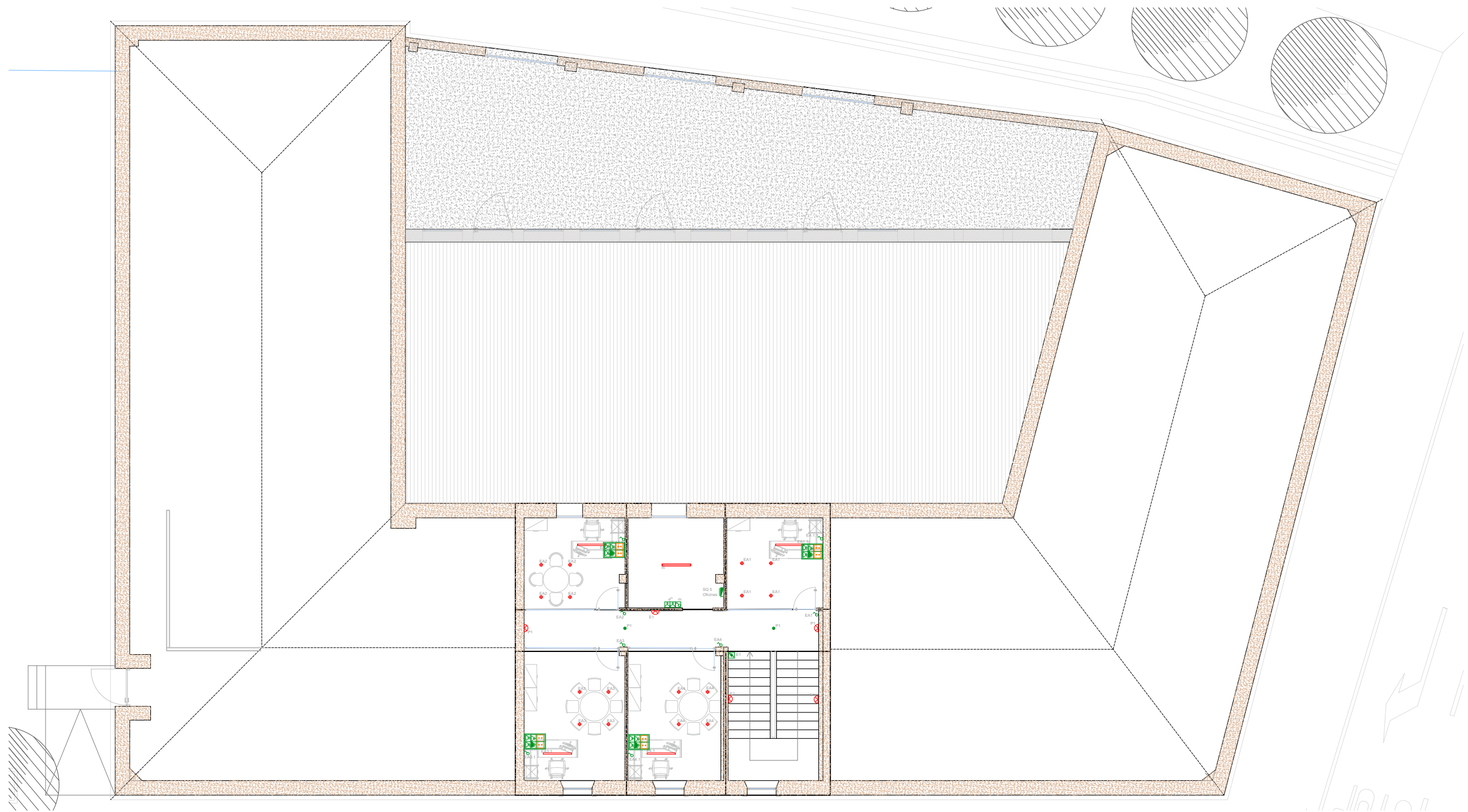
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULAR:<br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                | EMPLAÇAMENT:<br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                    |
| PROJECTAT:<br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 | DATA<br>MAIG 2025<br>ARXIU<br>1192.168.1.205dades\clusells i roca<br>projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala edald<br>graelles\edifici municipal sala eudald graells |
| PLÀNOL<br><b>Instal. Elèctric II·luminació P1</b>                                                                                               | ESCALA<br>A3 ESC. 1/150<br>REFERÈNCIA<br>25PAR19                                                                                                                         |

0m1.5m3.0m4.5m



número

**E08**



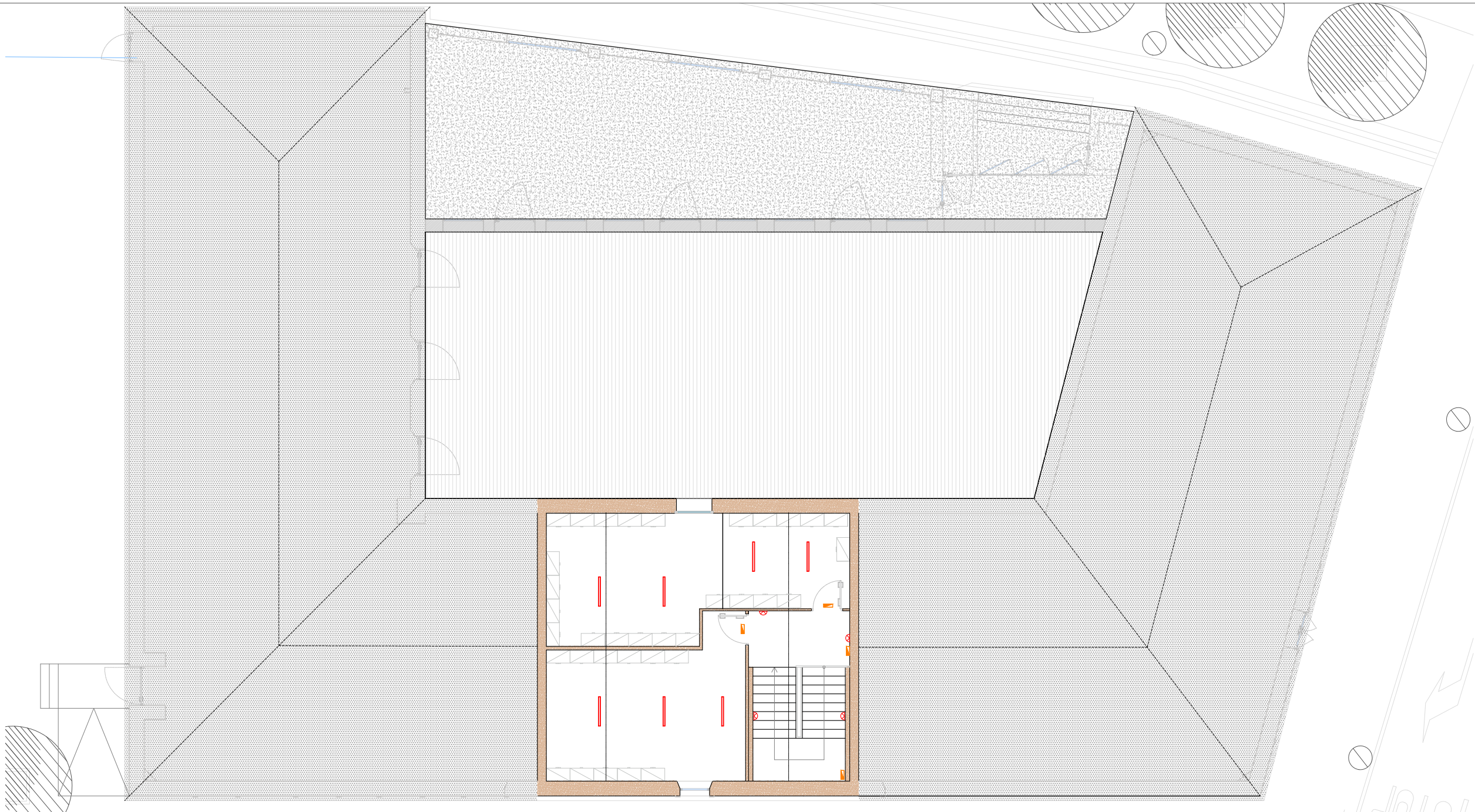
### LLEENDA ELECTRICITAT

-  Quadre comandament i protecció
-  Interruptor bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor commutador Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Presa de corrent, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Presa de corrent Estanca, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Detector de presència per infraroigs detecció contínua de la lluminositat i de la presència, encastat a sostre angle de detecció de 360°
-  Eixugamans
-  Rejiband
-  Caixa d'endolls amb instal·lació a terra, model CIMA de la marca SIMON, metàl·lica amb marc portamecanismes, cable de connexió a la toma de terra, de 6 mòduls CIMA dobles. Composta per 2 endolls connectats a SAI, 2 endolls 16A, 2 preses de xarxa.

| Pia         | Localització en Planta Primera. |
|-------------|---------------------------------|
| EA1 - EA1.1 | Espai Associacions.             |
| EA2 - EA2.1 | Espai Associacions.             |
| EA3 - EA3.1 | Espai Associacions.             |
| EA4 - EA4.1 | Espai Associacions.             |
| m           | Magatzem                        |
| E1          | Escala                          |

|                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                            |  | <b>CLUSELLS &amp; ROCA ENGINEERS, SL</b><br>carretera de Ribes, 49 baixos 1<br>Telf. 972702480<br>17500 RIPOLL<br>e-mail: clusells@clusells.cat<br>http:// www.clusells.cat            |  |
| <b>PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA</b><br><b>EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS</b>                                                   |  |                                                                                                                                                                                        |  |
| TITULAR:<br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                |  | EMPLAÇAMENT:<br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                                  |  |
| PROJECTAT:<br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 |  | DATA MAIG 2025<br>ARXIU<br>1192.168.1.205dades/clusells i roca<br>projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald<br>dades/clusells i roca projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald |  |
| PLÀNOL<br>Instal. Elèctric Mecanismes P1                                                                                                        |  | ESCALA<br>A3 ESC. 1/150<br>REFERÈNCIA<br>25PAR19                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                 |  | número<br><b>E09</b>                                                                                                                                                                   |  |





LLEENDA ENLLUMENAT



**Lluminària** amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x100x110 mm, de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 3000 K, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície.



**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 214mm de diàmetre d'encastament i 124 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada



**Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight**, no regulable, de 17,5 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 922 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada



**Sistema d'il·luminació** de 2,5 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, 7,5 W/m de potència.



**Campana LED**, regulació 0-10V, de 388 mm de diàmetre i 200 mm d'altura, de 240 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 6000 K, flux lluminós 30800 lúmens, grau de protecció IP65, amb detector de moviment. Instal·lació suspesa.



**Aplic per interiors, de 102x175x29 mm**, de 10 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, amb cos d'alumini acabat lacat color blanc, feix de llum extensiu 120°, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície.



**Aplic per a exterior**, d'alumini de color gris, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP54, de 110x110x110 mm, de 14,2 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1400 lúmens. Instal·lació en superfície.



**Plafó circular per a exterior**, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, grau de protecció IP44, de 250 mm de diàmetre i 78 mm d'altura, de 10 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1100 lúmens. Instal·lació en superfície.



**Lluminària d'emergència**, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 200 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns.



**Lluminària d'emergència**, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz. Instal·lació encastada.

**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:  
  
Joel Clusells  
Col·legiat núm.: 11.935

Lluís Morera  
Col·legiat núm.: 11.478

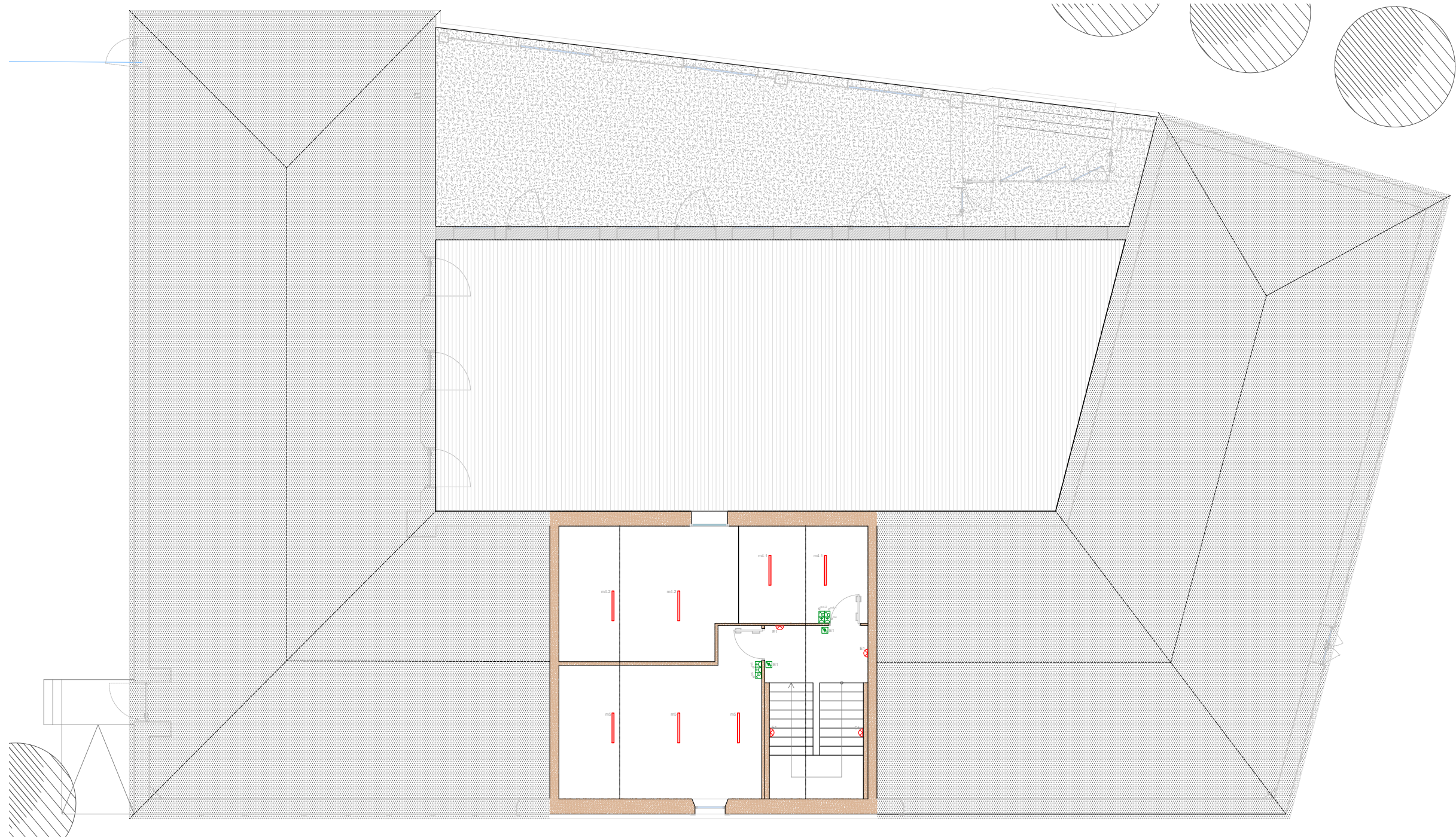
DATA  
MAIG 2025

ARXIU  
1192.168.1.205\dades\clusells i roca  
projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala edald  
02\el·lèctric\projectes\edifici sala edald

ESCALA  
A3 ESC. 1/150  
REFERÈNCIA  
25PAR19

PLÀNOL  
Instal. Elèctric II-luminació P2

número  
**E10**



## LLEGENDA ELECTRICITAT

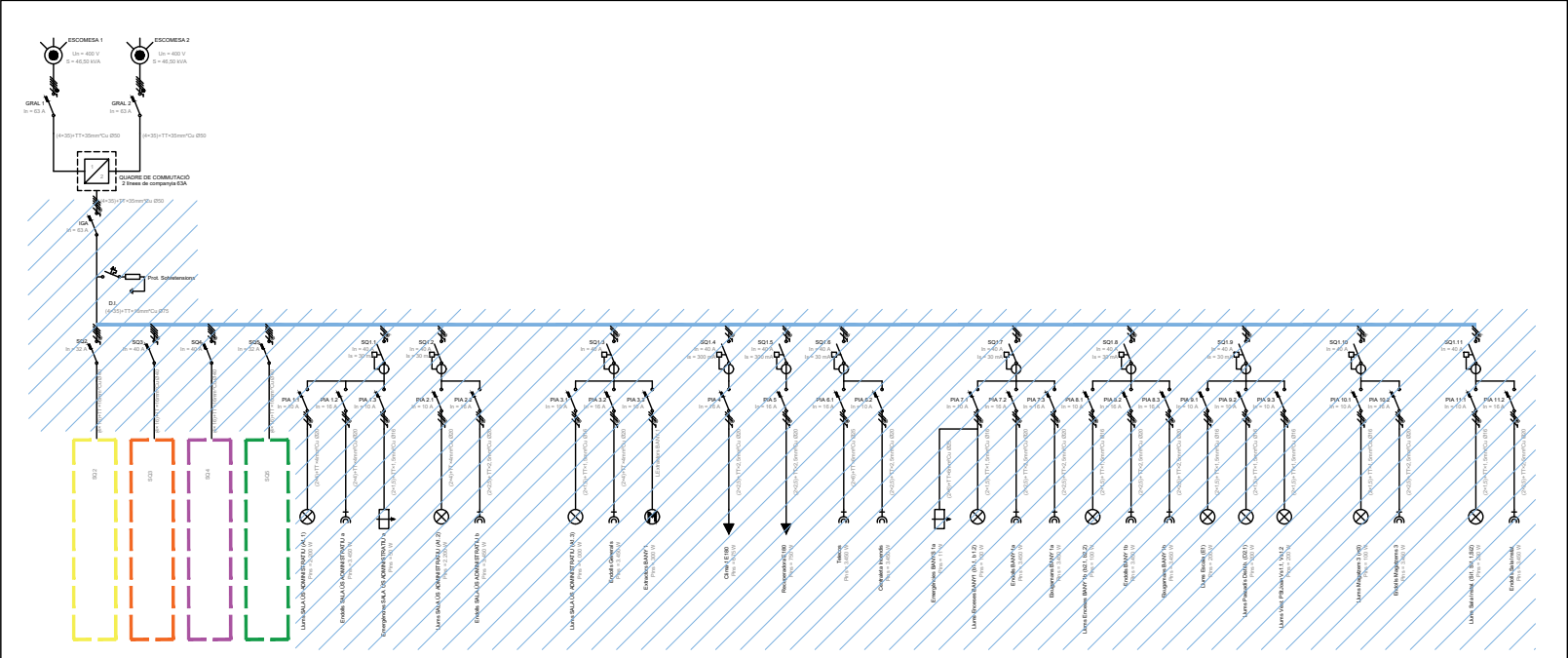
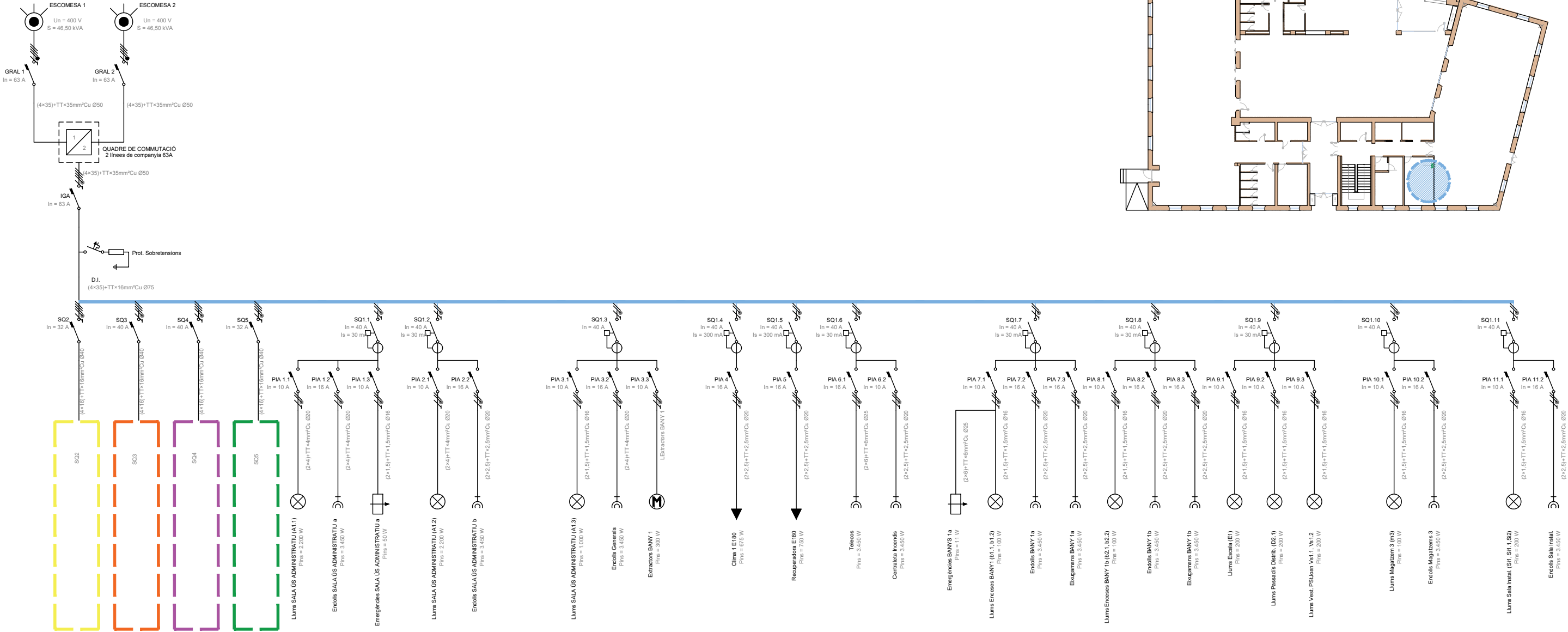
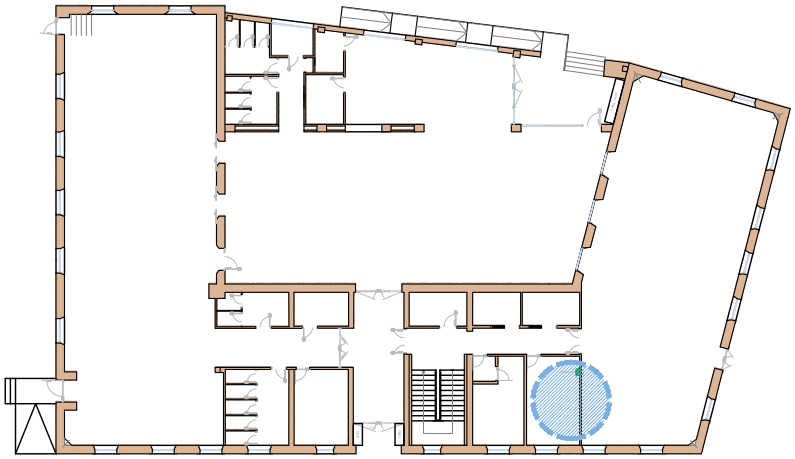
-  Quadre comandament i protecció
-  Interruptor bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Interruptor commutador Estanc bipolar (2P), de superfície.
-  Presa de corrent, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Presa de corrent Estanca, bipolar amb presa de terra, (2P+T), muntada en superfície.
-  Detector de presència per infraroigs detecció contínua de la lluminositat i de la presència, encastat a sostre angle de detecció de 360°
-  Eixugamans
-  Rejiband
-  Caixa d'endolls amb instal·lació a terra, model CIMA de la marca SIMON, metàl·lica amb marc portamecanismes, cable de connexió a la toma de terra, de 6 mòduls CIMA dobles. Composta per 2 endolls connectats a SAI, 2 endolls 16A, 2 preses de xarxa.

| Pia       | Localització en Planta Segona. |
|-----------|--------------------------------|
| m4 - m4.1 | Magatzem 4                     |
| m5        | Magatzem 5                     |
| E1        | Escala                         |

|                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                            |  | <b>CLUSELLS &amp; ROCA ENGINEERS, SL</b><br>carretera de Ribes, 49 baixos1<br>Telf. 972702480<br>17500 RIPOLL<br>e-mail: clusells@clusells.cat<br>http:// www.clusells.cat           |  |
| <b>PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA</b><br><b>EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS</b>                                                   |  |                                                                                                                                                                                      |  |
| TITULAR:<br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                |  | EMPLAÇAMENT:<br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                                |  |
| PROJECTAT:<br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 |  | DATA MAIG 2025<br>ARXIU<br>1192.168.1.205dades/clusells i roca<br>projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala edald<br>dades/clusells i roca projectes 2025/19 aj. ripoll sala edald |  |
| PLÀNOL<br>Instal. Elèctric Mecanismes P2                                                                                                        |  | ESCALA<br>A3 ESC. 1/150<br>REFERÈNCIA<br>25PAR19<br>                                            |  |
|                                                                                                                                                 |  | número<br><b>E11</b>                                                                                                                                                                 |  |



Localització Q1  
QUADRE GENERAL  
Sala instal.lacions 2



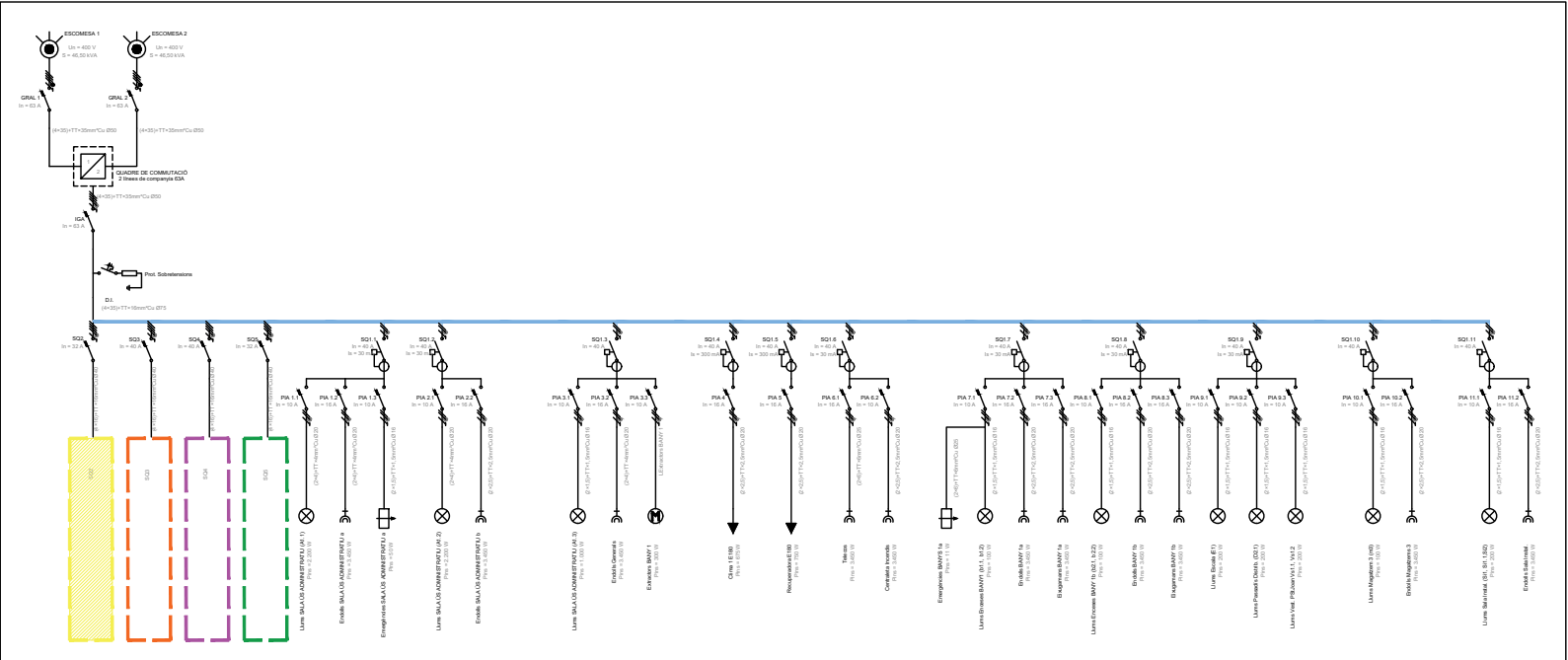
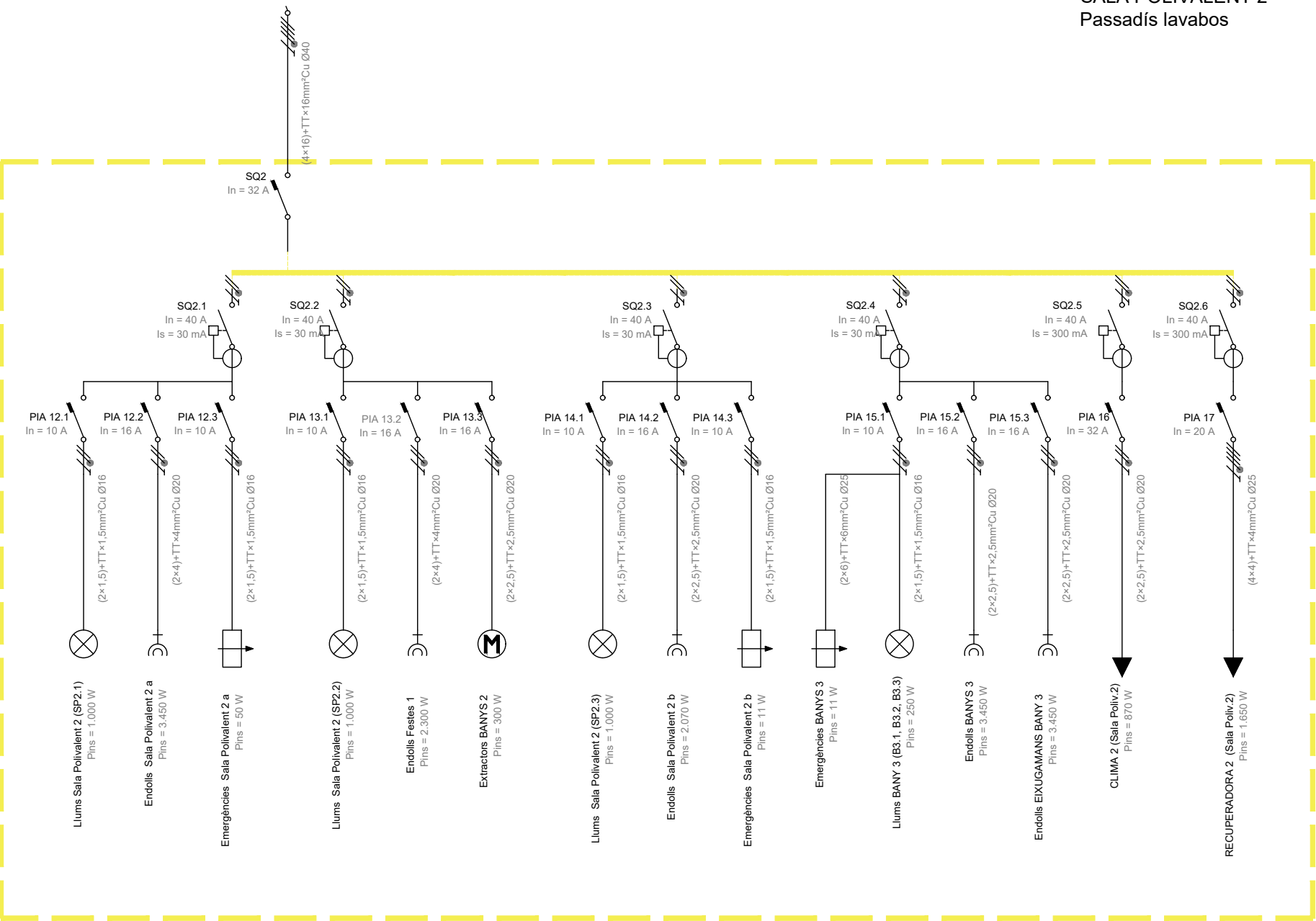


**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                               | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                  |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm. 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><b>ARXIU</b><br>1192.168.1.205/dades/clusells i roca<br>projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald<br>graelles/edifici municipal sala eudald |
| <b>PLÀNOL</b><br>Esquema Unifilar 1                                                                                                                   | <b>ESCALA</b> 0m<br>A3 ESC. 1/150<br><b>REFERÈNCIA</b><br>25PAR19                                                                                                             |
| <b>número</b><br><b>E12</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |

Localització SQ2  
SALA POLIVALENT 2  
Passadís lavabos



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

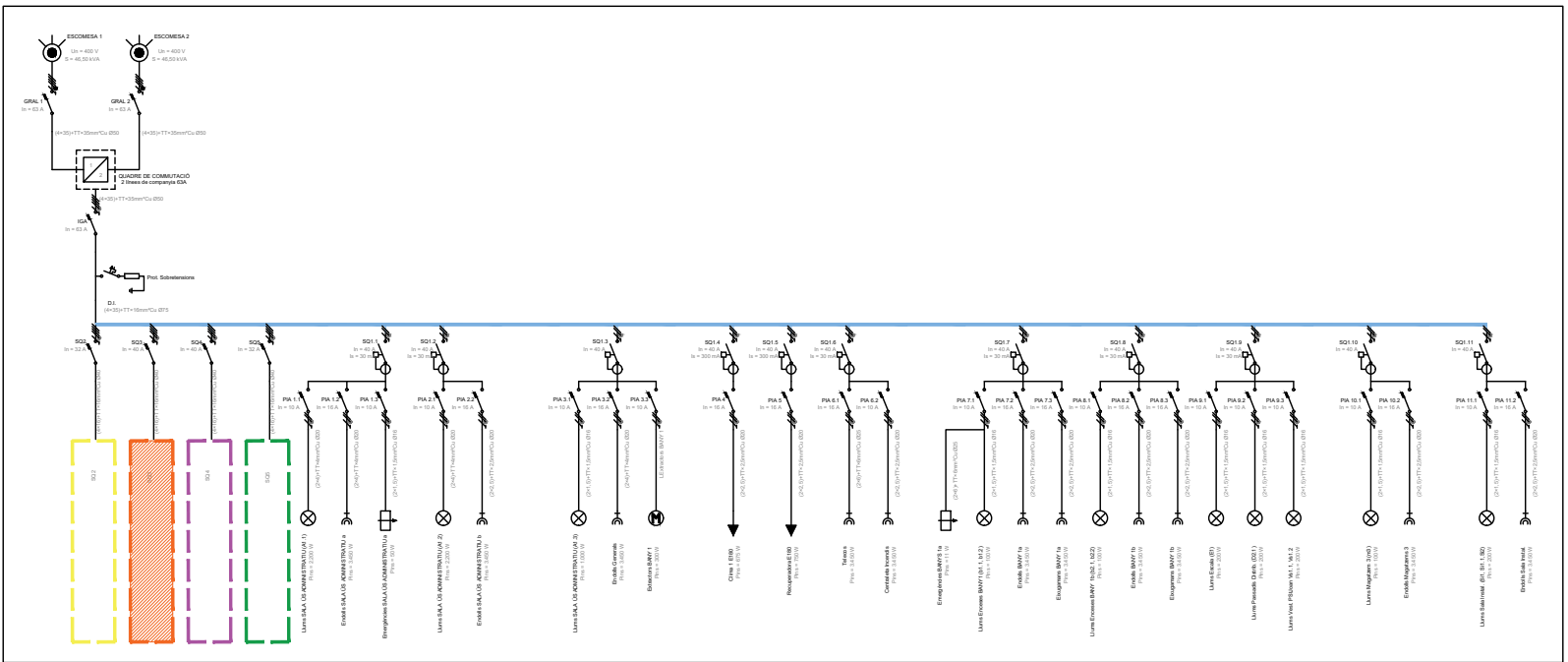
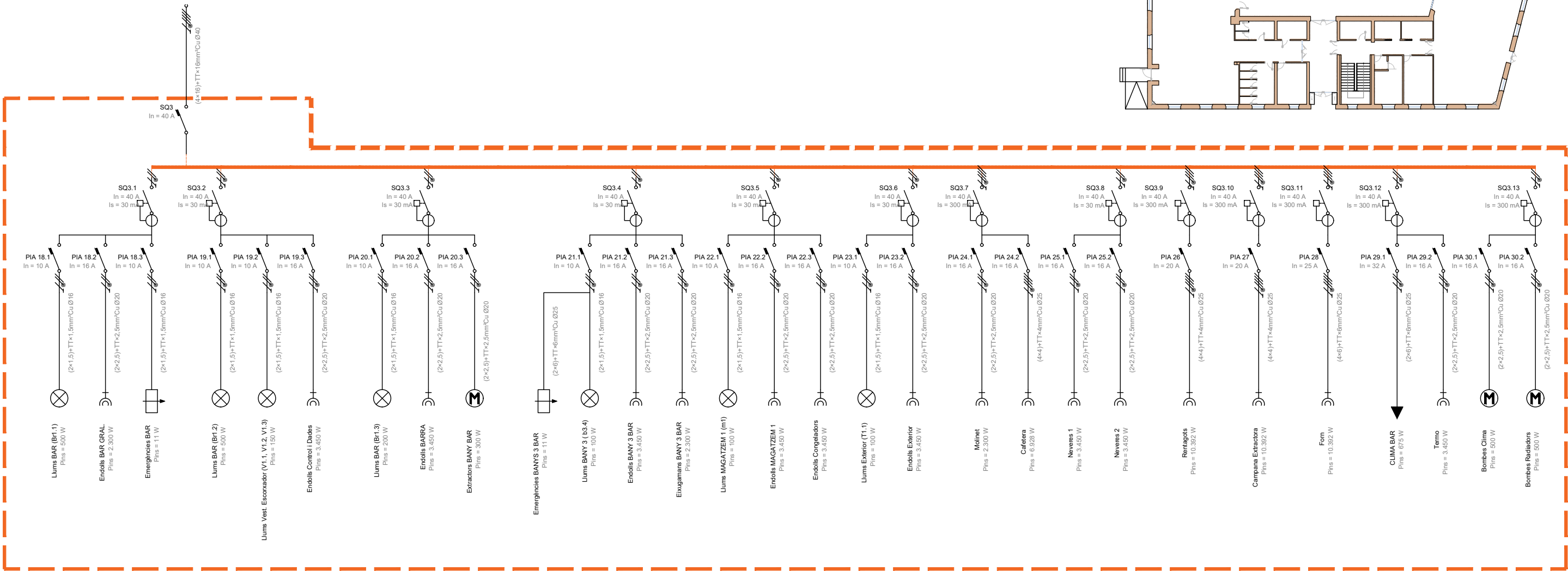
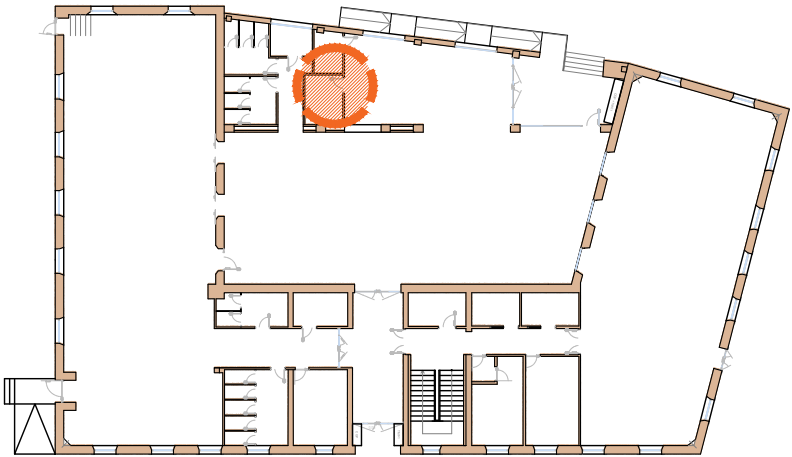
|                                                                  |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                          | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona) |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm. 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><br>Lluís Morera<br>Col·legiat núm. 11.478          |

**PLÀNOL**  
Esquema Unifilar 2

**ESCALA**  
A3 ESC. 1/150  
**REFERÈNCIA**  
25PAR19

**número**  
**E13**

Localització SQ3  
SUBQUADRE BAR  
Magatzem bar





**CLUSELLS & ROCA ENGINYERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

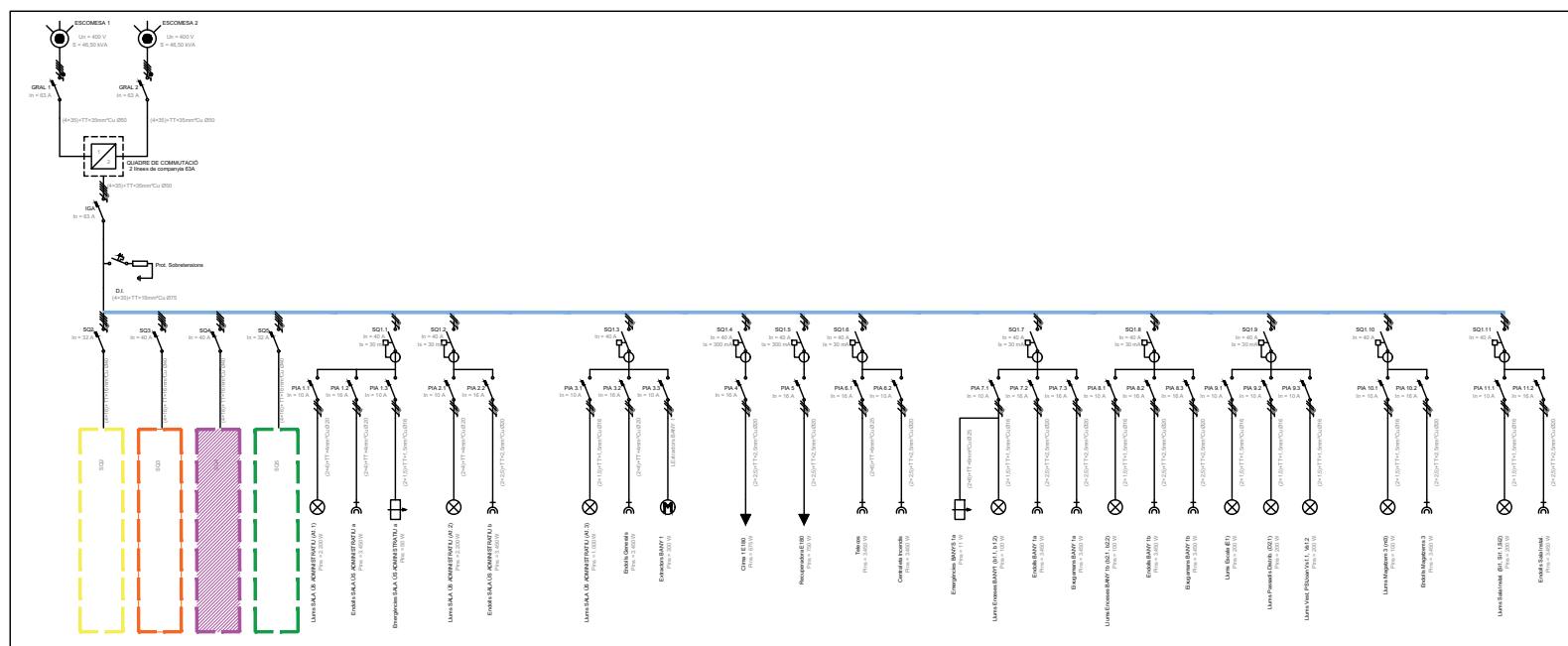
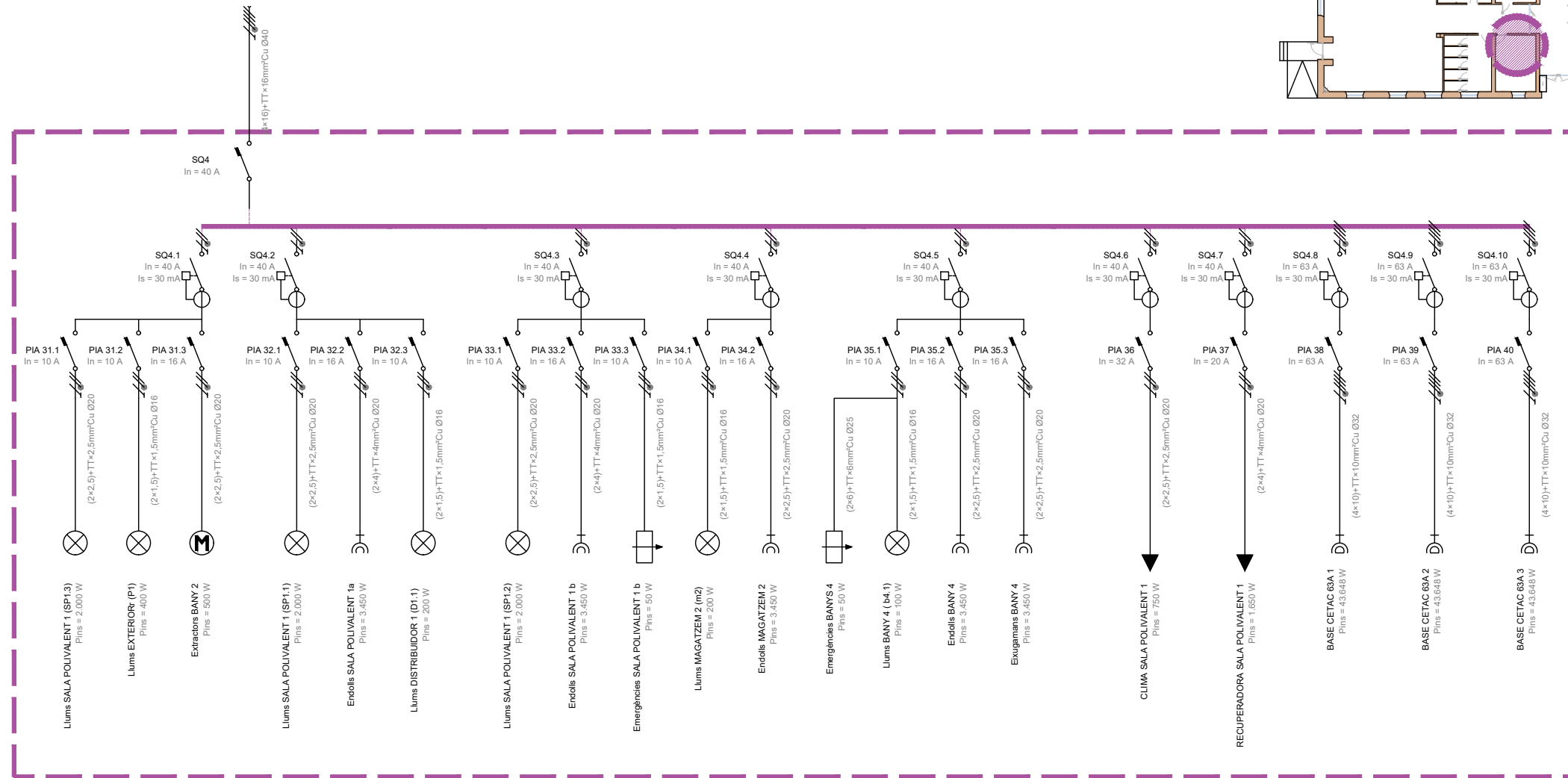
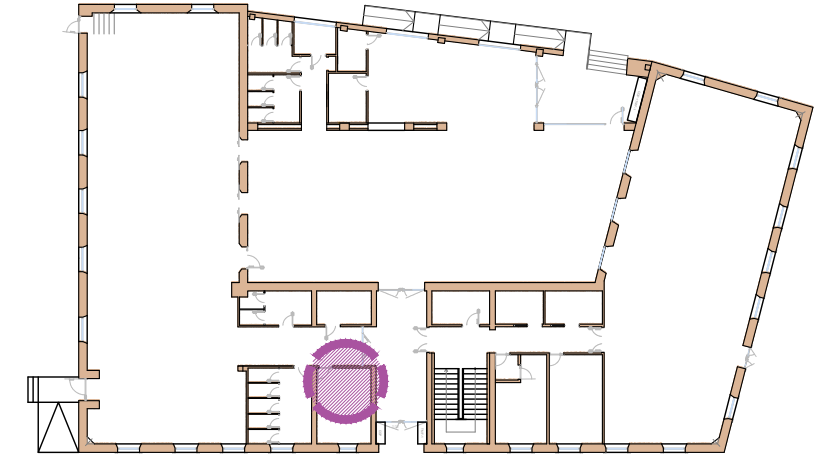
**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                  |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><b>ARXIU</b><br>1192.168.1.205/dades/clusells i roca<br>projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald<br>graelles/clusells i roca enginyers, sl |
| <b>PLÀNOL</b><br>Esquema Unifilar 3                                                                                                                    | <b>ESCALA</b> 0m<br>A3 ESC. 1/150<br><b>REFERÈNCIA</b><br>25PAR19                                                                                                             |

número

**E14**

Localització SQ4  
SUBQUADRE SALA POLIVALENT 1  
Magatzem 2



**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA  
EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS

TITULAR:  
AJUNTAMENT DE RIPOLL

EMPLAÇAMENT:  
PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1  
17500 Ripoll (Girona)

PROJECTAT:  
Joel Clusells  
Col·legiat núm. 11.935

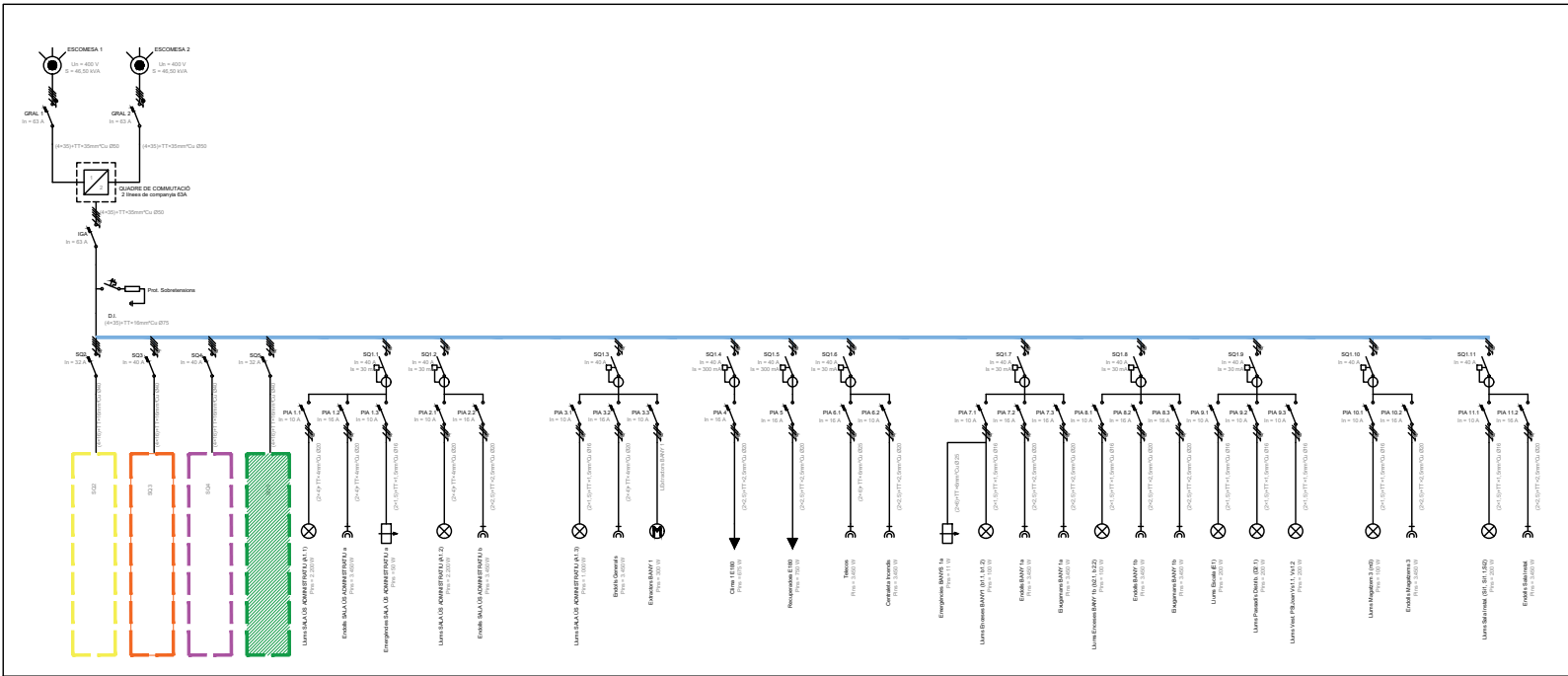
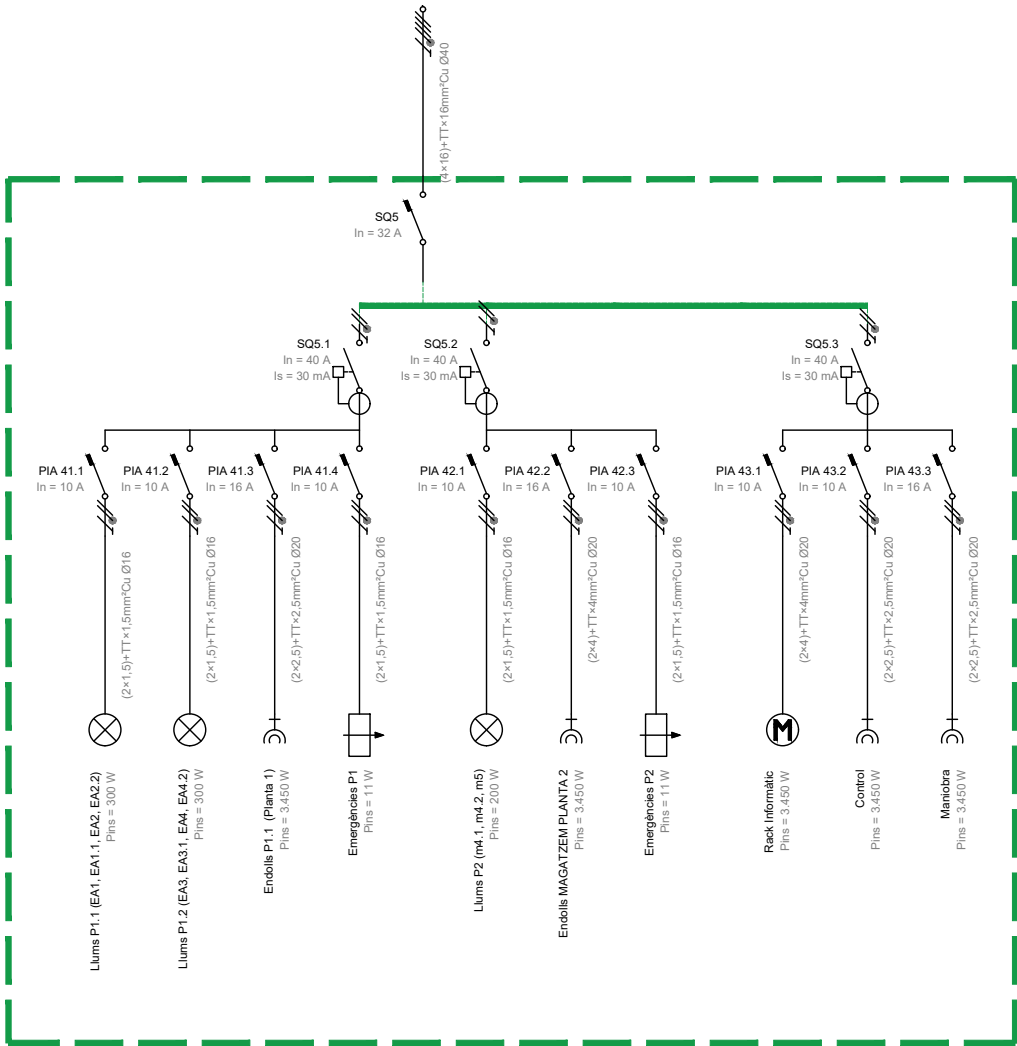
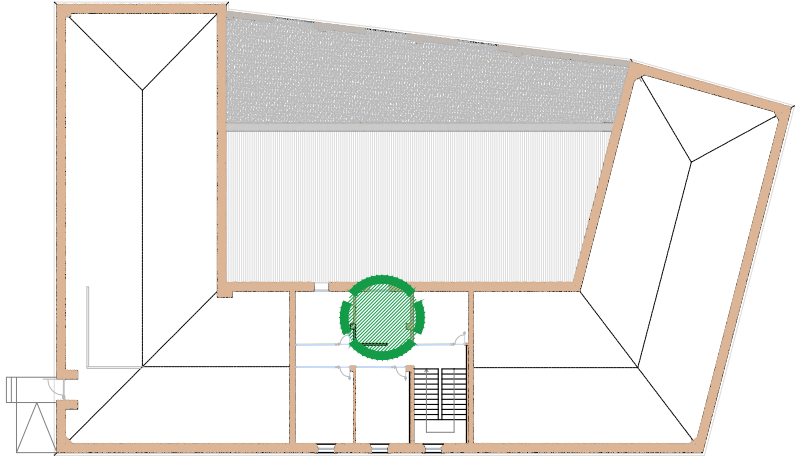
DATA MAIG 2025  
ARXIU  
1192.168.1.205/dades/clusells i roca  
projectes/projectes 2025/19 aj. ripoll sala eudald  
col·legiat núm. 11.935

ESCALA  
A3 ESC. 1/150  
REFERÈNCIA  
25PAR19

PLÀNOL  
Esquema Unifilar 4

número  
**E15**

Localització SQ5  
SUBQUADRE PLANTA 1 I 2  
Magatzem P1





**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos 1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http://www.clusells.cat

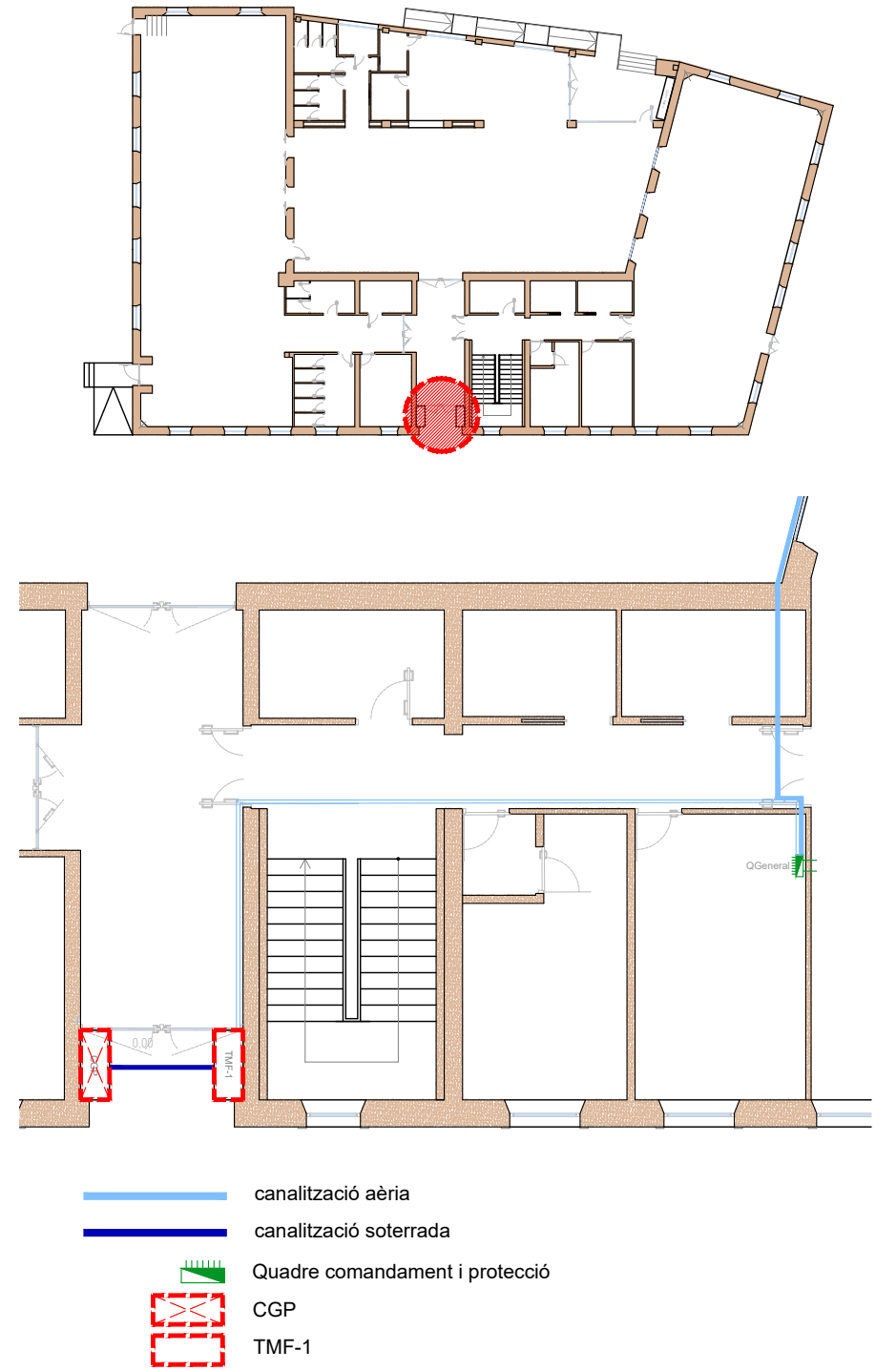
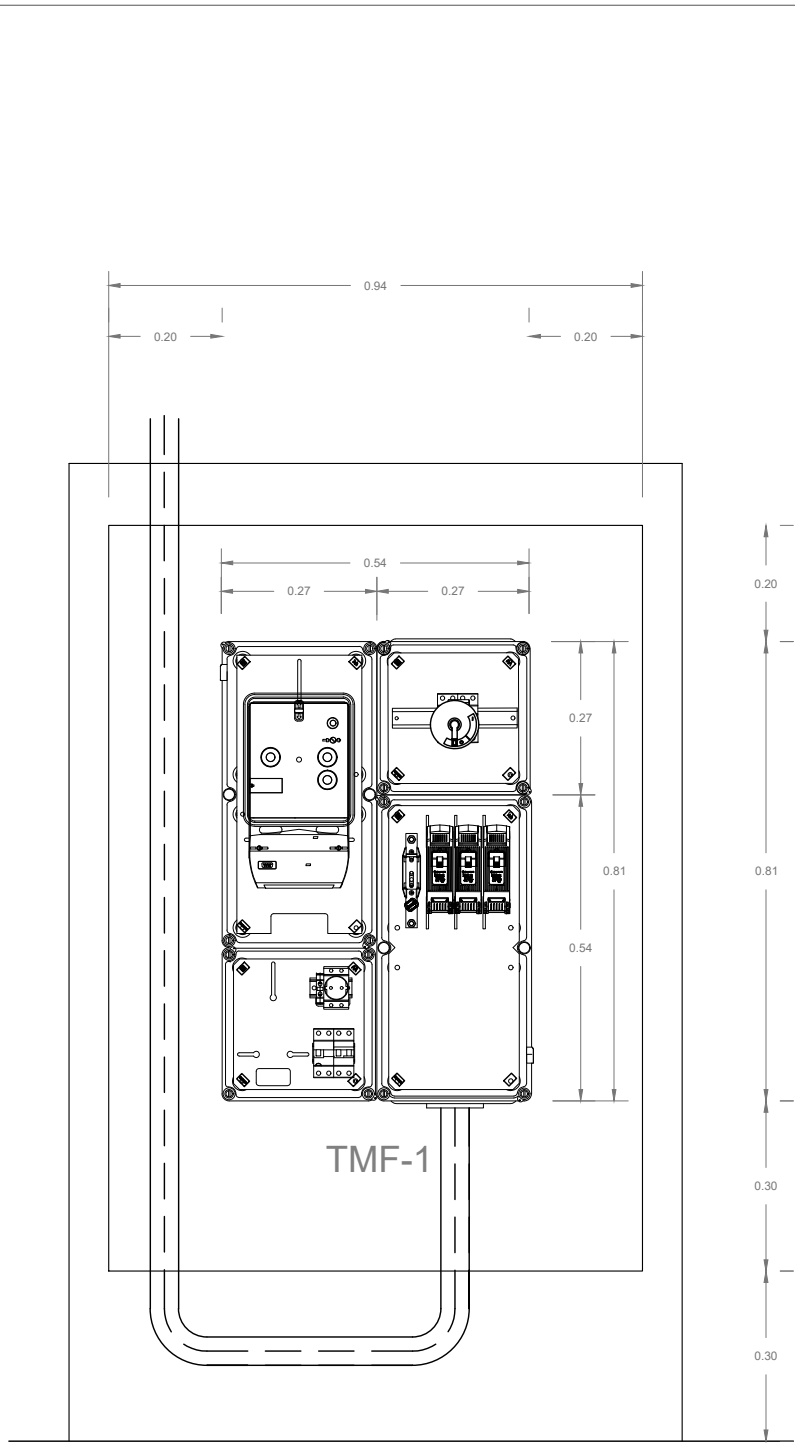
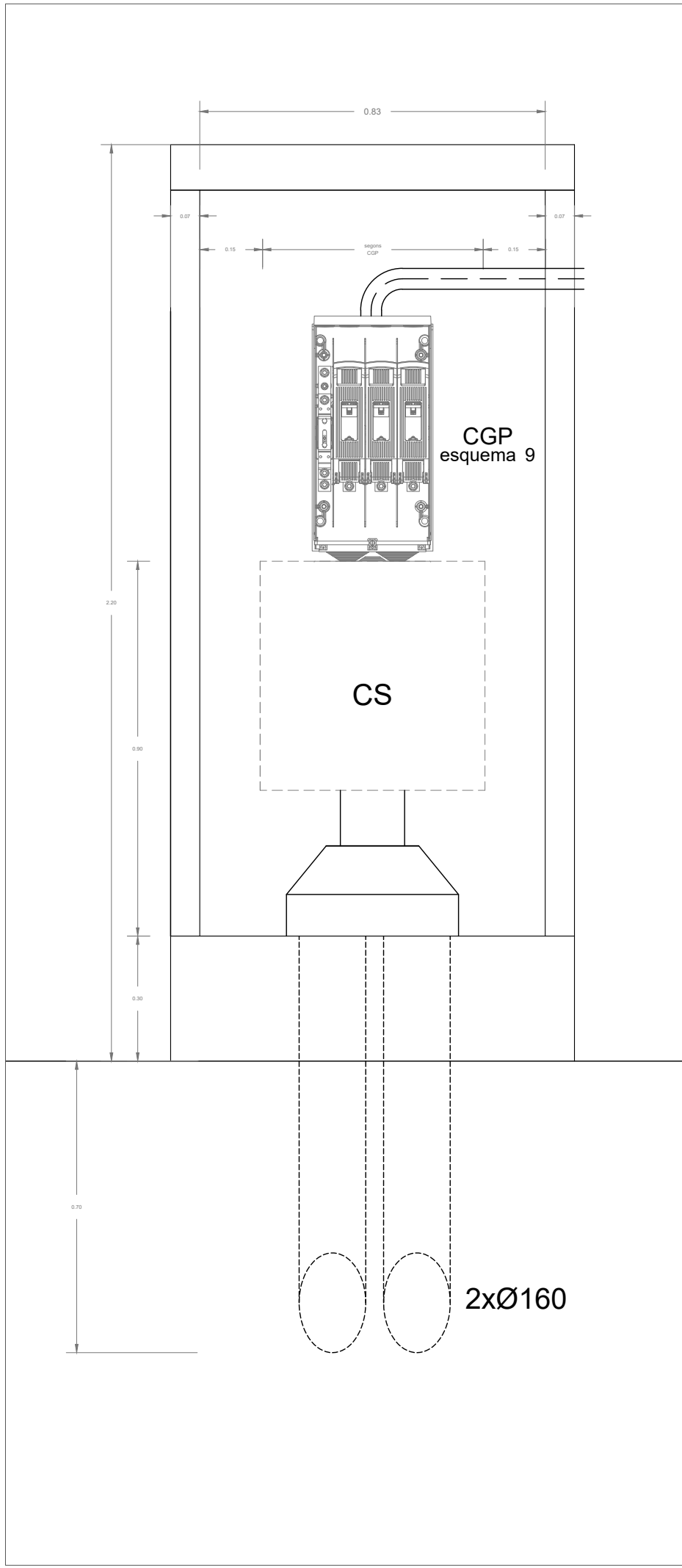
### PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRENCIA

### EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                              |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><br>Lluís Morera<br>Col·legiat núm.: 11.478 |
| <b>ESCALA</b> 0m<br>A3 ESC. 1/150<br><b>REFERÈNCIA</b><br>25PAR19                                                                                      |                                                                                                                                                           |

**PLÀNOL**  
Esquema Unifilar 5

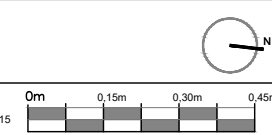
**número**  
**E16**





**CLUSELLS & ROCA ENGINEERS, SL**  
carretera de Ribes, 49 baixos1  
Telf. 972702480  
17500 RIPOLL  
e-mail: clusells@clusells.cat  
http:// www.clusells.cat

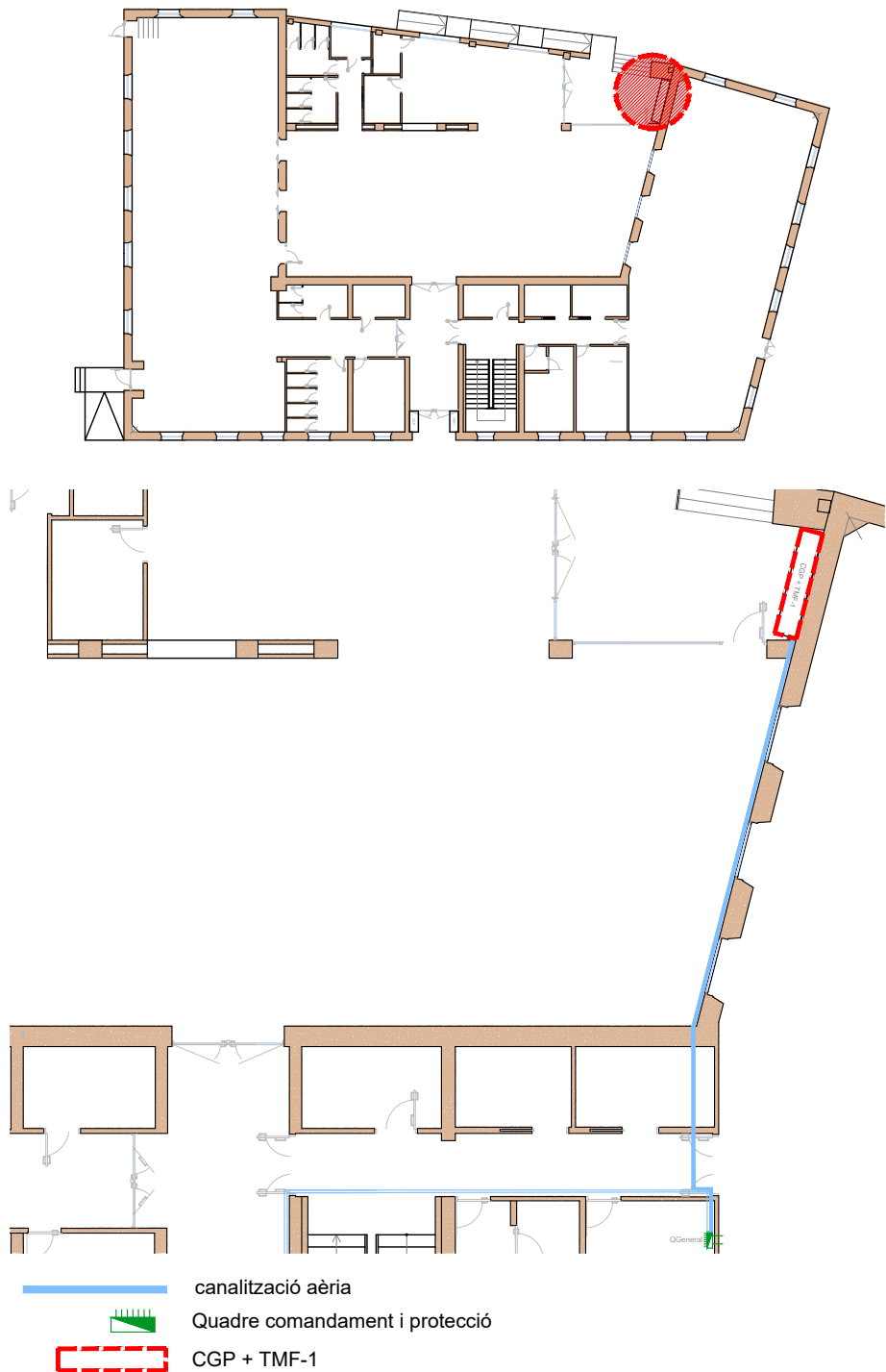
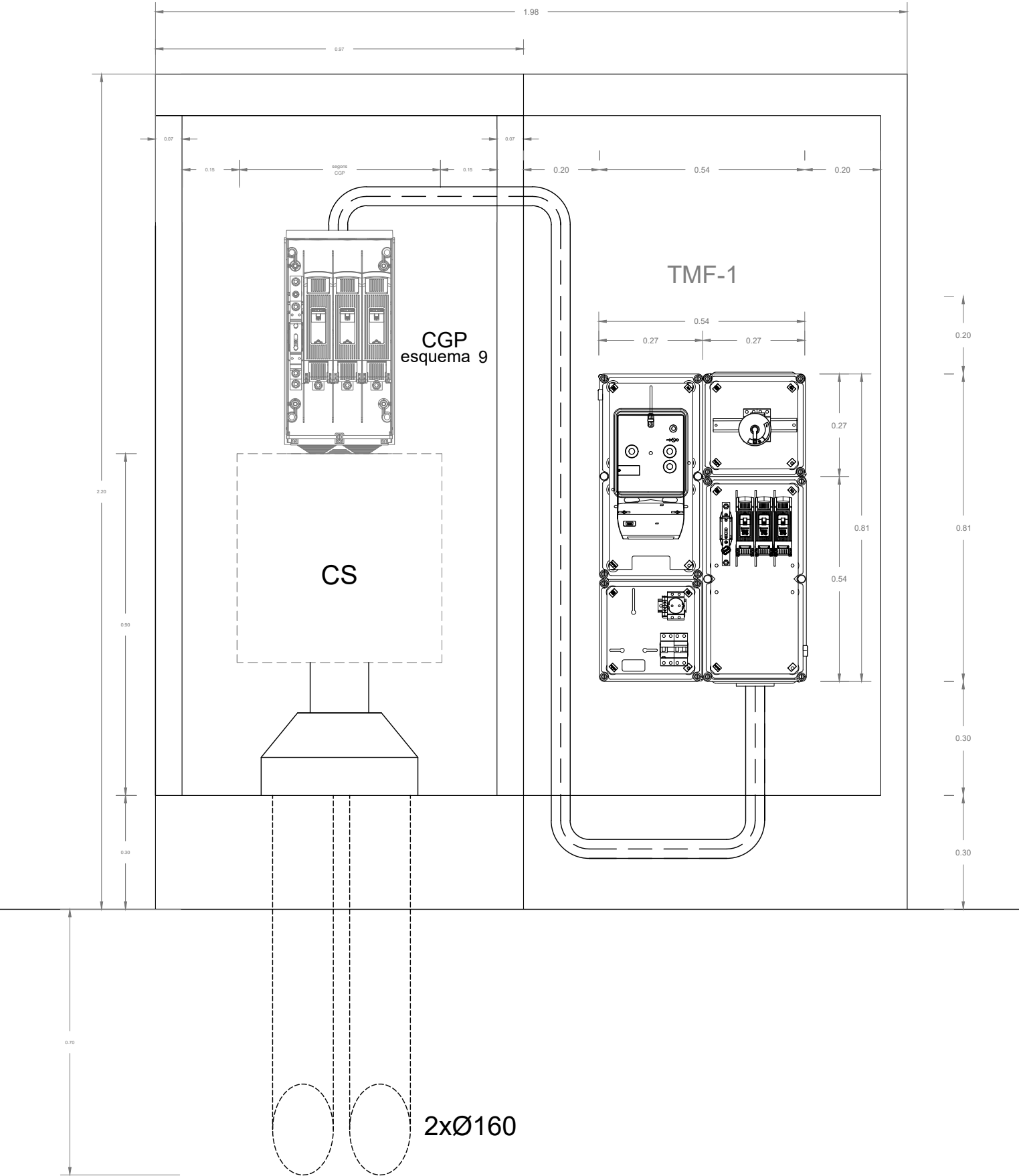
**PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA**  
**EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS**

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAR:</b><br>AJUNTAMENT DE RIPOLL                                                                                                                | <b>EMPLAÇAMENT:</b><br>PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br>17500 Ripoll (Girona)                                                                                                                    |  |
| <b>PROJECTAT:</b><br><br>Joel Clusells<br>Col·legiat núm.: 11.935 | <b>DATA</b> MAIG 2025<br><b>ARXIU</b><br>1192.168.1.205\dades\clusells i roca<br>projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala eudald<br>clusells i roca\projectes\2025\19 aj. ripoll sala eudald |                                                                                       |

**PLÀNOL**  
Armari CGP i TMF-1 companyia 1

**número**  
**E17**





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              | <p><b>CLUSSELLS &amp; ROCA ENGINEERS, SL</b><br/>         carretera de Ribes, 49 baixos1<br/>         Telf. 972702480<br/>         17500 RIPOLL<br/>         e-mail: clusells@clusells.cat<br/>         http:// www.clusells.cat</p>                                                                                                                   |
| <h1 style="margin: 0;">PROJECTE ELÈCTRIC PÚBLICA CONCURRÈNCIA</h1> <h2 style="margin: 0;">EDIFICI MUNICIPAL SALA EUDALD GRAELLS</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TITULAR:<br><p style="text-align: center;">AJUNTAMENT DE RIPOLL</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EMPLAÇAMENT:<br><p style="text-align: center;">PASSEIG DE SANT JOAN, núm. 1<br/>         17500 Ripoll (Girona)</p>                                                                                           | <div style="text-align: right;">  </div>                                                                                                                                                                                                                          |
| PROJECTAT:<br><div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <b>Joel Clusells</b><br/> <small>Còd legat núm.: 11.335</small> </div> <div style="text-align: center;"> <b>Lluís Morera</b><br/> <small>Còd legat núm.: 14.478</small> </div> </div> | DATA    MAIG 2025<br><br>ARXIU<br><small>\\192-ribs1.205\dades\clusells i roca<br/>         projectes\projectes 2025\19 aj. ripoll sala edald<br/>         graells\cadres\presentacions\escuemes.dwg</small> | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">             ESCALA<br/>             A3    ESC. 1/15<br/><br/>             REFERÈNCIA<br/>             25PAR19           </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div> |
| PLÀNOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              | número <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">E18</span>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <h3 style="margin: 0;">Armari CGP i TMF-1 companyia 2</h3>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |