

**PROJECTE
EXECUTIU
D'INSTAL·LACIONS**

Ref: 2423



Pau Claris 97, 1r 2a | 08009 Barcelona
T: 93.487.13.48 | F: 93.272.17.81 | @: info@arcbcn.cat

**REFORMA DE LES INSTAL·LACIONS
ELÈCTRIQUES DE LA FACULTAT DE
BELLES ARTS (EDIFICI PARXIS)**



**UNIVERSITAT DE
BARCELONA**

Novembre 2023

SIGNATURA DEL PROJECTE

Projecte de “Reforma de les instal·lacions elèctriques de la facultat de Belles Arts (edifici Parxís)-Universitat de Barcelona.”

Mitjançant aquest full de signatures es valida el contingut de tot el document, inclosos els plànols.

PER LA UNIVERSITAT, com a tècnics supervisors de l’actuació, donen conformitat al contingut del projecte

ENGINYERS

Vist i plau, ARQUITECTE

Josep Ignasi Piñol i Sanjaume

Cap de la Unitat de Manteniment

Àrea d’Infraestructures i

Serveis Generals

Sergi Albet Tarrasó

Tècnic de Manteniment

Àrea d’Infraestructures i

Serveis Generals

Andrés Lezcano Horno

Director

Àrea d’Infraestructures i

Serveis Generals

PER LA UNIVERSITAT, com a facultat destinatària de l’actuació, donen conformitat al contingut del projecte

M^aDolores Tapies Gil

Degana de la Facultat de Belles Arts

Purificación Aguilera López

Administradora de la Facultat de Belles Arts

Barcelona

1	DADES DEL PROJECTE	3
1.1	OBJECTE	3
1.2	EMPLAÇAMENT	3
1.3	PROPIETAT	3
1.4	DADES AUTOR DEL PROJECTE	4
1.5	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	4
2	SITUACIÓ ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS	5
2.1	DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI	5
2.2	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS	6
3	CRITERIS D'ACTUACIÓ	8
4	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT	10
4.1	NORMATIVA	10
4.2	PREMISES TÈCNIQUES DEL PROJECTE	10
4.3	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ	11
4.4	CÀLCULS DE LA INSTAL·LACIÓ	18
4.5	INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TERRES	19
4.6	PLANNING EXECUCIÓ FEINES	20
5	ANNEX I: CÀLCULS ELECTRICITAT	24
6	ANNEX II: FITXES TÈCNIQUES EQUIPS	25
7	ANNEX III: PRESSUPOST	26
8	ANNEX IV: PLÀNOLS	27
9	ANNEX VI: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	28
10	ANNEX VII: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	29

1 DADES DEL PROJECTE

1.1 OBJECTE

El present document constitueix la memòria del Projecte Executiu d'Instal·lacions, definint un plantejament i criteris de disseny d'execució per a la substitució de l'escomesa elèctrica, quadre general i subquadres existents de l'edifici PARXÍS (Annex-2) de la Universitat de Barcelona – Facultat de Belles Arts, al Carrer de Llorens i Artigas, nº9

La present memòria descriu i justifica les instal·lacions d'electricitat, projectades per l'obra de referència, d'acord amb les disposicions del vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002 de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre de 2002

Adjunt a la present memòria, s'inclouen com annex els càlculs justificatius, les fitxes dels equips, pressupost, plànols per a cadascuna de les instal·lacions projectades, estudi de seguretat i salut i plec de condicions tècniques.

1.2 EMPLAÇAMENT

Denominació:	Edifici PARXÍS (Annex-2) – Facultat de Belles Arts
Adreça:	Carrer de Llorens i Artigas, nº9
Població:	08028 Barcelona

1.3 PROPIETAT

Nom:	Universitat de Barcelona
CIF:	Q0818001J
Representada per:	Andrés Lezcano Horno
NIF:	36933032T
Adreça:	Gran Via de les Corts Catalanes, nº585
Població:	08007 Barcelona

1.4 DADES AUTOR DEL PROJECTE

Nom: Enric Ros Baró
NIF: 44010345Y
Col·legiat: 10.239 EIC
Adreça: Carrer Pau Claris, n°97, 1r-2a
Població: 08009 Barcelona

1.5 ÀMBIT D'ACTUACIÓ

- A la façana de l'edifici, actuacions a la xarxa elèctrica de companyia per connectar nou conjunt de protecció i mesura (TMF10) a través de caixa de seccionament i CGP.
- A la façana de l'edifici, instal·lació armari per encabir nou conjunt de protecció i mesura (TMF10), caixa de seccionament i CGP i punt de connexió exterior per grup electrogen mòbil.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) revisió de la xarxa elèctrica existent per la identificació de línies que pot derivar en treballs d'inspecció sobre el cel ras de certes sales i paraments verticals.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) desmantellament dels quadres elèctrics existents.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) instal·lació de quadres elèctrics nous.
- Possibles actuacions al cablejat elèctric existent per la connexió de les unitats terminals als nous quadres elèctrics derivades per la nova ubicació dels mateixos.
- En tot l'edifici renovació endolls danyats.
- Es contemplen actuacions d'obra per instal·lar la TMF10 a façana i substitució de cel ras en zones malmeses com a conseqüència de la revisió inicial de la xarxa elèctrica.

2 SITUACIÓ ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS

2.1 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

L'edifici PARXIS (Annex-2) és una construcció propera a la facultat de Belles Arts – Universitat de Barcelona constituïda principalment per aules, zones d'exposició i despatxos de professorat. L'anomenat edifici consta de:

Planta soterrani (ps)

Planta baixa (pb)

Planta primera (p1)

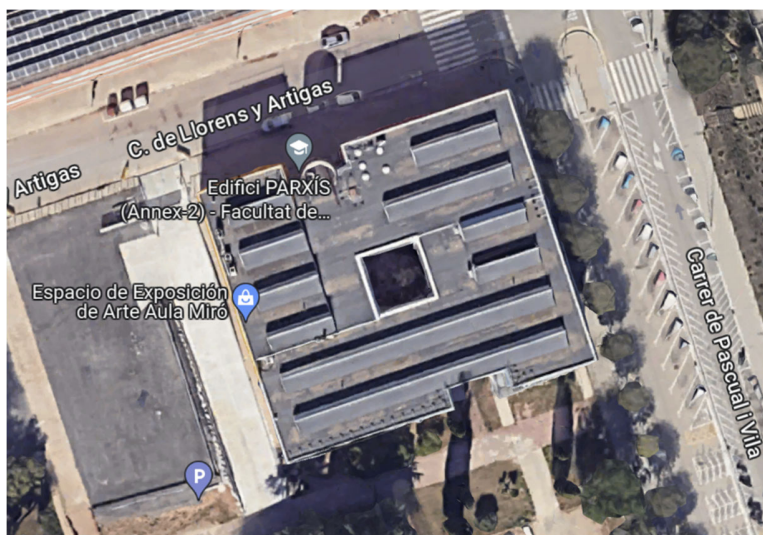


Fig. 1. Situació Edifici PARXIS (Annex-2)

2.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Actualment l'edifici disposa d'una xarxa elèctrica obsoleta amb dos escomeses:

- Un conjunt de protecció i mesura TMF10 per força de potencia 33kW.
- Un conjunt de protecció i mesura TMF10 per enllumenat de potencia 20kW.

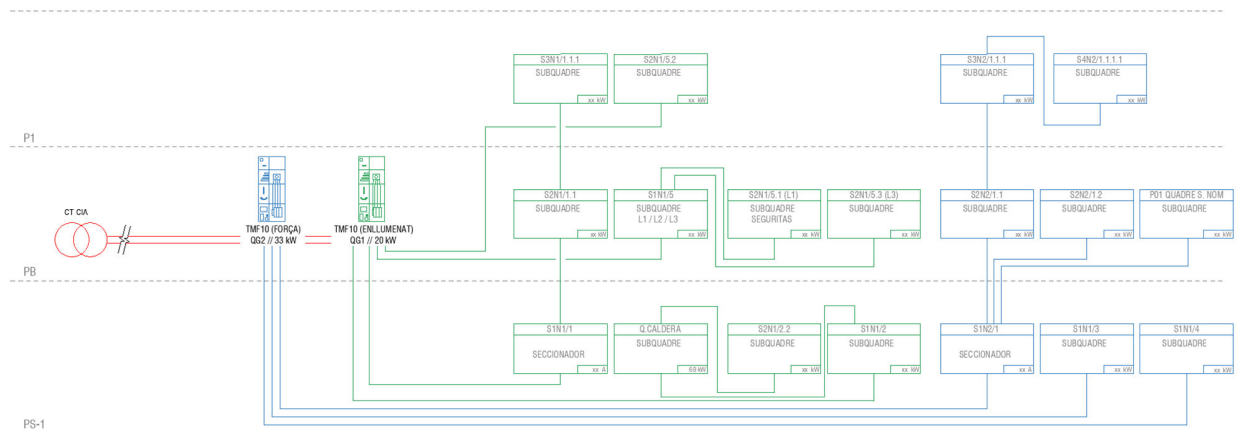


Fig. 2. Sinòptic instal·lació actual

Aquestes escomeses alimenten als diferents quadres elèctrics repartits per les plantes com es veu a la Fig.2.

Els quadres actuals presenten deficiències degudes a:

- envelliment del material per el pas del temps.
- mecanismes obsolets
- desordre en les línies, degut a ampliacions posteriors a la creació, que provoquen una mala operativa de l'edifici.
- Creació dels mateixos amb normativa obsoleta

Exemple quadres existents:



3 CRITERIS D'ACTUACIÓ

El criteris principals per a la realització d'aquest projecte executiu son els següents:

- a) Adequació quadres elèctrics a la normativa actual. Els quadres elèctrics vells que no compleixen la normativa poden suposar un risc per a la seguretat de les persones i els béns. Alguns dels possibles perills són els següents :
- Sobreescalfament i curtcircuits: Els quadres elèctrics antics poden tenir una capacitat inferior a la demanda actual d'energia, la qual cosa pot provocar un sobreescalfament dels cables i els components. Això pot derivar en guspires, incendis o electrocucions.
 - Falta de protecció: Els quadres elèctrics vells poden manca d'elements de protecció adequats, com a interruptors diferencials, magnetotèrmics o preses de terra. Aquests dispositius eviten que es produeixin sobretensions, talls de subministrament o descàrregues elèctriques en cas d'avaria o contacte accidental.
 - Incompliment de la normativa: Els quadres elèctrics que no s'adapten a la normativa vigent poden suposar una infracció legal i una sanció econòmica.
- b) Endreçar els quadres i línies per una millor gestió operativa. Un motiu pel qual és bo que els quadres elèctrics tinguin les seves línies ben ordenades és que facilita el manteniment i la reparació dels circuits. En tenir les línies ordenades, s'evita el risc de curtcircuits, sobrecàrregues o incendis que podrien causar danys materials o personals. A més, s'estalvia espai i es millora l'estètica dels quadres elèctrics, la qual cosa contribueix a crear un ambient de treball més segur i agradable.
- c) Renovació escomesa. La substitució de dos TMF10 a una proporciona simplicitat a la instal·lació, motiu que simplifica el manteniment. Els avantatges de renovar el conjunt de protecció i mesura TMF10 d'electricitat son:

- El dispositiu ofereix una major seguretat i eficiència en la distribució de l'energia elèctrica, es pot obtenir una major precisió en els mesuraments, una millor qualitat del senyal elèctric i una menor pèrdua d'energia.
- El nou equip és més compacte i lleuger, la qual cosa facilita la seva instal·lació i manteniment.

Amb tot l'exposat anteriorment es considera com a criteri general:

- La millora del rendiment i la seguretat de les instal·lacions elèctriques.
- La incorporació de sistemes de protecció més avançats i eficients, que eviten riscos i garanteixen un subministrament elèctric estable i de qualitat.
- Una escomesa elèctrica en bon estat que evita pèrdues d'energia i millora el factor de potència, la qual cosa es tradueix en un estalvi econòmic i una major eficiència energètica.

4 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

4.1 NORMATIVA

La normativa aplicable considerada pel disseny de la instal·lació serà la següent:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002 de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre de 2002.
- Normes particulars de l'Empresa Subministradora d'energia elèctrica sobre la instal·lació i muntatge de connexions de servei, línies repartidores, derivacions individuals, comptadors individuals i centralitzats.
- Normes UNE d'obligat compliment publicades pel "Instituto de Racionalización y Normalización".
- Codi Tècnic de l'edificació, Document Bàsic HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació" (Real decret 273/2019, de 20 de desembre de 2019).
- Norma tecnològica de l'Edificació NTE-IEB "Instal·lacions d'Electricitat: Baixa tensió", del 1974.
- Norma tecnològica de l'Edificació NTE-IET "Instal·lacions d'Electricitat: Centres de transformació", del 1983.
- Norma tecnològica de l'Edificació NTE-IEI "Instal·lacions d'Electricitat: Enllumenat interior", del 1975.
- Norma tecnològica de l'Edificació NTE-IEP "Instal·lacions d'Electricitat: Posada a terra", del 1973.
- Norma tecnològica de l'Edificació NTE-IPP "Instal·lacions de Protecció: Parallamps", del 1973.
- ASHRAE 90.1 – 2007: Energy Standard for buildings except low rise residential buildings.

4.2 PREMISES TÈCNIQUES DEL PROJECTE

La instal·lació es realitzarà d'acord amb les següents premisses tècniques:

- Com a criteri general la part d'instal·lació elèctrica que no compren l'escomesa i els quadres elèctrics es reutilitzarà. La instal·lació elèctrica baixa tensió nova serà d'acord al criteri estipulat al REBT Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

4.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

El projecte contempla una nova escomesa elèctrica que inclou el seccionador, la CGP i la TMF10, els quals s'ubicaran a la façana del carrer Llorenç i Artigues. Aquest equipament de protecció i mesura quedarà integrat a la façana de l'edifici. La potència contractada per a la TMF10 serà de 69 kW.

Per a garantir el subministrament elèctric en cas d'avaría de la xarxa, es preveu una caixa de connexió dintre del recinte del conjunt de protecció i mesura a façana, per a connectar un grup electrogen extern. Aquesta connexió alternativa disposarà d'una commutació manual al nou quadre general de planta baixa que s'utilitzarà en cas d'emergència per fallida de subministrament elèctric.

Com a previsió de possibles necessitats futures de subministrament complementari amb doble escomesa o grup electrogen fix s'instal·la també una commutació automàtica al nou quadre general de planta baixa.

Els quadres elèctrics existents es renovaran per uns de nous que es distribuïran segons s'especifica a l'annex de documentació gràfica. Tots els quadres nous tindran una reserva d'espai per a futures ampliacions de la instal·lació. El quadre general tindrà una capacitat de 100 kW per a permetre augmentar la potència del mateix si cal.

L'àmbit d'actuació del projecte no afectarà les línies existents que van des dels quadres als elements terminals. No obstant això, es realitzarà un estudi previ per a verificar l'estat i el funcionament de les línies i reparar les possibles anomalies. Es duran a terme les tasques de desconexió i reconexió de les línies als quadres nous.

4.3.1 Càrregues

SUBMINISTRE NORMAL

Els receptors elèctrics del projecte son bàsicament els següents:

Aparells:

- Sistemes de climatització amb les unitats interiors i exteriors associades .
- Caldera
- Sistema de control.
- Enllumenat
- Endolls

4.3.2 Previsió de càrregues

La previsió de càrregues es realitzarà calculant la potència màxima prevista de cada circuit i suposant un coeficient de simultaneïtat amb la resta de les càrregues de l'edifici i en funció del seu ús i d'acord amb l'establert al vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

La suma de totes les potències simultànies serà la potència màxima que caldrà preveure per l'edifici. No es preveu ampliació de potència.

4.3.3 Canalitzacions

Els conductors es portaran en muntatge sobre safata de reixeta galvanitzada o be sobre fals sostre o calaix tècnic dins de tub corrugat reforçat de doble capa, o en muntatge dins de tub rígid deformable en calent de diàmetre adequat en funció del diàmetre del cable o sobre safata metàl·lica o plàstica amb tapa desmuntable amb l'ajut d'un estri. Aquests tubs i safates es fixaran als elements constructius mitjançant els accessoris adequats de forma que es garanteixi la seva instal·lació.

Els baixants als receptors es realitzaran dins de tubs de PVC flexibles corrugats de doble capa encastats a la paret segons el tipus de instal·lació que marca la UNE-EN 20.460 i la UNE-EN 50.086; o en el cas que calgui realitzar una instal·lació vista aquesta es realitzarà dins de tubs de PVC rígid deformable en calent o canals plàstiques aquesta darrera donarà compliment a la norma UNE-EN 50.085.

Les canalitzacions es realitzaran segons lo especificat en la ITC-BT-20: Sistemes d'instal·lació i en la ITC-BT-21: Tubs i Canals Protectors.

Els elements de conducció de cables com els tubs, canals i safates seran de del tipus “no propagadors de la flama” d'acord amb les normes UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1. Les unions dels tubs seran roscades o embotides, essent les característiques dels tubs rígids les que s'indiquen en la taula 1 de la ITC-BT-21.

Les connexions entre conductors es realitzaran en el interior de caixes de material aïllant. La unió dels conductors es realitzarà mitjançant borns de connexió o regletes, però mai per simple retorçament.

4.3.3.1 Tipus de canalitzacions per Baixa Tensió

Canalitzacions per instal·lacions interiors o receptores:

	TUB		CANAL		SAFATA	
	Tram horitzontal	Tram vertical	Tram horitzontal	Tram vertical	Tram horitzontal	Tram vertical
Muntatge superficial	Rígid (Metà·lic o no metà·lic)	Rígid (Metà·lic o no metà·lic)	Rígid (Metà·lic o no metà·lic)	Rígid (Metà·lic o no metà·lic)		
Muntatge encastat, trasdossat, etc...	Flexible corrugats de doble capa (No metà·lic)	Flexible corrugats de doble capa (No metà·lic)				
Muntatge en fals sostre, calaixos tèc, etc...	Flexible corrugats de doble capa (No metà·lic) Rígid (Metà·lic o no metà·lic)	Flexible corrugats de doble capa (No metà·lic) Rígid (Metà·lic o no metà·lic)			Rígid (Metà·lic o no metà·lic)	Rígid (Metà·lic o no metà·lic)

4.3.4 Cables

La distribució de corrent fins als diferents receptors s'ha previst realitzar-la amb conductors unipolars RZ1-K de 0,6/1 kV o H07Z-K de 450/750 V segons consta a l'annex de càlculs justificatius. Aquests conductors seran flexibles de coure amb aïllament de XLPE, per una tensió assignada de 0,6/1 kV i de 450/750 V; seran no propagadors del incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, els conductors amb característiques equivalents a les de la norma UNE 21123 parts 4 o 5; o la norma UNE 211002 (segons la tensió assignada del conductor), compleixen amb aquesta prescripció.

El dimensionat dels conductes es farà segons consta a la UNE-EN 60.423 i aquests conductors s'identificaran segons el codi de colors, que indica l'apartat 6.2 de la ITC-BT-26. La unió dels conductors es realitzarà mitjançant borns o regletes de connexió, però mai per retorçat o enrotllament i compliran sempre amb lo indicat en l'apartat 2.11 de la ITC-BT-19.

4.3.4.1 Tipus de cables per Baixa Tensió

Cables per instal·lacions interiors o receptores:

	Termoplàstics (PVC2 o PVC3)			Termostables (XLPE2 o XLPE3)			
	300/500 V	450/750 V	0,6/1 KV	100/100 V	300/500 V	450/750 V	0,6/1 KV
Cond. resistent al foc		ES05Z1-K (AS) ES07Z1-K (AS)			RC4Z1-K (AS)	H07Z-K (AS) H07Z-R (AS) H07ZZ-F (AS)	RZ1-K (AS) RZ1-K (AS+) SZ1-K (AS+) S0Z1-K (AS+) RZ1KZ1-K (AS) AL RZ1 (AS)
Cond. per fotovoltaica							S1ZZ-F (AS)
Conductors amb PVC	H03VV-F H05VV-F ES05VV-F V0V-K	H05V-K H05V-U H07V-K H07V-U H07V-R	VV-K				RV-K RV RVMV-K RVFV RVKV-K
Conductors de goma				H01N2-D		H07RN-F A07RN-F	DN-K DN-F

4.3.5 Dispositius de comandament i protecció

Els quadres on estaran ubicats els dispositius generals de comandament i protecció estaran construïts seguint les especificacions de les normes UNE 20.451 i UNE-EN 60.439-3 amb un grau de protecció mínim IP30 i IK07.

Els dispositius generals de comandament i protecció tindran un poder de tall per la intensitat de curtcircuit calculat segons lo especificat en la ITC-BT-24. Veure apartat de càlcul de corrent de curtcircuit per la selecció dels elements.

4.3.6 Protecció contra sobreintensitats

La protecció contra sobreintensitats, degudes a sobrecàrregues dels aparells d'utilització o a defectes d'aïllaments i curtcircuits, es realitza amb interruptors magnetotèrmics per a cada circuit, que aniran col·locats en el quadre de comandament i protecció corresponent.

A l'origen de cada circuit s'instal·larà un dispositiu de protecció contra curtcircuits la capacitat de tall del qual ha de ser superior a la màxima corrent de curtcircuit prevista.

4.3.7 Protecció contra contactes directes i indirectes

La protecció contra els contactes directes s'aconseguirà mitjançant el recobriment de les parts actives de la instal·lació amb un aïllament adequat, o bé mitjançant la interposició d'obstacles que impedeixin, tot contacte accidental amb les mateixes.

Per a la protecció contra contactes indirectes s'utilitzarà el sistema de connexió a terra de les masses susceptibles de quedar amb tensió, associat a l'ús d'interruptors diferencials de tall per intensitat de defecte.

Aquests interruptors seran en general de 30 mA. de sensibilitat per a tots els circuits excepte ascensor o maquinaria, que seran de 300 mA.

Tots els motors controlats per motors EC, variadors i línies de protecció SAI portaran diferencials superinmunitzats.

Segons l'apartat 4.1.2. de la ITC-BT-24, s'ha de complir que:

$$R_a \leq \frac{50 \text{ ó } 24 \text{ Volts}}{I_a}$$

On:

R_a = Suma de les resistències de la presa de terra i dels conductors de protecció de les masses en Ω .

50/24 = Constant per a locals secs o mullats.

I_a = Sensibilitat del diferencial en ampers.

Per a una sensibilitat de 0,03 A. dels aparells de protecció contra contactes directes/indirectes, la resistència màxima serà de:

$$R = \frac{24 \text{ Volts}}{0,03 \text{ A}} = 800 \text{ } \Omega$$

Prenent però el hipotètic cas de la instal·lació d'aparells diferencials de 0,3 A de defecte en possibles ampliacions:

$$R = \frac{24 \text{ Volts}}{0,3 \text{ A}} = 80 \text{ } \Omega$$

Es pretén que el valor de la resistència de terra sigui inferior a 10 Ω , tenim que es compleix que la resistència de terra de la instal·lació no pot originar tensions perilloses per sobre dels 24V. Ja que:

$$R \ll 80 \text{ } \Omega$$

4.3.8 Intensitats de curtcircuit

Pel càlcul de les corrents de curtcircuit, i considerant l'exposat en l'Annex 3 de la Guia Tècnica d'aplicació del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, tenim que la tensió en l'inici de la instal·lació en cas de curtcircuit es pot considerar com a 0,8 vegades la tensió de subministrament. Es pren el defecte fase terra com el més desfavorable i es suposa menyspreable la inductància dels cables. Per tant es pot emprar la següent fórmula simplificada:

$$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot U}{R}$$

On:

I_{cc} = Intensitat de curtcircuit.

U = Tensió d'alimentació fase/neutre.

R = Resistència del conductor de fase entre el punt considerat i l'alimentació.

El valor de R, ha de tenir en compte la suma de les resistències dels conductors entre la caixa general de protecció i el punt considerat en el que es vol calcular el corrent de curt circuit. Per al càlcul de R es considera que els conductors es troben a una temperatura de 20°C, per obtenir així el valor màxim possible de I_{cc} .

Així doncs tindrem per al càlcul la resistència en la derivació principal serà:

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

$$R(DI) = \rho \cdot L(DI) / S(DI)$$

On:

ρ = Resistivitat del coure a 20°C (0,018 Ω mm²/m per a conductors de coure)

L = Longitud de la Derivació Individual en metres dels dos conductors.

S = Secció de la Derivació Individual en mm².

Aplicant el valor de R calculat, trobem el valor del corrent de curt circuit en l'origen de la instal·lació. Els interruptors de protecció de la instal·lació del centre es seleccionaran tenint en compte el valor del corrent de curt circuit calculat.

4.4 CÀLCULS DE LA INSTAL·LACIÓ

La previsió de càrregues es realitzarà calculant la potència màxima prevista de cada circuit i suposant un coeficient de simultaneïtat amb la resta de les càrregues del local en funció del seu ús i d'acord amb l'establert al vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

La suma de totes les potències simultànies serà la potència màxima que caldrà preveure per l'edifici. La potència a contractar serà la corresponent al mòdul de contractació immediatament superior al de la potència simultània calculada.

A l'annex de càlculs es mostren les càrregues elèctriques instal·lades i simultànies previstes per aquest projecte.

4.4.1 Càlculs dels conductors

El càlcul de la secció dels conductors s'ha fet amb un full de càlcul que determina la secció necessària per a aconseguir una caiguda de tensió igual o inferior a la exigida i de forma que la corrent que circuli pel cable sigui igual o inferior a l'admissible segons les taules corresponents del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries.

Les fórmules utilitzades per als càlculs son les següents :

Per circuits trifàsics:

$$e = \frac{100 \cdot P \cdot Fc \cdot L}{56 \cdot \cos \varphi \cdot S \cdot U} \quad I = \frac{P \cdot Fc}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

Per a circuits monofàsics:

$$e = \frac{100 \cdot P \cdot Fc \cdot 2L}{56 \cdot \cos \varphi \cdot S \cdot U} \quad I = \frac{P \cdot Fc}{U \cdot \cos \varphi}$$

On:

S = Secció del conductor en mm².

U = Tensió del circuit en V.

4.5 INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TERRES

4.5.1 Connexió a terra de la instal·lació

Per dimensionar i executar la xarxa i elements de posta a terra, es tindrà en compte el disposat a la ITC-BT-18.

Les dimensions de les seccions de les línies de presa a terra de la instal·lació elèctrica interior compliran l'especificat en l'apartat 3.4 de la ITC-BT-18, com s'especifica en els plànols i esquemes adjunts.

Cal remarcar que la instal·lació interior disposarà de dispositius de protecció contra contactes directes i/o indirectes, mitjançant dispositius de corrent diferencial-residual, que en el cas més desfavorable, tindran una sensibilitat de 300 mA.

Els conductors de protecció de iguals característiques que els conductors de fase, essent les seves seccions també iguals a les de les fases fins a una secció de 16 mm². Pels conductors de fase de secció superior a 16 mm² la secció del conductor de protecció serà:

- $16 < S \leq 35 \text{ mm}^2$ 16 mm²
- $S > 35 \text{ mm}^2$ S/2, amb un mínim de 16 mm²

On:

S = Secció del conductor de fase.

En la instal·lació dels conductors de protecció, es tindrà en compte:

- No s'utilitzaran conductors de protecció comú per instal·lacions de tensions nominals diferents.
- Els conductors de protecció s'instal·laran en la mateixa envoltant que els dels conductors actius.
- Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànic i químic, especialment en els passos a través dels elements de la construcció.

4.6 PLANNING EXECUCIÓ FEINES

Abans de l'execució de les obres instal·lador, D.F. i propietat han de realitzar un estudi d'aquelles tasques i/o aspectes que poden esdevenir crítics a l'hora d'executar els treballs. Cal tenir en compte, que estudiar aquests punts crítics, resulta un factor indispensable per tal de prevenir i evitar de forma coherent i segura qualsevol conflicte que pugui produir l'execució de les obres.

-Respectar els horaris de treball: L'horari de treball per a l'execució de les obres pot ser nocturn, en festius i caps de setmana. Aquesta restricció es degut a que es vol facilitar l'activitat diària del centre i es vol interferir el mínim en els usuaris i treballadors.

-Termini subministrament quadres: Degut a que els quadres poden tenir un termini de subministrament elevat, una vegada adjudicada l'obra, caldrà realitzar el re-estudi el més aviat possible per tal de poder fer comanda dels quadres. Per tal de minimitzar l'espera dels quadres, es proposa avançar la realització de diferents tasques de desmuntatges, obra civil, canalització i cablejat a esperes de l'arribada dels nous quadres.

-Talls de corrent: Es proposa realitzar els talls de corrent en divendres nit o quan la Direcció facultativa o cregui oportú, i sent la durada d'aquest el mínim possible.

4.6.1 Implantació obra

Amb la signatura de l'acta de replanteig es començarà la implantació de l'obra. Es coordinarà amb la D.F. el lloc més adient per tal de col·locar la zona de gestió de residus i material. Paral·lelament a la implantació de l'obra començaran l'amàs de material per la execució de l'obra.

En l'execució de les tasques objecte d'aquesta licitació hi ha dos fases molt diferenciades , treballs abans de la instal·lació dels nous quadres i treballs de connexió dels quadres. Una vegada realitzat el re-estudi del projecte, es realitzarà la identificació de les línies actuals dels quadres . Una vegada estiguin identificades, es marcaran i etiquetaran.

4.6.2 Planning

-1.Obra civil: La primera tasca a realitzar es considera l'inici de les feines d'obra civil: creació nova escomesa Cia., creació armari a façana per encabir nou conjunt de protecció i mesura (TMF10), caixa de seccionament, CGP i punt de connexió exterior per grup electrogen mòbil. Safates elèctriques fins a Quadre general distribució (QG1)

-2.Reubicar quadres existents: En aquesta fase es mouen els quadres existents necessaris per alliberar espai per els nous quadres, temporalment amb tensió, a una ubicació propera

determinada per D.F/Propietat. Aquesta nova ubicació serà un parament vertical existent o creat per la fase. L'ordre d'execució feines de reubicació per plantes és el següent:

Quadres planta baixa

Quadres planta 1

Quadres planta soterrani .

Es contempla la connexió del Quadre general distribució (QG1) directament del subministrament existent amb una nova línia o amb Grup electrogen de lloguer.

-3.Instal·lació dels nous quadres: En aquesta fase a mida que queden alliberats els espais dels quadres vells existents s'instal·len els nous quadres, sense tensió, segons ubicació marcada a documentació gràfica. L'ordre d'execució feines de reubicació per plantes és el següent:

Quadres planta baixa

Quadres planta 1

Quadres planta soterrani .

-4.Connexió línies a receptors: Un cop instal·lats els nous quadres i creada la nova escomesa que donarà servei als mateixos, verificada i provada, es procedirà a desconectar les línies dels quadres existents als nous quadres. Es considera que prèviament s'ha realitzat la identificació de les línies com s'anomena en el punt 4.6.1 i s'ha realitzat un estudi per a verificar l'estat i el funcionament de les línies i reparar les possibles anomalies com es descriu en el punt 4.3. L'ordre d'execució feines de reconexió per plantes és el següent:

Quadres planta baixa

Quadres planta 1

Quadres planta soterrani .

Es considera que les fases 1 – 2 – 3–4 es realitzen simultàniament dintre de les possibilitats considerades al estudi inicial de tasques i/o aspectes crítics realitzat inicialment per instal·lador, D.F. i propietat.

Si fos necessari les feines d'instal·lacions i obres es realitzaran en horari nocturn, festius i caps de setmana. Les obres es coordinaran amb la propietat / D.F.

La instal·ladora haurà d'assegurar el subministrament elèctric en tot moment, disposant dels recursos necessaris per assolir-ho.

El planning general de l'obra és el següent:

Mes	1				2				3				4				5				6				7				8			
Setmana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Fase																																
Provisió de materials																																
Subministraments quadres elèctric																																
Obra civil																																
Reubicació de quadres existents																																
Instal·lació de nous quadres																																
Connexió línies receptores																																
Posada en marxa																																

El termini previst per l'execució de les obres és de 8 mesos.

Barcelona, novembre de 2023



Enric Ros Baró
Enginyer Industrial
Col·legiat núm.: 10.239

5 ANNEX I: CÀLCULS ELECTRICITAT

Cuadro de resultados

CUADRO DE RESULTADOS

DI (Suministro principal)

DI

S1N1/1 SQ.Serveis.PS

S2N1/1.2 SQ.Caldera

S2N1/1.1 SQ.Força PS

S1N1/2 SQ.Serveis.PB

S2N1/2.1 SQ.Força 1 PB

S3N1/2.1.1 SQ.Securitas

S2N1/2.2 SQ.Força 2 PB

S2N1/2.3 SQ.PCI (P01)

S2N1/2.4 SQ.Rack Securitas

S1N1/3 SQ. Serveis P1

S2N1/3.1 S.Q Força P1

S2N1/3.2 SQ.Aula Buñuel

DI

Descripción	Simult.	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Pot.Dem. (W)	cos φ	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)
DI	-	36012.80	379500.00	36012.80	1.00	30.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x50)	51.98	129.60	0.26	-	Sin conducto
S1N1/1 SQ.Serveis.PS	0.23	43647.68	45000.00	43647.68	1.00	35.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x25)	63.00	106.47	0.80	1.07	Sin conducto
S1N1/2 SQ.Serveis.PB	0.23	69282.03	258000.00	69282.03	1.00	5.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x50)	100.00	159.25	0.09	0.35	Sin conducto
S1N1/3 SQ. Serveis P1	0.23	43647.68	76500.00	43647.68	1.00	30.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x25)	63.00	106.47	0.69	0.95	Sin conducto

Descripción	I _B (A)	I _n (A)	I _Z (A)	I _{CC} _{máx} (A)	P _{dc} (kA)	Sens.dif. (mA)
DI	51.98	125.00	129.60	10.00	20.00	-
S1N1/1 SQ.Serveis.PS	63.00	63.00	106.47	7.29	10.00	-
S1N1/2 SQ.Serveis.PB	100.00	100.00	159.25	7.29	10.00	-
S1N1/3 SQ. Serveis P1	63.00	63.00	106.47	7.29	10.00	-

S1N1/1 SQ.Serveis.PS

Descripción	Simult.	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Pot.Dem. (W)	cos φ	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU _{ac} (%)	Canaliz. (mm)
S2N1/1.2 SQ.Caldera	1.00	24000.00	24000.00	24000.00	1.00	10.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x10)	34.64	60.06	0.31	1.38	Sin conducto
S2N1/1.1 SQ.Força PS	1.00	17320.51	10500.00	17320.51	1.00	10.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x6)	25.00	43.68	0.38	1.45	Sin conducto

Descripción	I _B (A)	I _n (A)	I _Z (A)	I _{CC} _{máx} (A)	P _{dc} (kA)	Sens.dif. (mA)
S2N1/1.2 SQ.Caldera	34.64	40.00	60.06	4.36	6.00	-
S2N1/1.1 SQ.Força PS	25.00	25.00	43.68	4.36	6.00	-

Cuadro de resultados

S1N1/2 SQ.Serveis.PB

Descripción	Simult.	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Pot.Dem. (W)	cos φ	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU_{ac} (%)	Canaliz. (mm)
S2N1/2.1 SQ.Força 1 PB	1.00	43647.68	116000.00	43647.68	1.00	14.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x50)	63.00	159.25	0.16	0.51	Sin conducto
S2N1/2.2 SQ.Força 2 PB	1.00	43647.68	104000.00	43647.68	1.00	14.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x50)	63.00	159.25	0.16	0.51	Sin conducto
S2N1/2.3 SQ.PCI (P01)	1.00	1500.00	1500.00	1500.00	1.00	45.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x6)	2.17	43.68	0.14	0.49	Sin conducto
S2N1/2.4 SQ.Rack Securitas	1.00	13500.00	13500.00	13500.00	1.00	14.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x16)	19.49	80.08	0.15	0.50	Sin conducto

Descripción	I _B (A)	I _n (A)	I _Z (A)	I _{cc} _{máx} (A)	P _{dc} (kA)	Sens.dif. (mA)
S2N1/2.1 SQ.Força 1 PB	63.00	63.00	159.25	6.95	10.00	-
S2N1/2.2 SQ.Força 2 PB	63.00	63.00	159.25	6.95	10.00	-
S2N1/2.3 SQ.PCI (P01)	2.17	10.00	43.68	6.95	10.00	-
S2N1/2.4 SQ.Rack Securitas	19.49	20.00	80.08	6.95	10.00	-

S2N1/2.1 SQ.Força 1 PB

Descripción	Simult.	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Pot.Dem. (W)	cos φ	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU_{ac} (%)	Canaliz. (mm)
S3N1/2.1.1 SQ.Securitas	1.00	3500.00	3500.00	3500.00	1.00	2.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x4)	15.16	38.22	0.13	0.64	Tubo 32 mm

Descripción	I _B (A)	I _n (A)	I _Z (A)	I _{cc} _{máx} (A)	P _{dc} (kA)	Sens.dif. (mA)
S3N1/2.1.1 SQ.Securitas	15.16	16.00	38.22	4.22	6.00	-

S1N1/3 SQ. Serveis P1

Descripción	Simult.	Pot.Calc. (W)	Pot.Inst. (W)	Pot.Dem. (W)	cos φ	Long. (m)	Sección (mm)	I _B (A)	I _Z (A)	ΔU (%)	ΔU_{ac} (%)	Canaliz. (mm)
S2N1/3.1 S.Q Força P1	1.00	43647.68	51000.00	43647.68	1.00	20.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x25)	63.00	106.47	0.46	1.41	Sin conducto
S2N1/3.2 SQ.Aula Buñuel	1.00	8000.00	8000.00	8000.00	1.00	40.00	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5(1x10)	11.55	60.06	0.40	1.35	Sin conducto

Descripción	I _B (A)	I _n (A)	I _Z (A)	I _{cc} _{máx} (A)	P _{dc} (kA)	Sens.dif. (mA)
S2N1/3.1 S.Q Força P1	63.00	63.00	106.47	4.64	6.00	-
S2N1/3.2 SQ.Aula Buñuel	11.55	16.00	60.06	4.64	6.00	-

6 ANNEX II: FITXES TÈCNIQUES EQUIPS

7 ANNEX III: PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
 CAPÍTOL 00 NOTA GENERAL DE PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EARC0000	NI	Totes les partides del pressupost es consideren subminitrant i muntatge. El preu de totes les partides del present pressupost inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes, gestions i altres elements necessaris per deixar l'element descrit instal·lat a obra d'acord normativa vigent i especificacions de la DO o la propietat. Els elements de cada justificació i / o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclou tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte, normativa vigent i sempre amb el vistiplau de la DF. Les partides o treballs que requereixen l'ús de maquinària especial com grues, plataformes, andamis, elevadors, es consideren inclosos dins de les despeses generals o indirectes i han de ser considerats i valorats pel contractista dins el preu de cada partida. De la mateixa manera totes les eines i petit material per tal de executar la partida es consideren inclosos dins el conceptes generals o indirectes del preu de partida. El elements com brides, ancoratges, subjeccions, i tots elements de suport de l'element descrit a partida es consideren inclosos en el preu i han de ser executats d'acord normativa vigent i especificacions de projecte o la DO. L'instal·lador haurà d'assegurar la seva correcta fixació al parament de suport d'acord el volum i pes de l'element. Inclou suport marca "SIKLA" o similar. S'instal·larà segons norma UNE EN 61537 sobre la seguretat en les instal·lacions de safates que defineixen criteris de càlcul en els suports aprovat per D.F Tot el suport tindrà un tractament HCP "High Corrosion Protection" si fos necessari per a garantir una vida adequada en la soportación en evitar l'oxidació complint amb les categories de corrosivitat según DIN EN ISO 12944-2:2018 "categoria C4 ". S'inclouen part proporcional d'accessoris, varetes, rosques, volanderes, muntatge. Tot això es considera instal·lat, verificat, assajat. Es presentaran els certificats de qualitat emesos per fabricant amb ISO en vigor, homologacions necessàries i es presentessin càlculs justificatius de tota la soportación amb els coeficients de seguretat segons Eurocodigo 3 (EN 1993) a petició de D.F S'inclouen tots els elements bàsics de suport dels equips de gran envergadura com ara, silent blocs, suports de base i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. De manera general, els criteris de mesurament de cada partida queden fixats al plec de condicions generals o específiques del projecte. Els preus inclouen ja la part corresponent a neteges parcials de cada ram, la neteja final i la retirada de runes, així com al protecció d'elements susceptibles de ser danyats per les feines d'execució. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per estudiar la seva oferta. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (P - 2)	0,00	0,000	0,00
TOTAL CAPÍTOL			01.00			0,00

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 2

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 01 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 01 ESCOMESA-CGP-TMF

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG04-AR01	u	Partida per al conjunt d'actuacions destinades a la desconnexió i connexió a la xarxa elèctrica de Cia. Treballs d'entrocament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la instal.lació de l'edifici PARXIS (annex-2) al punt de connexió de la xarxa existent. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana Tot segons indicacions de D.F. i REBT. (P - 19)	3.620,26	1,000	3.620,26
2	EG11Z6B1	u	Subministrament i muntatge de Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície. Inclou p.p. materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 4)	154,10	1,000	154,10
3	EG11CD62	u	Subministrament i muntatge de Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal.lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 3)	268,33	1,000	268,33
4	PG1D-AR01	u	Subministrament i muntatge de Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència 69 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520 mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptage, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal.lació. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 35)	1.097,30	1,000	1.097,30
5	PG60-AR03	u	Subministrament i instal.lació de caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 55)	198,59	1,000	198,59
TOTAL TÍTOL 3			01.01.01			5.338,58

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 01 ELECTRICITAT
TÍTOL 3 02 QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 3

1	PG10-AR13	u	Revisió inicial identificació de les línies elèctriques d'enllumenat i força i la seva zona d'actuació a les plantes. Inclou: -totes les actuacions al cel ras i paraments verticals de l'edifici per a la correcta identificació. -p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies. -modificacions dels plànols executiu Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (P - 32)	2.709,94	1,000	2.709,94
2	PG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 20)	10.599,45	1,000	10.599,45
3	PG10-AR14	u	Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsica a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerància sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: - o Condensador VarplusCan HDuty amb: - o Sistema de sobrepressió. - o Resistència de descàrrega: 50 V 1 minut. - o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçalera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçalera - o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistència 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistència mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): - o Temperatura màxima: 40 °C. - o Temperatura mitjana sobre 24 h: 35 °C. - o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedat: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: - o Cofret: mural.	2.915,66	1,000	2.915,66

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 4

			o Armari: fixació al terra. de Schneider Electric o equivalent. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 33)			
4	PG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 21)	4.273,46	1,000	4.273,46
5	PG10-AR03	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 22)	1.120,88	1,000	1.120,88
6	PG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 23)	3.267,10	1,000	3.267,10
7	PG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08.	3.749,25	1,000	3.749,25

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 5

			Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 24)			
8	PG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 25)	3.662,88	1,000	3.662,88
9	PG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 26)	920,12	1,000	920,12
10	PG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 27)	4.086,71	1,000	4.086,71
11	PG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08.	983,73	1,000	983,73

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 6

			Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 28)			
12	PG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 29)	3.012,08	1,000	3.012,08
13	PG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 30)	2.847,53	1,000	2.847,53
14	PG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 31)	1.150,25	1,000	1.150,25
TOTAL			TITOL 3	01.01.02		45.299,04

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 7

OBRA	01	PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL	01	ELECTRICITAT
TÍTOL 3	03	CABLEJAT I DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 42)	2,33	636,000	1.481,88
2	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 43)	3,03	342,000	1.036,26
3	PG33-E43Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 44)	5,15	234,000	1.205,10
4	PG33-E43Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 45)	6,77	72,000	487,44
5	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 46)	3,31	18,000	59,58
6	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 47)	4,53	324,000	1.467,72
7	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 48)	6,99	138,000	964,62
8	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 49)	9,84	96,000	944,64
9	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 50)	14,39	34,800	500,77

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 8

10	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 51)	20,08	120,000	2.409,60
11	PG33-E453	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 52)	54,28	157,200	8.532,82
12	PG2J-4BIR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 36)	34,70	187,200	6.495,84
13	PG2J-4BIS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 37)	40,55	18,000	729,90
14	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ² , muntat superficialment (P - 53)	5,71	154,000	879,34
15	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	6,57	3,600	23,65
16	PG2P-6SZK	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 39)	3,60	72,000	259,20
17	PG2P-6T1A	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 41)	3,62	84,000	304,08
18	PG2P-6T19	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 40)	4,12	78,000	321,36
19	PG13-E312	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 34)	15,21	20,000	304,20
20	E7DZARC0	m2	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-120, format per coixinets intumescent amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300 (P - 1)	736,07	3,000	2.208,21
TOTAL TITOL 3		01.01.03				30.616,21

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 01 ELECTRICITAT
TITOL 3 04 MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG60-AR02	u	Subministrament i instal·lació de Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm ² dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del	31,55	1,000	31,55

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 9

2	EG63D15R	u	projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (P - 54)	12,45	1,000	12,45
3	EG62D1DJ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 6)	18,01	26,000	468,26
TOTAL TITOL 3			01.01.04			512,26

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 01 ELECTRICITAT
TITOL 3 05 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH1L5556	m	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP. (P - 7)	63,69	1,000	63,69
2	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 56)	81,55	1,000	81,55
TOTAL TITOL 3			01.01.05			145,24

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 02 PARTIDES D'OBRA CIVIL I SUPORT
TITOL 3 01 OBRA SALA QG PB

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-5QMG	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt, col·locada (P - 16)	304,91	2,000	609,82
2	P6125-AR01	m2	Paret per la formació de la sala tècnica per el quadre general i quadre serveis planta, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter. (P - 12)	114,01	18,000	2.052,18
3	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical i sostre de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat S'inclou tota la mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana (P - 15)	3,18	10,800	34,34
TOTAL TITOL 3			01.02.01			2.696,34

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 02 PARTIDES D'OBRA CIVIL I SUPORT
TITOL 3 02 OBRA TANCAMENT TMF

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6125-AR02	m2	Paret per la formació calaix per CGP i TMF-10, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter. (P - 13)	114,01	13,200	1.504,93

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 10

2	P442-DG1Y	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 11)	2,00	204,000	408,00
3	PAS2-AR01	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120º aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada. (P - 17)	230,51	1,000	230,51
4	PAS2-AR02	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120º aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada. (P - 18)	335,81	1,000	335,81
5	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	14,10	9,000	126,90
TOTAL TITOL 3		01.02.02				2.606,15

OBRA	01	PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL	02	PARTIDES D'OBRA CIVIL I SUPORT
TITOL 3	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-AR01	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), de 1200x(2000/3000) mm de 12,5 mm de guix i vora afinada (BA), amb entramat estructural format per perfils col·locats col·locats cada 400/600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,0/1,2 m, Inclou: - Mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació - L'encintat de PYL, permetent l'aplicació de cinta i pasta sobre les petites juntes o perforacions tant en sostres de pladur, com a murs pladur o altres superfícies - Formació de tabiques, elements de suport (primaris i secundaris) i perfils de remat d'alumini - Bastida per treballs interiors - Forats per instal·lacions com ara enllumenat, emergències, reixes, etc... -Tots els registres necessaris per manipulació equips segons documentació gràfica i D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (P - 14)	34,95	50,000	1.747,50
2	PY02-AR01	u	Partida pel conjunt d'actuacions del ram de paleta de ajuda a l'obra d'instal·lacions. Tasques d'obertura i tancament de forats, realització de regates, registres d'instal·lacion, reparació d'elements malmesos o realització de les tasques indicades per la D.F, reposició de tabiqueria de fabrica o guix laminat, arrebossats, enguixats Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana . (P - 57)	1.094,37	1,000	1.094,37

PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 11

3	K21GAR02	u	Partida general d'ajuda corresponent al desmuntatge, acopi, transport a abocador autoritzat i sanejament dels equips, instal·lacions, canalitzacions i suports existents afectats per l'obra i d'acord projecte i D.F. Inclou tota la mà d'obra, actuacions i petit material per desplaçar, modificar o ajustar instal·lacions existents a la zona afectada per l'obra no valorades en altres partides. Les modificacions i actuacions es realitzaran d'acord a les indicacions de la D.F, assegurant el manteniment del servei afectat i el seu bon funcionament. Tota modificació haurà de respectar la normativa vigent que apliqui. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana (P - 9)	2.984,80	1,000	2.984,80
TOTAL TITOL 3			01.02.03			5.826,67

OBRA 01 PRESSUPOST 2423_EDIFICI_PARXIS
CAPÍTOL 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H645AR00	u	Partida general, a justificar, pel subministrament i servei de tots els elements de seguretat i salut de l'obra pels treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. --Subministrament i servei d'equips de protecció personal per tots els treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. --Subministrament i instal·lació d'elements de protecció de l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats, instal·lats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. --Subministrament, instal·lació i/o lloguer de serveis i mobiliari per l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Gestió i instal·lació de tots els provisionals d'obra necessaris, amb gestions a companyies i taxes. --Treballs per l'acondicionament interior d'espais de l'edifici per l'obra. - Acondicionament i protecció d'espais per acopi de material. - Acondicionament de sala per caseta d'obra. - Acondicionament d'espai per vestuaris de treballadors. Inclou mà d'obra, mobiliari i material per l'acondicionament d'espais de suport a l'obra. (P - 8)	760,39	1,000	760,39
TOTAL CAPÍTOL			01.03			760,39

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E7DZARC0	m2	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-120, format per coixinets intumescent amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300 (SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	736,07 €
P- 2	EARC0000	NI	Totes les partides del pressupost es consideren subministrament i muntatge. El preu de totes les partides del present pressupost inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes, gestions i altres elements necessaris per deixar l'element descrit instal·lat a obra d'acord normativa vigent i especificacions de la DO o la propietat. Els elements de cada justificació i / o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclou tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte, normativa vigent i sempre amb el vistiplau de la D.F. Les partides o treballs que requereixen l'ús de maquinària especial com grues, plataformes, andamis, elevadors, es consideren inclosos dins de les despeses generals o indirectes i han de ser considerats i valorats pel contractista dins el preu de cada partida. De la mateixa manera totes les eines i petit material per tal de executar la partida es consideren inclosos dins el conceptes generals o indirectes del preu de partida. El elements com brides, ancoratges, subjeccions, i tots elements de suport de l'element descrit a partida es consideren inclosos en el preu i han de ser executats d'acord normativa vigent i especificacions de projecte o la DO. L'instal·lador haurà d'assegurar la seva correcta fixació al parament de suport d'acord el volum i pes de l'element. Inclou suport marca "SIKLA" o similar. S'instal·larà segons norma UNE EN 61537 sobre la seguretat en les instal·lacions de safates que defineixen criteris de càlcul en els suports aprovat per D.F. Tot el suport tindrà un tractament HCP "High Corrosion Protection" si fos necessari per a garantir una vida adequada en la suportació en evitar l'oxidació complint amb les categories de corrosivitat segons DIN EN ISO 12944-2:2018 "categoria C4 ". S'inclouen part proporcional d'accessoris, varetes, rosques, volanderes, muntatge. Tot això es considera instal·lat, verificat, assajat. Es presentaran els certificats de qualitat emesos per fabricant amb ISO en vigor, homologacions necessàries i es presentessin càlculs justificatius de tota la suportació amb els coeficients de seguretat segons Eurocodigo 3 (EN 1993) a petició de D.F. S'inclouen tots els elements bàsics de suport dels equips de gran envergadura com ara, silent blocs, suports de base i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. De manera general, els criteris de mesurament de cada partida queden fixats al plec de condicions generals o específiques del projecte. Els preus inclouen ja la part corresponent a neteges parcials de cada ram, la neteja final i la retirada de runes, així com al protecció d'elements susceptibles de ser danyats per les feines d'execució. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per estudiar la seva oferta. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 3	EG11CD62	u	Subministrament i muntatge de Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	268,33 €
P- 4	EG11Z6B1	u	Subministrament i muntatge de Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície. Inclou p.p. materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	154,10 €
P- 5	EG62D1DJ	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment (DIVUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	18,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 6	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	12,45 €
P- 7	EH1L5556	m	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	63,69 €
P- 8	H645AR00	u	Partida general, a justificar, pel subministrament i servei de tots els elements de seguretat i salut de l'obra pels treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. –Subministrament i servei d'equips de protecció personal per tots els treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. –Subministrament i instal·lació d'elements de protecció de l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats, instal·lats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. –Subministrament, instal·lació i/o lloguer de serveis i mobiliari per l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Gestió i instal·lació de tots els provisionals d'obra necessaris, amb gestions a companyies i taxes. –Treballs per l'acondicionament interior d'espais de l'edifici per l'obra. - Acondicionament i protecció d'espais per acopi de material. - Acondicionament de sala per caseta d'obra. - Acondicionament d'espai per vestuaris de treballadors. Inclou mà d'obra, mobiliari i material per l'acondicionament d'espais de suport a l'obra. (SET-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	760,39 €
P- 9	K21GAR02	u	Partida general d'ajuda corresponent al desmuntatge, acopi, transport a abocador autoritzat i sanejament dels equips, instal·lacions, canalitzacions i suports existents afectats per l'obra i d'acord projecte i D.F. Inclou tota la mà d'obra, actuacions i petit material per desplaçar, modificar o ajustar instal·lacions existents a la zona afectada per l'obra no valorades en altres partides. Les modificacions i actuacions es realitzaran d'acord a les indicacions de la D.F, assegurant el manteniment del servei afectat i el seu bon funcionament. Tota modificació haurà de respectar la normativa vigent que apliqui. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana (DOS MIL NOU-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2.984,80 €
P- 10	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	14,10 €
P- 11	P442-DG1Y	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (DOS EUROS)	2,00 €
P- 12	P6125-AR01	m2	Paret per la formació de la sala tècnica per el quadre general i quadre serveis planta, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter. (CENT CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	114,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	P6125-AR02	m2	Paret per la formació calaix per CGP i TMF-10, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter. (CENT CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	114,01 €
P- 14	P846-AR01	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), de 1200x(2000/3000) mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructural format per perfils col·locats col·locats cada 400/600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,0/1,2 m, Inclou: - Mà d'obra, material, maquinaria de treball i elevació - L'encintat de PYL, permetent l'aplicació de cinta i pasta sobre les petites juntes o perforacions tant en sostres de pladur, com a murs pladur o altres superfícies - Formació de tabiques, elements de suport (primaris i secundaris) i perfils de remat d'alumini - Bastida per treballs interiors - Forats per instal·lacions com ara enllumenat, emergències, reixes, etc... - Tots els registres necessaris per manipulació equips segons documentació gràfica i D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	34,95 €
P- 15	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical i sostre de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat S'inclou tota la mà d'obra, material, maquinaria de treball i elevació Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana (TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	3,18 €
P- 16	PAS2-5QMG	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt, col·locada (TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	304,91 €
P- 17	PAS2-AR01	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior. Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada. (DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	230,51 €
P- 18	PAS2-AR02	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior. Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada. (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	335,81 €
P- 19	PG04-AR01	u	Partida per al conjunt d'actuacions destinades a la desconexió i connexió a la xarxa elèctrica de Cia. Treballs d'entrocament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la instal·lació de l'edifici PARXIS (annex-2) al punt de connexió de la xarxa existent. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana Tot segons indicacions de D.F. i REBT. (TRES MIL SIS-CENTS VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3.620,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	PG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (DEU MIL CINQ-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10.599,45 €
P- 21	PG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (QUATRE MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	4.273,46 €
P- 22	PG10-AR03	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (MIL CENT VINT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.120,88 €
P- 23	PG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (TRES MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3.267,10 €
P- 24	PG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (TRES MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3.749,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 25	PG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3.662,88 €
P- 26	PG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (NOU-CENTS VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	920,12 €
P- 27	PG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (QUATRE MIL VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4.086,71 €
P- 28	PG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (NOU-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	983,73 €
P- 29	PG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (TRES MIL DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3.012,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	PG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (DOS MIL VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2.847,53 €
P- 31	PG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.150,25 €
P- 32	PG10-AR13	u	Revisió inicial identificació de les línies elèctriques d'enllumenat i força i la seva zona d'actuació a les plantes. Inclou: -totes les actuacions al cel ras i paraments verticals de l'edifici per a la correcta identificació. -p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies. -modificacions dels plànols executiu Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana (DOS MIL SET-CENTS NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.709,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 33	PG10-AR14	u	Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerancia sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: - o Condensador VarplusCan HDuty amb: - o Sistema de sobrepressió. - o Resistencia de descarga: 50 V 1 minut. - o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçelera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçelera - o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistencia 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistencia mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): - o Temperatura màxima: 40 °C. - o Temperatura media sobre 24 h: 35 °C. - o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedad: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: - o Cofret: mural. - o Armari: fixació al terra. de Schneider Electric o equivalent. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (DOS MIL NOU-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	2.915,66 €
P- 34	PG13-E312	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	15,21 €
P- 35	PG1D-AR01	u	Subministrament i muntatge de Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència 69 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520 mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptatge, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (MIL NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1.097,30 €
P- 36	PG2J-4BIR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçada 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	34,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 37	PG2J-4BIS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	40,55 €
P- 38	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P- 39	PG2P-6SZK	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	3,60 €
P- 40	PG2P-6T19	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	4,12 €
P- 41	PG2P-6T1A	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €
P- 42	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	2,33 €
P- 43	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P- 44	PG33-E43Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P- 45	PG33-E43Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	6,77 €
P- 46	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	3,31 €
P- 47	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53 €
P- 48	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/12/23

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 49	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,84 €
P- 50	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CATORZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	14,39 €
P- 51	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (VINT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	20,08 €
P- 52	PG33-E453	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	54,28 €
P- 53	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71 €
P- 54	PG60-AR02	u	Subministrament i instal·lació de Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm2 dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	31,55 €
P- 55	PG60-AR03	u	Subministrament i instal·lació de caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	198,59 €
P- 56	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	81,55 €
P- 57	PY02-AR01	u	Partida pel conjunt d'actuacions del ram de paleta d'ajuda a l'obra d'instal·lacions. Tasques d'obertura i tancament de forats, realització de regates, registres d'instal·lacion, reparació d'elements malmesos o realització de les tasques indicades per la D.F, reposició de tabiqueria de fabrica o guix laminat, arrebossats, enguixats Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana . (MIL NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	1.094,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E7DZARC0	m2	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-120, format per coixinets intumescent amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300	736,07 €
	B7DZARC0		Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-90, format per coixinets intumescent amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300	736,07000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 2	EARC0000	NI	Totes les partides del pressupost es consideren subministrament i muntatge. El preu de totes les partides del pressupost inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes, gestions i altres elements necessaris per deixar l'element descrit instal·lat a obra d'acord normativa vigent i especificacions de la DO o la propietat. Els elements de cada justificació i / o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclou tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte, normativa vigent i sempre amb el vistiplau de la DF. Les partides o treballs que requereixen l'ús de maquinària especial com grues, plataformes, andamis, elevadors, es consideren inclosos dins de les despeses generals o indirectes i han de ser considerats i valorats pel contractista dins el preu de cada partida. De la mateixa manera totes les eines i petit material per tal de executar la partida es consideren inclosos dins el conceptes generals o indirectes del preu de partida. El elements com brides, ancoratges, subjeccions, i tots elements de suport de l'element descrit a partida es consideren inclosos en el preu i han de ser executats d'acord normativa vigent i especificacions de projecte o la DO. L'instal·lador haurà d'assegurar la seva correcta fixació al parament de suport d'acord el volum i pes de l'element. Inclou suport marca "SIKLA" o similar. S'instal·larà segons norma UNE EN 61537 sobre la seguretat en les instal·lacions de safates que defineixen criteris de càlcul en els suports aprovat per D.F Tot el suport tindrà un tractament HCP "High Corrosion Protection" si fos necessari per a garantir una vida adequada en la suportació en evitar l'oxidació complint amb les categories de corrosivitat según DIN EN ISO 12944-2:2018 "categoria C4". S'inclouen part proporcional d'accessoris, varetes, rosques, volanderes, muntatge. Tot això es considera instal·lat, verificat, assajat. Es presentaran els certificats de qualitat emesos per fabricant amb ISO en vigor, homologacions necessàries i es presentessin càlculs justificatius de tota la suportació amb els coeficients de seguretat segons Eurocodigo 3 (EN 1993) a petició de D.F. S'inclouen tots els elements bàsics de suport dels equips de gran envergadura com ara, silent blocs, suports de base i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. De manera general, els criteris de mesurament de cada partida queden fixats al plec de condicions generals o específiques del projecte. Els preus inclouen ja la part corresponent a neteges parcials de cada ram, la neteja final i la retirada de runes, així com al protecció d'elements susceptibles de ser danyats per les feines d'execució. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per estudiar la seva oferta. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	0,00 €
			Sense descomposició	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 3	EG11CD62	u	Subministrament i muntatge de Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	268,33 €
	BG11CD80		Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	188,71000 €
	BGW11000		Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció Altres conceptes	12,00000 € 67,62 €
P- 4	EG11Z6B1	u	Subministrament i muntatge de Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície. Inclou p.p. materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	154,10 €
	BG11Z6B1		Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície Altres conceptes	100,00000 € 54,10 €
P- 5	EG62D1DJ	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	18,01 €
	BG62D1DJ		Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	8,69000 €
	BGW62000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors Altres conceptes	0,38000 € 8,94 €
P- 6	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	12,45 €
	BG63D15R		Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	3,08000 €
	BGW63000		Part proporcional d'accessoris per a endolls Altres conceptes	0,43000 € 8,94 €
P- 7	EH1L5556	m	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP.	63,69 €
	BH1L1148		Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP. Altres conceptes	47,70000 € 15,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 8	H645AR00	u	Partida general, a justificar, pel subministrament i servei de tots els elements de seguretat i salut de l'obra pels treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. -Subministrament i servei d'equips de protecció personal per tots els treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. -Subministrament i instal·lació d'elements de protecció de l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats, instal·lats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. -Subministrament, instal·lació i/o lloguer de serveis i mobiliari per l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Gestió i instal·lació de tots els provisionals d'obra necessaris, amb gestions a companyies i taxes. -Treballs per l'acondicionament interior d'espais de l'edifici per l'obra. - Acondicionament i protecció d'espais per acopi de material. - Acondicionament de sala per caseta d'obra. - Acondicionament d'espai per vestuaris de treballadors. Inclou mà d'obra, mobiliari i material per l'acondicionament d'espais de suport a l'obra.	760,39 €
			Altres conceptes	760,39 €
P- 9	K21GAR02	u	Partida general d'ajuda corresponent al desmuntatge, acopi, transport a abocador autoritzat i sanejament dels equips, instal·lacions, canalitzacions i suports existents afectats per l'obra i d'acord projecte i D.F. Inclou tota la mà d'obra, actuacions i petit material per desplaçar, modificar o ajustar instal·lacions existents a la zona afectada per l'obra no valorades en altres partides. Les modificacions i actuacions es realitzaran d'acord a les indicacions de la D.F, assegurant el manteniment del servei afectat i el seu bon funcionament. Tota modificació haurà de respectar la normativa vigent que apliqui. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana	2.984,80 €
			Altres conceptes	2.984,80 €
P- 10	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	14,10 €
			Altres conceptes	14,10 €
P- 11	P442-DG1Y	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	2,00 €
	B44Z-0LX8		Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,37000 €
			Altres conceptes	0,63 €
P- 12	P6125-AR01	m2	Paret per la formació de la sala tècnica per el quadre general i quadre serveis planta, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter.	114,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	B011-05ME	m2	Aigua	0,04860 €
	B07L-1PYC		Mortor per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,52800 €
	B0F1A-077R		Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,16000 €
			Altres conceptes	77,27 €
	P6125-AR02		Paret per la formació calaix per CGP i TMF-10, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb mortor per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb mortor.	114,01 €
P- 14	B011-05ME	m2	Aigua	0,04860 €
	B07L-1PYC		Mortor per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,52800 €
	B0F1A-077R		Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,16000 €
			Altres conceptes	77,27 €
	P846-AR01		Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), de 1200x(2000/3000) mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructural format per perfils col·locats col·locats cada 400/600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,0/1,2 m,	34,95 €
P- 15		m2	Inclou: - Mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació - L'encintat de PYL, permetent l'aplicació de cinta i pasta sobre les petites juntes o perforacions tant en sostres de pladur, com a murs pladur o altres superfícies - Formació de tabiques, elements de suport (primaris i secundaris) i perfils de remat d'alumini - Bastida per treballs interiors - Forats per instal·lacions com ara enllumenat, emergències, reixes, etc... - Tots els registres necessaris per manipulació equips segons documentació gràfica i D.F.	
			Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	1,95300 €
	B0CC0-21OV		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,33450 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,61898 €
	B845-2L8P		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000 €
			Altres conceptes	21,28 €
	P89I-4V8O		Pintat de parament vertical i sostre de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	3,18 €
			S'inclou tota la mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació	
P- 16		u	Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana	
	B896-HYD4		Pintura a la cola	0,11016 €
			Altres conceptes	3,07 €
P- 16	PAS2-5QMG	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt, col·locada	304,91 €
	BAS1-0I0X		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt	297,68000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,23 €
P- 17	PAS2-AR01	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	230,51 €
	BAS1-AR02		Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	201,60000 €
			Altres conceptes	28,91 €
P- 18	PAS2-AR02	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	335,81 €
	BAS1-AR01		Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accesibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	306,90000 €
			Altres conceptes	28,91 €
P- 19	PG04-AR01	u	Partida per al conjunt d'actuacions destinades a la desconexió i connexió a la xarxa elèctrica de Cia. Treballs d'entrocament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la instal·lació de l'edifici PARXIS (annex-2) al punt de connexió de la xarxa existent. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana Tot segons indicacions de D.F. i REBT.	3.620,26 €
			Altres conceptes	3.620,26 €
P- 20	PG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	10.599,45 €
	BG10-AR01		Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	10.378,09000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 21			Altres conceptes	216,40 €
	PG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent.	4.273,46 €
	BG10-AR02		Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	4.052,10000 €
	BGW0-0950		Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars.	4,96000 €
P- 22			Altres conceptes	216,40 €
	PG10-AR03	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	
			Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent.	1.120,88 €
	BG10-AR03		Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1.061,82000 €
	BGW0-0950		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars.	4,96000 €
			Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	54,10 €
			Altres conceptes	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 23	PG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.267,10 €
	BG10-AR04		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.099,84000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 162,30 €
P- 24	PG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.749,25 €
	BG10-AR05		Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.581,99400 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 162,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 25	PG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.662,88 €
	BG10-AR06		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.495,62000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 162,30 €
P- 26	PG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	920,12 €
	BG10-AR07		Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	861,06000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 54,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	PG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	4.086,71 €
	BG10-AR08		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.865,35000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 216,40 €
P- 28	PG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	983,73 €
	BG10-AR09		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	924,67000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 54,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 29	PG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.012,08 €
	BG10-AR10		Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.844,82000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 162,30 €
P- 30	PG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.847,53 €
	BG10-AR11		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.680,27000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 162,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 31	PG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent.	1.150,25 €
	BG10-AR12		Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	
	BGW0-0950		Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars.	1.091,19000 €
P- 32	PG10-AR13	u	Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96000 €
			Altres conceptes	54,10 €
	PG10-AR13	u	Revisió inicial identificació de les línies elèctriques d'enllumenat i força i la seva zona d'actuació a les plantes. Inclou:	2.709,94 €
			-totes les actuacions al cel ras i paraments verticals de l'edifici per a la correcta identificació.	
			-p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies.	
	BGW0-0950		-modificacions dels plànols executiu	
			Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	
			Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96000 €
			Altres conceptes	2.704,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 33	PG10-AR14	u	Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerancia sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: - o Condensador VarplusCan HDuty amb: - o Sistema de sobrepressió. - o Resistencia de descarga: 50 V 1 minut. - o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçelera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçelera - o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistencia 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistencia mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): - o Temperatura màxima: 40 °C. - o Temperatura media sobre 24 h: 35 °C. - o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedad: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: - o Cofret: mural. - o Armari: fixació al terra. de Schneider Electric o equivalent. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.915,66 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 34	BG10-AR13		Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors 21.75 VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerancia sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: o Condensador VarplusCan HDuty amb: o Sistema de sobrepressió. o Resistència de descarga: 50 V 1 minut. o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçalera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçalera o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistència 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistència mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): o Temperatura màxima: 40 °C. o Temperatura mitjana sobre 24 h: 35 °C. o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedat: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: o Cofret: mural. o Armari: fixació al terra. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.802,50000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Altres conceptes	4,96000 € 108,20 €
	PG13-E312	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	15,21 €
	BG13-0G16		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,66000 €
	BGW2-093N		Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular Altres conceptes	0,32000 € 11,23 €
P- 35	PG1D-AR01	u	Subministrament i muntatge de Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència 69 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulares de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520 mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptatge, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1.097,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 36	BG1B-AR01	m	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520x mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptage, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou caixa de connexions per grup electrogen.	935,00000 €
			Altres conceptes	162,30 €
	PG2J-4BIR		Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	34,70 €
	BG2J-0BB1		Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	17,88000 €
	BGWA-0ALP		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	5,66000 €
	BGY1-1OZ1		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,87000 €
			Altres conceptes	7,29 €
	PG2J-4BIS		Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	40,55 €
	BG2J-0BBF		Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	21,49000 €
	BGWA-0ALQ		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	6,93000 €
P- 37	BGY1-1OYA	m	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,84000 €
			Altres conceptes	7,29 €
	PG2N-EUFR		Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	6,57 €
	BG2Q-1KTG		Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,84500 €
P- 38		m	Altres conceptes	1,73 €
	PG2P-6SZK		Tub rígide de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	3,60 €
	BG2P-1KUW		Tub rígide de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,04040 €
	BGWC-09N4		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000 €
P- 39		m	Altres conceptes	2,41 €
	PG2P-6T19		Tub rígide de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	4,12 €
	BG2P-1KUT		Tub rígide de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,85640 €
			Altres conceptes	2,26 €
P- 40	PG2P-6T1A	m	Tub rígide de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	3,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 42	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,35660 €
			Altres conceptes	2,26 €
	PG33-E43W		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,33 €
	BG33-G2VO		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,68300 €
P- 43		m	Altres conceptes	0,65 €
	PG33-E43X		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	3,03 €
	BG33-G2VM		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,37660 €
			Altres conceptes	0,65 €
P- 44	PG33-E43Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	5,15 €
	BG33-G2VR		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,41700 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 45	PG33-E43Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	6,77 €
	BG33-G2VQ		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,03880 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 46	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	3,31 €
	BG33-G2WZ		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,66220 €
			Altres conceptes	0,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 47	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	4,53 €
	BG33-G2WX		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,87600 €
			Altres conceptes	0,65 €
P- 48	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	6,99 €
	BG33-G2WY		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,26320 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 49	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	9,84 €
	BG33-G2X0		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	8,10900 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 50	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	14,39 €
	BG33-G2WW		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	12,22980 €
			Altres conceptes	2,16 €
P- 51	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	20,08 €
	BG33-G2WS		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	17,91120 €
			Altres conceptes	2,17 €
P- 52	PG33-E453	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	54,28 €
	BG33-G2WP		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	51,46920 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/12/23

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,81 €
P- 53	PG3B-E7CP BG3I-06W1 BGWF-0ARJ	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2 Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	5,71 € 1,13220 € 0,33000 €
			Altres conceptes	4,25 €
P- 54	PG60-AR02	u	Subministrament i instal·lació de Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm2 dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	31,55 €
	BG6G-AR01		Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm2 dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	23,97000 €
			Altres conceptes	7,58 €
P- 55	PG60-AR03	u	Subministrament i instal·lació de caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	198,59 €
	BG6G-AR02		Caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	191,01000 €
			Altres conceptes	7,58 €
P- 56	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	81,55 €
	BH62-2HJ6		Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,27000 €
	BH65-2IIQ		Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	61,05000 €
			Altres conceptes	16,23 €
P- 57	PY02-AR01	u	Partida pel conjunt d'actuacions del ram de paleta de ajuda a l'obra d'instal·lacions. Tasques d'obertura i tancament de forats, realització de regates, registres d'instal·lacion, reparació d'elements malmesos o realització de les tasques indicades per la D.F, reposició de tabiqueria de fabrica o guix laminat, arrebossats, enguixats Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana .	1.094,37 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,65 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	24,50 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	20,46 €
A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	31,20 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,20 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,76 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93 €
C139-00LH	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	111,00 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,66 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85 €
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,15 €
B0F1A-077R	u	Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,11 €
B44Z-0LX8	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,37 €
B7DZARC0	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-90, format per coixinets intumescent amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300	736,07 €
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31 €
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69 €
B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,18 €
BAS1-0I0X	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt	297,68 €
BAS1-AR01	u	Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referència CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior. Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	306,90 €
BAS1-AR02	u	Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referència CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior. Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	201,60 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	10.378,09 €
BG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	4.052,10 €
BG10-AR03	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1.061,82 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.099,84 €
BG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.770,52 €
BG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.495,62 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	861,06 €
BG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	3.865,35 €
BG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	924,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.844,82 €
BG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.680,27 €
BG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1.091,19 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG10-AR13	u	Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors 21.75 VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerancia sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: - o Condensador VarplusCan HDuty amb: - o Sistema de sobrepressió. - o Resistencia de descarga: 50 V 1 minut. - o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçalera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçalera - o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistencia 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistencia mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): - o Temperatura màxima: 40 °C. - o Temperatura media sobre 24 h: 35 °C. - o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedad: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: - o Cofret: mural. - o Armari: fixació al terra. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	2.802,50 €
BG11CD80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	188,71 €
BG11Z6B1	u	Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície	100,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG13-0G16	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,66 €
BG1B-AR01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520x mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptatge, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou caixa de connexions per grup electrogen.	935,00 €
BG2J-0BB1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	17,88 €
BG2J-0BBF	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	21,49 €
BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,82 €
BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,33 €
BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,02 €
BG2Q-1KTG	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,75 €
BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,33 €
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,65 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2VQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,94 €
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,35 €
BG33-G2WP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	50,46 €
BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	17,56 €
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	11,99 €
BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,80 €
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,16 €
BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,61 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,95 €
BG3I-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ²	1,11 €
BG62D1DJ	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	8,69 €
BG63D15R	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	3,08 €
BG6G-AR01	u	Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm ² dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	23,97 €
BG6G-AR02	u	Caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	191,01 €
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96 €
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32 €
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,38 €
BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43 €
BGWA-0ALP	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	5,66 €
BGWA-0ALQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	6,93 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33 €
BGY1-10YA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,84 €
BGY1-10Z1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,87 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH1L1148	u	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP.	47,70 €
BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,27 €
BH65-2IIQ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	61,05 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	E7DZARC0	m2	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-120, format per coixinets intumescents amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300	Rend.: 1,000		736,07 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B7DZARC0	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, en mur per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI-90, format per coixinets intumescents amb propietats ignífugues, de 300x170x30 mm, color blanc. Promastop PS750 i PS300	1,000	x 736,07000 =	736,07000	
					Subtotal...	736,07000	736,07000
				COST DIRECTE			736,07000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			736,07000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 2	EARC0000	NI	Totes les partides del pressupost es consideren subministrant i muntatge. El preu de totes les partides del present pressupost inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes, gestions i altres elements necessaris per deixar l'element descrit instal·lat a obra d'acord normativa vigent i especificacions de la DO o la propietat. Els elements de cada justificació i / o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclou tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte, normativa vigent i sempre amb el vistiplau de la DF. Les partides o treballs que requereixen l'ús de maquinària especial com grues, plataformes, andamis, elevadors, es consideren inclosos dins de les despeses generals o indirectes i han de ser considerats i valorats pel contractista dins el preu de cada partida. De la mateixa manera totes les eines i petit material per tal de executar la partida es consideren inclosos dins el conceptes generals o indirectes del preu de partida. El elements com brides, ancoratges, subjeccions, i tots elements de suport de l'element descrit a partida es consideren inclosos en el preu i han de ser executats d'acord normativa vigent i especificacions de projecte o la DO. L'instal·lador haurà d'assegurar la seva correcta fixació al parament de suport d'acord el volum i pes de l'element. Inclou suport marca "SIKLA" o similar. S'instal·larà segons norma UNE EN 61537 sobre la seguretat en les instal·lacions de safates que defineixen criteris de càlcul en els suports aprovat per D.F Tot el suport tindrà un tractament HCP "High Corrosion Protection" si fos necessari per a garantir una vida adequada en la soportació en evitar l'oxidació complint amb les categories de corrosivitat según DIN EN ISO 12944-2:2018 "categoria C4 ". S'inclouen part proporcional d'accessoris, varetes, rosques, volanderes, muntatge. Tot això es considera instal·lat, verificat, assajat. Es presentaran els certificats de qualitat emesos per fabricant amb ISO en vigor, homologacions necessàries i es presentessin càlculs justificatius de tota la soportació amb els coeficients de seguretat segons Eurocodigo 3 (EN 1993) a petició de D.F S'inclouen tots els elements bàsics de suport dels equips de gran envergadura com ara, silent blocs, suports de base i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. De manera general, els criteris de mesurament de cada partida queden fixats al plec de condicions generals o específiques del projecte. Els preus inclouen ja la part corresponent a neteges parcials de cada ram, la neteja final i la retirada de runes, així com al protecció d'elements susceptibles de ser danyats per les feines d'execució. La justificació de preus i quadre de preus descomposats només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per estudiar la seva oferta. Es considera	Rend.: 1,000 0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	
P- 3	EG11CD62	u	Subministrament i muntatge de Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000 268,33 €
	Mà d'obra:			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	Unitats Preu € Parcial Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,250 /R x 28,69000 = 35,86250
				1,250 /R x 24,61000 = 30,76250
				Subtotal... 66,62500 66,62500
	Materials:			
	BG11CD80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 250 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000 x 188,71000 = 188,71000
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000 x 12,00000 = 12,00000
				Subtotal... 200,71000 200,71000
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,99938
				COST DIRECTE 268,33438
				DESPESES INDIRECTES 0,00% 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 268,33438

P- 4	EG11Z6B1	u	Subministrament i muntatge de Caixa de seccionament de polièster reforçat, de 250 A, superfície. Inclou p.p. materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000 154,10 €
	Mà d'obra:			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	Unitats Preu € Parcial Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000 /R x 28,69000 = 28,69000
				1,000 /R x 24,61000 = 24,61000
				Subtotal... 53,30000 53,30000
	Materials:			

P- 6	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000			12,45 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	24,61000 =	4,50363	
					Subtotal...	8,80713	8,80713
	Materials:						
	BG63D15R	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	1,000 x	3,08000 =	3,08000	
	BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000 x	0,43000 =	0,43000	
					Subtotal...	3,51000	3,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13211
				COST DIRECTE			12,44924
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,44924
P- 7	EH1L5556	m	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP.	Rend.: 1,000			63,69 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,69000 =	8,60700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	24,61000 =	7,38300	
					Subtotal...	15,99000	15,99000
Materials:							
	BH1L1148	u	Pantalla estanca IP65 LED F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275 marca LAMP.	1,000 x	47,70000 =	47,70000	
					Subtotal...	47,70000	47,70000
				COST DIRECTE			63,69000
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,69000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 8	H645AR00	u	Partida general, a justificar, pel subministrament i servei de tots els elements de seguretat i salut de l'obra pels treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. –Subministrament i servei d'equips de protecció personal per tots els treballadors, personal d'obra i membre de la DO, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. –Subministrament i instal·lació d'elements de protecció de l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Tots els elements degudament homologats, instal·lats i certificats d'acord normativa i UNEs vigents. –Subministrament, instal·lació i/o lloguer de serveis i mobiliari per l'obra, d'acord les necessitats i riscos establerts en el pla de SS de l'obra i d'acord indicacions del Coordinador de SS. Gestió i instal·lació de tots els provisionals d'obra necessaris, amb gestions a companyies i taxes. –Treballs per l'acondicionament interior d'espais de l'edifici per l'obra. - Acondicionament i protecció d'espais per acopi de material. - Acondicionament de sala per caseta d'obra. - Acondicionament d'espai per vestuaris de treballadors. Inclou mà d'obra, mobiliari i material per l'acondicionament d'espais de suport a l'obra.	Rend.: 1,000 760,39 €
Mà d'obra:				
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	Unitats	Preu €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	Parcial	Import
			16,500 /R x	24,50000 =
			16,500 /R x	20,46000 =
			Subtotal...	741,84000
			DESPESES AUXILIARS	2,50%
			COST DIRECTE	760,38600
			DESPESES INDIRECTES	0,00%
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	760,38600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 9	K21GAR02	u	Partida general d'ajuda corresponent al desmuntatge, acopi, transport a abocador autoritzat i sanejament dels equips, instal·lacions, canalitzacions i suports existents afectats per l'obra i d'acord projecte i D.F.	Rend.: 1,000		2.984,80 €	
			Inclou tota la mà d'obra, actuacions i petit material per desplaçar, modificar o ajustar instal·lacions existents a la zona afectada per l'obra no valorades en altres partides. Les modificacions i actuacions es realitzaran d'acord a les indicacions de la D.F, assegurant el manteniment del servei afectat i el seu bon funcionament. Tota modificació haurà de respectar la normativa vigent que apliqui.				
			Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	56,000 /R x	28,69000 =	1.606,64000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	56,000 /R x	24,61000 =	1.378,16000	
					Subtotal...	2.984,80000	2.984,80000
					COST DIRECTE		2.984,80000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.984,80000
P- 10	P2110-AKXN	m3	Enderroc d'edificació, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		14,10 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160 /R x	23,96000 =	3,83360	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040 /R x	31,20000 =	1,24800	
					Subtotal...	5,08160	5,08160
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040 /R x	16,10000 =	0,64400	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040 /R x	87,93000 =	3,51720	
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,040 /R x	111,00000 =	4,44000	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,040 /R x	8,42000 =	0,33680	
					Subtotal...	8,93800	8,93800
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07622
					COST DIRECTE		14,09582
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,09582

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 11	P442-DG1Y	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	Rend.: 1,000			
						2,00	€
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,012 /R x	23,17000 =	0,27804	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,012 /R x	27,76000 =	0,33312	
					Subtotal...	0,61116	0,61116
	Materials:						
	B44Z-0LX8	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,37000 =	1,37000	
					Subtotal...	1,37000	1,37000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,01528
				COST DIRECTE			1,99644
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,99644
P- 12	P6125-AR01	m2	Paret per la formació de la sala tècnica per el quadre general i quadre serveis planta, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter.	Rend.: 1,000			
						114,01	€
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	23,17000 =	23,17000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	27,76000 =	27,76000	
					Subtotal...	74,89000	74,89000
	Maquinària:						
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300 /R x	1,70000 =	0,51000	
					Subtotal...	0,51000	0,51000
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,030 x	1,62000 =	0,04860	
	B07L-1PYC	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,800 x	40,66000 =	32,52800	
	B0F1A-077R	u	Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,8182 x	0,11000 =	4,16000	
					Subtotal...	36,73660	36,73660
	Altres:						
	-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	1,000 x	=		
					Subtotal...		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,87225
				COST DIRECTE			114,00885
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,00885
P- 13	P6125-AR02	m2	Paret per la formació calaix per CGP i TMF-10, de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, amb acabat arrebossat amb morter.	Rend.: 1,000			114,01 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	23,17000 =	23,17000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	27,76000 =	27,76000	
					Subtotal...	74,89000	74,89000
Maquinària:							
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300 /R x	1,70000 =	0,51000	
					Subtotal...	0,51000	0,51000
Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,030 x	1,62000 =	0,04860	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,800 x	40,66000 =	32,52800	
	B0F1A-077R	u	Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,8182 x	0,11000 =	4,16000	
					Subtotal...	36,73660	36,73660
Altres:							
	-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	1,000 x	=		
					Subtotal...		
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,87225
				COST DIRECTE			114,00885
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,00885

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P- 14	P846-AR01	m2	Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), de 1200x(2000/3000) mm de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructural format per perfils col·locats col·locats cada 400/600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,0/1,2 m, Inclou: - Mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació - L'encintat de PYL, permetent l'aplicació de cinta i pasta sobre les petites juntes o perforacions tant en sostres de pladur, com a murs pladur o altres superfícies - Formació de tabiques, elements de suport (primaris i secundaris) i perfils de remat d'alumini - Bastida per treballs interiors - Forats per instal·lacions com ara enllumenat, emergències, reixes, etc... - Tots els registres necessaris per manipulació equips segons documentació gràfica i D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	Rend.: 1,000	34,95 €
				Unitats	Preu €
Mà d'obra:					Parcial
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400 /R x	24,65000 =	9,86000
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400 /R x	27,76000 =	11,10400
				Subtotal...	20,96400
Materials:					20,96400
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180 x	10,85000 =	1,95300
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030 x	6,15000 =	6,33450
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890 x	0,04000 =	0,07560
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725 x	1,31000 =	0,61898
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000 x	4,69000 =	4,69000
				Subtotal...	13,67208
					13,67208
			DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,31446
			COST DIRECTE		34,95054
			DESPESES INDIRECTES	0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,95054

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 15	P89I-4V8O	m2	Pintat de parament vertical i sostre de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat S'inclou tota la mà d'obra, material, màquinaria de treball i elevació Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana	Rend.: 1,000		3,18 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	24,65000 =	0,24650	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100 /R x	27,76000 =	2,77600	
					Subtotal...	3,02250	3,02250
	Materials:						
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,612 x	0,18000 =	0,11016	
					Subtotal...	0,11016	0,11016
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04534
					COST DIRECTE		3,17800
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,17800
P- 16	PAS2-5QMG	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt, col·locada	Rend.: 1,000		304,91 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	28,20000 =	7,05000	
					Subtotal...	7,05000	7,05000
	Materials:						
	BAS1-0I0X	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt	1,000 x	297,68000 =	297,68000	
					Subtotal...	297,68000	297,68000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,17625
					COST DIRECTE		304,90625
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		304,90625
P- 17	PAS2-AR01	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120º aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referència CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	Rend.: 1,000		230,51 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,000 /R x	28,20000 =	28,20000	
					Subtotal...	28,20000	28,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Materials:						
	BAS1-AR02	u	Porta metàl·lica 1 fulla 1950x710mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	1,000	x	201,60000 =	201,60000
						Subtotal...	201,60000
						DESPESES AUXILIARS	2,50%
						COST DIRECTE	0,70500
						DESPESES INDIRECTES	230,50500
						0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	230,50500
P- 18	PAS2-AR02	u	Subministrament i muntatge Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	Rend.: 1,000			335,81 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	28,20000 =	28,20000
						Subtotal...	28,20000
	Materials:						28,20000
	BAS1-AR01	u	Porta metàl·lica 2 fulles 1950x1210mm, chapa galvanitzada de 1,5mm. Grau de protecció IK10. Ventilació per forats. Angle apertura de les fulles 120° aprox. Pany JIS companyia elèctrica, referencia CFE. Frontisses no accessibles des de l'exterior, mitjançant cargol pivotant superior i bulón inferior.Senyal metàl·lic de risc elèctric reblada.	1,000	x	306,90000 =	306,90000
						Subtotal...	306,90000
						DESPESES AUXILIARS	2,50%
						COST DIRECTE	0,70500
						DESPESES INDIRECTES	335,80500
						0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	335,80500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 19	PG04-AR01	u	Partida per al conjunt d'actuacions destinades a la desconexió i connexió a la xarxa elèctrica de Cia. Treballs d'entrocament, reforç o adequació de la xarxa existent i nova extensió de xarxa, necessaris per a unir la instal·lació de l'edifici PARXIS (annex-2) al punt de connexió de la xarxa existent. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana Tot segons indicacions de D.F. i REBT.	Rend.: 1,000		3.620,26 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPD				65,500 /R x	24,61000 =	1.611,95500	
A0F-000E				70,000 /R x	28,69000 =	2.008,30000	
				Subtotal...		3.620,25500	3.620,25500
				COST DIRECTE		3.620,25500	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.620,25500	
P- 20	PG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000		10.599,45 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPD				4,000 /R x	24,61000 =	98,44000	
A0F-000E				4,000 /R x	28,69000 =	114,76000	
				Subtotal...		213,20000	213,20000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR01	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (QG1) Quadre General format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	10.378,09000 =	10.378,09000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	10.383,05000
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 3,19800
						COST DIRECTE	10.599,44800
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	10.599,44800
P- 21	PG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							4.273,46 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	4,000	/R x	24,61000 =	98,44000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	28,69000 =	114,76000
						Subtotal...	213,20000
	Materials:						213,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR02	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/1) Subquadre Serveis Comuns PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	4.052,10000 =	4.052,10000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	4.057,06000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,19800
						COST DIRECTE	4.273,45800
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.273,45800
P- 22	PG10-AR03	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			1.120,88 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	24,61000 =	24,61000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
					Subtotal...	53,30000	53,30000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR03	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.1) Subquadre Força PS format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	1.061,82000 =	1.061,82000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	1.066,78000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,79950
						COST DIRECTE	1.120,87950
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.120,87950
P- 23	PG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							3.267,10 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000	/R x	24,61000 =	73,83000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000	/R x	28,69000 =	86,07000
						Subtotal...	159,90000
	Materials:						159,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR04	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/1.2) Subquadre Caldera format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	3.099,84000 =	3.099,84000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	3.104,80000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,39850
						COST DIRECTE	3.267,09850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.267,09850
P- 24	PG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			3.749,25 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x	24,61000 =	73,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x	28,69000 =	86,07000	
					Subtotal...	159,90000	159,90000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG10-AR05	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/2) Subquadre Serveis Comuns PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	0,950	x	3.770,52000 =	3.581,99400	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000	
						Subtotal...	3.586,95400	3.586,95400
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	2,39850
						COST DIRECTE		3.749,25250
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.749,25250
P- 25	PG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000				3.662,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000	/R x	24,61000 =	73,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000	/R x	28,69000 =	86,07000	
						Subtotal...	159,90000	159,90000
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR06	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.1) Subquadre Força 1 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	3.495,62000 =	3.495,62000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	3.500,58000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,39850
						COST DIRECTE	3.662,87850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.662,87850
P- 26	PG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							920,12 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,61000 =	24,61000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,69000 =	28,69000
						Subtotal...	53,30000
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR07	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S3N1/2.1.1) Subquadre Securitas format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	861,06000 =	861,06000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	866,02000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,79950
						COST DIRECTE	920,11950
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	920,11950
P- 27	PG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			4.086,71 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	4,000 /R x	24,61000 =	98,44000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R x	28,69000 =	114,76000	
					Subtotal...	213,20000	213,20000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR08	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.2) Subquadre Força 2 PB format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	3.865,35000 =	3.865,35000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	3.870,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,19800
						COST DIRECTE	4.086,70800
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.086,70800
P- 28	PG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							983,73 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	24,61000 =	24,61000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
					Subtotal...	53,30000	53,30000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG10-AR09	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/2.3) Subquadre PCI (P01) format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	924,67000 =	924,67000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000	
						Subtotal...	929,63000	929,63000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,79950
						COST DIRECTE		983,72950
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		983,72950
P- 29	PG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000				3.012,08 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x	24,61000 =		73,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x	28,69000 =		86,07000	
						Subtotal...	159,90000	159,90000
Materials:								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR10	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S1N1/3) Subquadre Serveis Comuns P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	2.844,82000 =	2.844,82000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	2.849,78000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,39850
						COST DIRECTE	3.012,07850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.012,07850
P- 30	PG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			2.847,53 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x	24,61000 =	73,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x	28,69000 =	86,07000	
					Subtotal...	159,90000	159,90000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR11	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.1) Subquadre Força P1 format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	2.680,27000 =	2.680,27000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	2.685,23000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	2,39850
						COST DIRECTE	2.847,52850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.847,52850
P- 31	PG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars, de Schneider Electric o equivalent. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							1.150,25 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	24,61000 =	24,61000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
					Subtotal...	53,30000	53,30000
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG10-AR12	u	Subministrament i instal·lació de subquadre (S2N1/3.2) Subquadre Aula Buñuel format per armari de xapa d'acer de ABB, amb posada a terra, porta transparent i pany. De dimensions externes segons plànols. Amb grau de protecció IP40, IK08. Quadre amb marcatge CE segons norma IEC 61439 1 2, tot segons esquemes unifilars. Totes les proteccions en garantiran la coordinació, la filiació i la selectivitat i el poder de tall. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	1.091,19000 =	1.091,19000
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	1.096,15000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,79950
						COST DIRECTE	1.150,24950
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.150,24950
P- 32	PG10-AR13	u	Revisió inicial identificació de les línies elèctriques d'enllumenat i força i la seva zona d'actuació a les plantes. Inclou: -totes les actuacions al cel ras i paraments verticals de l'edifici per a la correcta identificació. -p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies. -modificacions dels plànols executiu Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn, festius i caps de setmana	Rend.: 1,000			
							2.709,94 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	50,000	/R x	24,61000 =	1.230,50000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	50,000	/R x	28,69000 =	1.434,50000
						Subtotal...	2.665,00000
	Materials:						
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000
						Subtotal...	4,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	39,97500
						COST DIRECTE	2.709,93500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.709,93500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P- 33 PG10-AR14 u Rend.: 1,000 2.915,66 €

Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS.

Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz.

Tensió nominal del condensador: 415 V.

Tolerància sobre la capacitat: # 5, + 10%.

format per:

o Condensador VarplusCan HDuty amb:

o Sistema de sobrepressió.

o Resistència de descàrrega: 50 V 1 minut.

o Contactors específics per la maniobra de condensadors.

Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada

Amb interruptor automàtic en capçalera

Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçalera

o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar

Nivell aïllament: 0,69 kV,

Resistència 50 Hz 1 minut: 8 kV

Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V).

Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un.

Grau de protecció: IP31.

Grau de resistència mecànica: IK10.

Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr.

Categoria de temperatura (400 V):

o Temperatura màxima: 40 °C.

o Temperatura mitjana sobre 24 h: 35 °C.

o Temperatura mínima: # 5 °C.

Humedat: hasta el 95%.

Alçada màxima: 2000 m.

Autotransformador 400/230 V integrat.

Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB.

Color: RAL 7035.

Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921.

Fixació:

o Cofret: mural.

o Armari: fixació al terra.

de Schneider Electric o equivalent.

Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.

			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	24,61000 =	49,22000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	28,69000 =	57,38000	
				Subtotal...	106,60000	106,60000
Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG10-AR13	u	Subministrament i instal·lació de bateria de condensadors 21.75 VarSet 21,75 kvar 400V 3+6,25+12,5 NS. Tensió assignada: 400 V trifàsics a 50 Hz. # Tensió nominal del condensador: 415 V. # Tolerancia sobre la capacitat: # 5, + 10%. # format per: o Condensador VarplusCan HDuty amb: o Sistema de sobrepressió. o Resistencia de descarga: 50 V 1 minut. o Contactors específics per la maniobra de condensadors. # Regulador energia reactiva serie Varplus Logic, amb comunicació integrada # Amb interruptor automàtic en capçelera # Poder de tall final (Icu), Equips amb IA en capçelera o 15 kA fins 32 kvar, 35kA > 33 kvar; 50 kA > 105 kvar y 65kA >600 kvar # Nivell aïllament: 0,69 kV, # Resistencia 50 Hz 1 minut: 8 kV # Corrent màxima admissible: 1,3 In (400 V). # Tensió màxima admissible (8 h sobre 24 h, segons IEC 60831): 1.1Un. # Grau de protecció: IP31. # Grau de resistencia mecànica: IK10. # Perdues: inferiors a 2,5 W/kVAr. # Categoria de temperatura (400 V): o Temperatura màxima: 40 °C. o Temperatura media sobre 24 h: 35 °C. o Temperatura mínima: # 5 °C. # Humedad: hasta el 95%. # Alçada màxima: 2000 m. # Autotransformador 400/230 V integrat. # Protecció contra contactes directes (porta oberta). IPxxB. # Color: RAL 7035. # Normes: IEC 61439-1/2, IEC 61921. # Fixació: o Cofret: mural. o Armari: fixació al terra. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació i identificació de les línies amb cablatge de maniobra dins de quadre. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	1,000	x	2.802,50000 =	2.802,50000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	4,96000 =	4,96000	
						Subtotal...	2.807,46000	2.807,46000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,59900
						COST DIRECTE		2.915,65900
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.915,65900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 34	PG13-E312	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000			15,21 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	24,61000 =	2,46100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	28,69000 =	8,60700	
					Subtotal...	11,06800	11,06800
	Materials:						
	BG13-0G16	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000 x	3,66000 =	3,66000	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000 x	0,32000 =	0,32000	
					Subtotal...	3,98000	3,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,16602
				COST DIRECTE			15,21402
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,21402
P- 35	PG1D-AR01	u	Subministrament i muntatge de Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència 69 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520 mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptatge, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou p.p. de mitjans d'elevació, materials auxiliars, elements necessaris per a la instal·lació. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			1.097,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x	24,61000 =	73,83000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x	28,69000 =	86,07000	
					Subtotal...	159,90000	159,90000
	Materials:						
	BG1B-AR01	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 670x1520x mm, amb fusibles de 200 A inclosos dins bases BUC , amb equip de comptatge, amb ICP tetrapolar (4P) de 160 A regulat a 100 A, presa Schuko amb proteccions per el modem. Inclou caixa de connexions per grup electrogen.	1,000 x	935,00000 =	935,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	935,00000	935,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	2,39850	
				COST DIRECTE		1.097,29850	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.097,29850	
P- 36	PG2J-4BIR	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000			
						34,70	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD				h	Ajudant electricista	0,088 /R x 24,61000 =	2,16568
A0F-000E				h	Oficial 1a electricista	0,175 /R x 28,69000 =	5,02075
					Subtotal...	7,18643	7,18643
Materials:							
BG2J-0BB1				m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000 x 17,88000 =	17,88000
BGWA-0ALP				u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000 x 5,66000 =	5,66000
BGY1-1OZ1				u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000 x 3,87000 =	3,87000
					Subtotal...	27,41000	27,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,10780	
				COST DIRECTE		34,70423	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,70423	
P- 37	PG2J-4BIS	m	Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000			
						40,55	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD				h	Ajudant electricista	0,088 /R x 24,61000 =	2,16568
A0F-000E				h	Oficial 1a electricista	0,175 /R x 28,69000 =	5,02075
					Subtotal...	7,18643	7,18643
Materials:							
BG2J-0BBF				m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 150 mm	1,000 x 21,49000 =	21,49000
BGWA-0ALQ				u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,000 x 6,93000 =	6,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BGY1-10YA	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	4,84000 =	4,84000
						Subtotal...	33,26000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	40,55423
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,55423
P- 38	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			6,57 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x	28,69000 =	1,20498
						Subtotal...	1,69718
	Materials:						
	BG2Q-1KTG	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	4,75000 =	4,84500
						Subtotal...	4,84500
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	6,56764
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,56764
P- 39	PG2P-6SZK	m	Tub rígido de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			3,60 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	28,69000 =	1,14760
						Subtotal...	2,37810
	Materials:						
	BG2P-1KUW	m	Tub rígido de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,02000 =	1,04040
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000 =	0,15000
						Subtotal...	1,19040

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03567
				COST DIRECTE			3,60417
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,60417
P- 40	PG2P-6T19	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			4 , 12 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,61000 =	1,23050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	28,69000 =	1,00415	
				Subtotal...		2,23465	2,23465
	Materials:						
	BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,020 x	1,82000 =	1,85640	
				Subtotal...		1,85640	1,85640
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03352
				COST DIRECTE			4,12457
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,12457
P- 41	PG2P-6T1A	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			3 , 62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,61000 =	1,23050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	28,69000 =	1,00415	
				Subtotal...		2,23465	2,23465
	Materials:						
	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,020 x	1,33000 =	1,35660	
				Subtotal...		1,35660	1,35660
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03352
				COST DIRECTE			3,62477
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 4 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,62477	
P- 42	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		2 , 33 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD			Ajudant electricista	0,012 /R x	24,61000 =	0,29532	
A0F-000E			Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,69000 =	0,34428	
					Subtotal...	0,63960	0,63960
Materials:							
BG33-G2VO			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	1,65000 =	1,68300	
					Subtotal...	1,68300	1,68300
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00959
				COST DIRECTE			2,33219
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,33219	
P- 43	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		3 , 03 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD			Ajudant electricista	0,012 /R x	24,61000 =	0,29532	
A0F-000E			Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,69000 =	0,34428	
					Subtotal...	0,63960	0,63960
Materials:							
BG33-G2VM			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	2,33000 =	2,37660	
					Subtotal...	2,37660	2,37660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00959
				COST DIRECTE			3,02579
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,02579
P- 44	PG33-E43Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			5,15 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	24,61000 =	0,78752	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	28,69000 =	0,91808	
					Subtotal...	1,70560	1,70560
	Materials:						
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	3,35000 =	3,41700	
					Subtotal...	3,41700	3,41700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02558
				COST DIRECTE			5,14818
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,14818
P- 45	PG33-E43Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			6,77 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	24,61000 =	0,78752	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	28,69000 =	0,91808	
					Subtotal...	1,70560	1,70560
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 4 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	BG33-G2VQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,94000 =	5,03880	
				Subtotal...		5,03880	5,03880	
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,02558	
				COST DIRECTE			6,76998	
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,76998	
P- 46	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				3,31 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A01-FEPD		h	Ajudant electricista	0,012 /R x	24,61000 =		0,29532	
A0F-000E		h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,69000 =		0,34428	
				Subtotal...		0,63960	0,63960	
Materials:								
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,61000 =	2,66220	
				Subtotal...		2,66220	2,66220	
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,00959	
				COST DIRECTE			3,31139	
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,31139	
P- 47	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				4,53 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A01-FEPD		h	Ajudant electricista	0,012 /R x	24,61000 =		0,29532	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,69000 =	0,34428
						Subtotal...	0,63960
							0,63960
	Materials:						
	BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,80000 =	3,87600
						Subtotal...	3,87600
							3,87600
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,00959
						COST DIRECTE	
							4,52519
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,52519
P- 48	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			6,99 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	24,61000 =	0,78752
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	28,69000 =	0,91808
						Subtotal...	1,70560
							1,70560
	Materials:						
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	5,16000 =	5,26320
						Subtotal...	5,26320
							5,26320
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,02558
						COST DIRECTE	
							6,99438
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,99438

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 49	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			
						9,84 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	24,61000 =	0,78752	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	28,69000 =	0,91808	
					Subtotal...	1,70560	1,70560
	Materials:						
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	7,95000 =	8,10900	
					Subtotal...	8,10900	8,10900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02558
				COST DIRECTE			9,84018
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,84018
P- 50	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			
						14,39 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	24,61000 =	0,98440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	28,69000 =	1,14760	
					Subtotal...	2,13200	2,13200
	Materials:						
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	11,99000 =	12,22980	
					Subtotal...	12,22980	12,22980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03198
				COST DIRECTE		14,39378
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,39378
P- 51	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		20,08 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	24,61000 =	0,98440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	28,69000 =	1,14760
					Subtotal...	2,13200
	Materials:					2,13200
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	17,56000 =	17,91120
					Subtotal...	17,91120
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03198
				COST DIRECTE		20,07518
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,07518

P- 52	PG33-E453	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			54,28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,052 /R x	24,61000 =	1,27972	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052 /R x	28,69000 =	1,49188	
					Subtotal...	2,77160	2,77160
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG33-G2WP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	50,46000 =	51,46920
						Subtotal...	51,46920
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04157
						COST DIRECTE	54,28237
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,28237
P- 53	PG3B-E7CP	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000			
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000 =	2,46100
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	28,69000 =	1,72140
						Subtotal...	4,18240
	Materials:						
	BG3I-06W1	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020	x	1,11000 =	1,13220
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,33000 =	0,33000
						Subtotal...	1,46220
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06274
						COST DIRECTE	5,70734
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,70734
P- 54	PG60-AR02	u	Subministrament i instal·lació de Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm2 dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,61000 =	3,27313
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000 =	4,30350
						Subtotal...	7,57663
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG6G-AR01	u	Caixa de doble aïllament per a muntatge de bornes de 50mm2 dimensions 38x93x72mm, amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	1,000	x	23,97000 =	23,97000
						Subtotal...	23,97000
						COST DIRECTE	31,54663
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,54663
P- 55	PG60-AR03	u	Subministrament i instal·lació de caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa. Inclou p.p de materials auxiliars. Executat segons R.E.B.T., normativa vigent, plànols, esquemes unifilars, indicacions del projecte específic i de la D.F. Totalment muntat i connectat.	Rend.: 1,000			
							198,59 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,61000 =	3,27313
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,69000 =	4,30350
						Subtotal...	7,57663
	Materials:						
	BG6G-AR02	u	Caixa de doble aïllament amb seccionador 125A, dimensions 241x192x105mm amb tapa protegida, per a muntar sobre bastidor o caixa.	1,000	x	191,01000 =	191,01000
						Subtotal...	191,01000
						COST DIRECTE	198,58663
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	198,58663
P- 56	PH57-B36E	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.: 1,000			
							81,55 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,61000 =	7,38300
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,69000 =	8,60700
						Subtotal...	15,99000
	Materials:						
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,27000 =	4,27000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BH65-2IIQ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 70 a 100 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	61,05000 =	61,05000
						Subtotal...	65,32000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	81,54985
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	81,54985
P- 57	PY02-AR01	u	Partida pel conjunt d'actuacions del ram de paleteira d'ajuda a l'obra d'instal·lacions. Tasques d'obertura i tancament de forats, realització de regates, registres d'instal·lacion, reparació d'elements malmesos o realització de les tasques indicades per la D.F, reposició de tabiqueria de fabrica o guix laminat, arrebossats, enguixats	Rend.: 1,000			1.094,37 €
			Treballs a realitzar en l'horari planificat per la propietat/D.F inclou horari nocturn i caps de setmana .				
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0E-000A	h	Manobre especialista	45,000	/R x	23,96000 =	1.078,20000
						Subtotal...	1.078,20000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	1.094,37300
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.094,37300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 12/12/23

Pàg.: 53

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	0,00 €

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 12/12/23

Pàg.: 1

NVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.00	NOTA GENERAL DE PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	ELECTRICITAT	81.911,33
Capítol	01.02	PARTIDES D'OBRA CIVIL I SUPORT	11.129,16
Capítol	01.03	SEGURETAT I SALUT	760,39
Obra	01	Pressupost 2423_EDIFICI_PARXIS	93.800,88
			93.800,88

NVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 2423_EDIFICI_PARXIS	93.800,88
			93.800,88

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

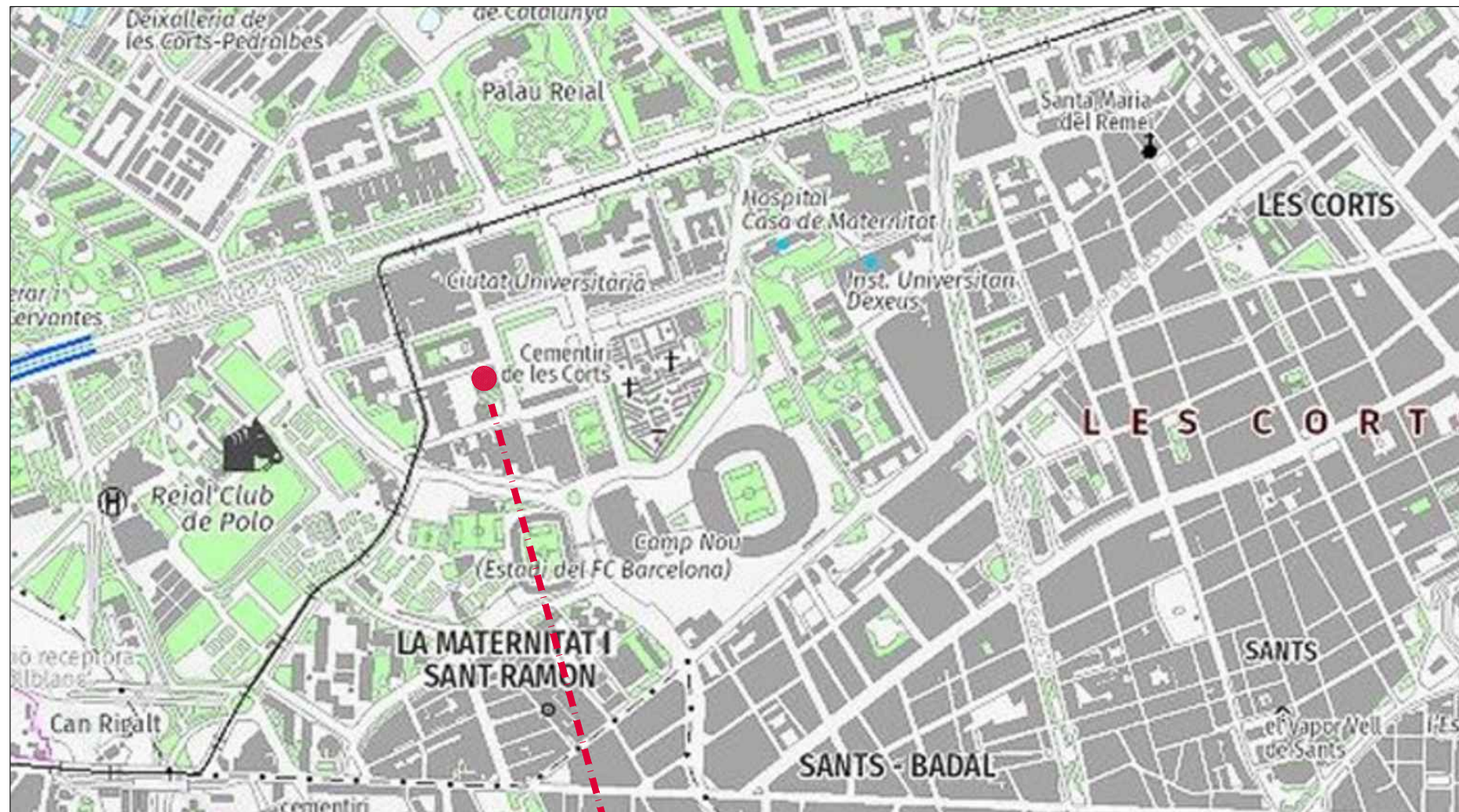
Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.800,88
13 % Despeses generals SOBRE 93.800,88.....	12.194,11
6 % Benefici industrial SOBRE 93.800,88.....	5.628,05
Subtotal	111.623,04
21 % IVA SOBRE 111.623,04.....	23.440,84
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 135.063,88

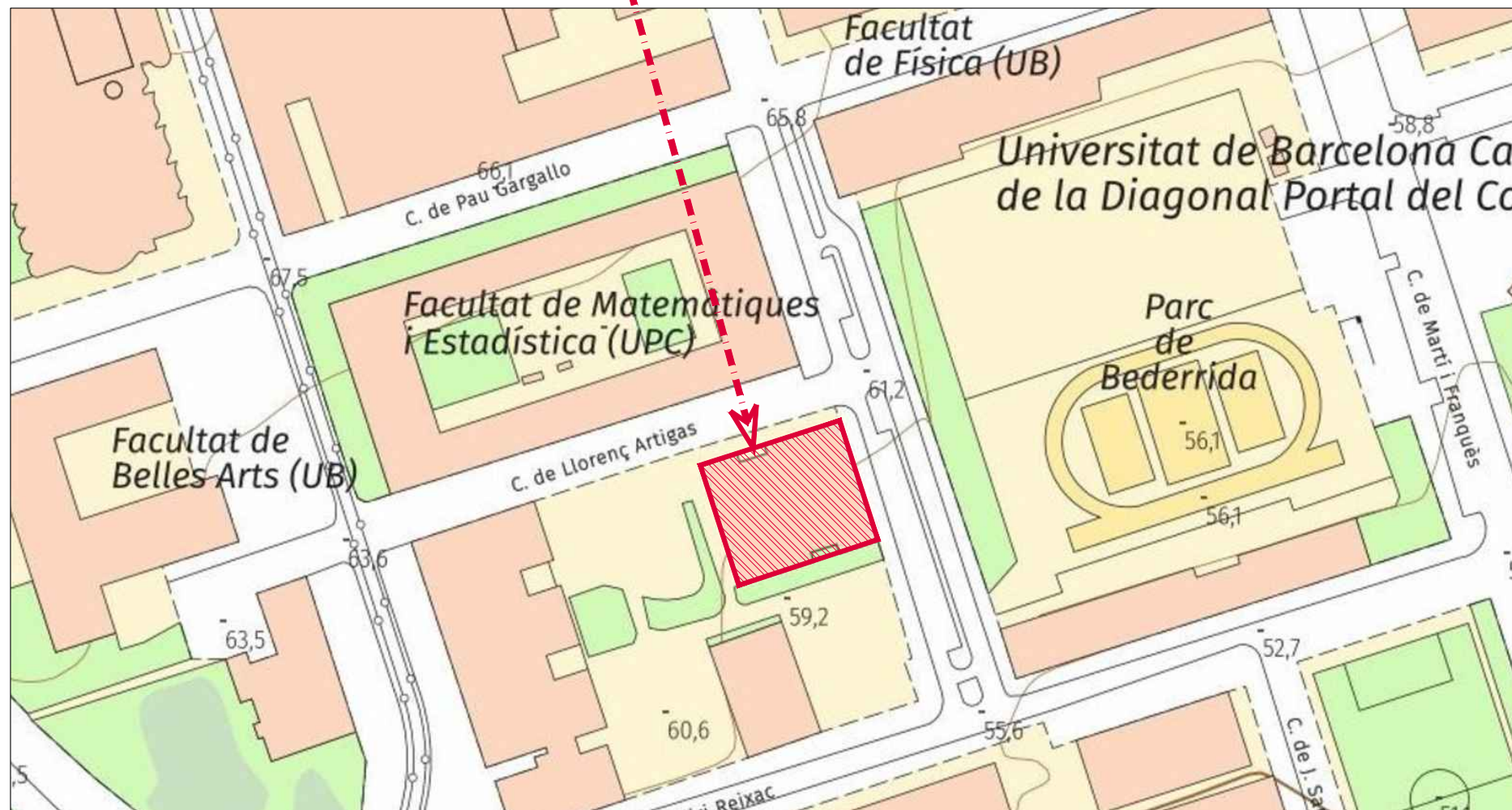
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(CENT TRENTA-CINC MIL SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

8 ANNEX IV: PLÀNOLS

SITUACIÓ
E: 1/15000



EMPLAÇAMENT
E: 1/2000



SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

 ZONA D'ACTUACIÓ



ARC
www.arcbarcelona.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

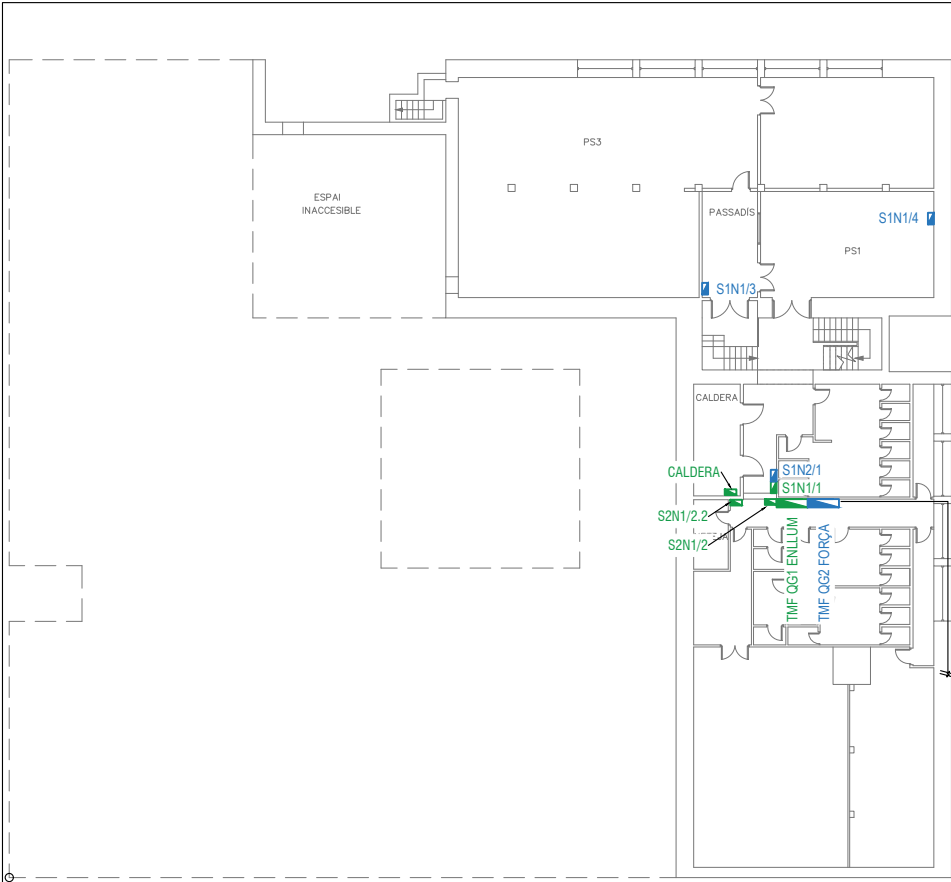
REVISIÓ
DATA OCTUBRE 2023

A1 - E.:
A3 - E.: -

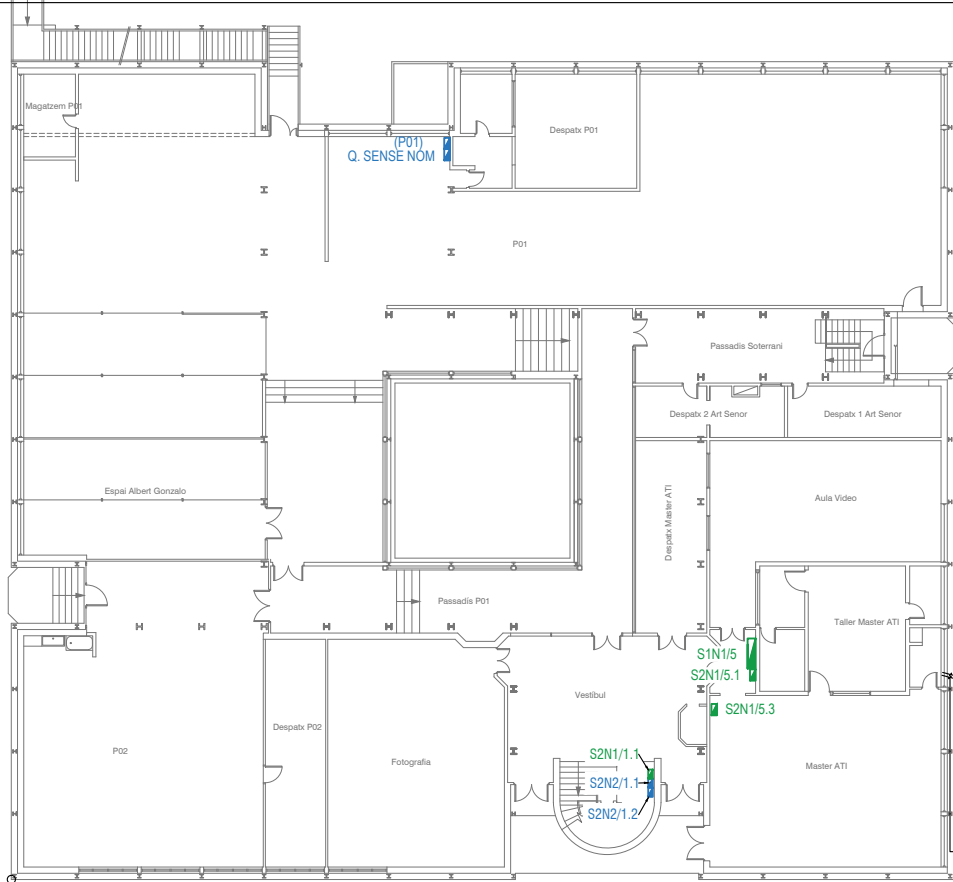
SITUACIÓ I EMLAÇAMENT
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

Aquest plalet és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (2 apartat 1 de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).

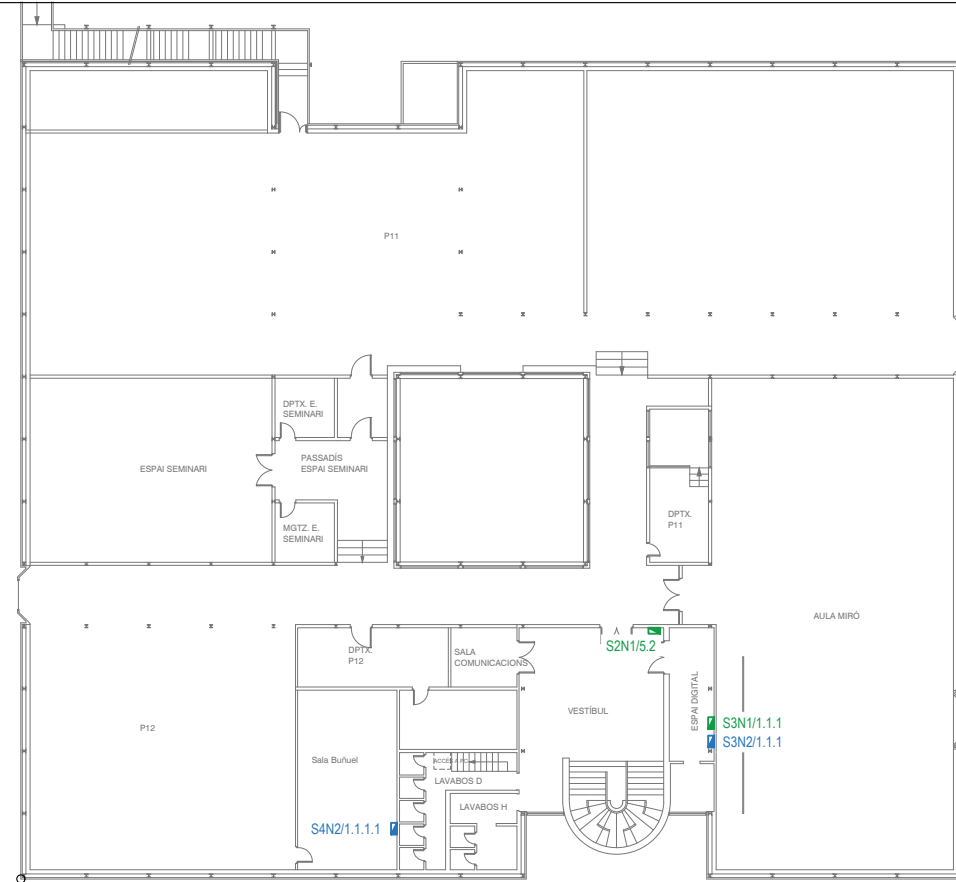
SE.01



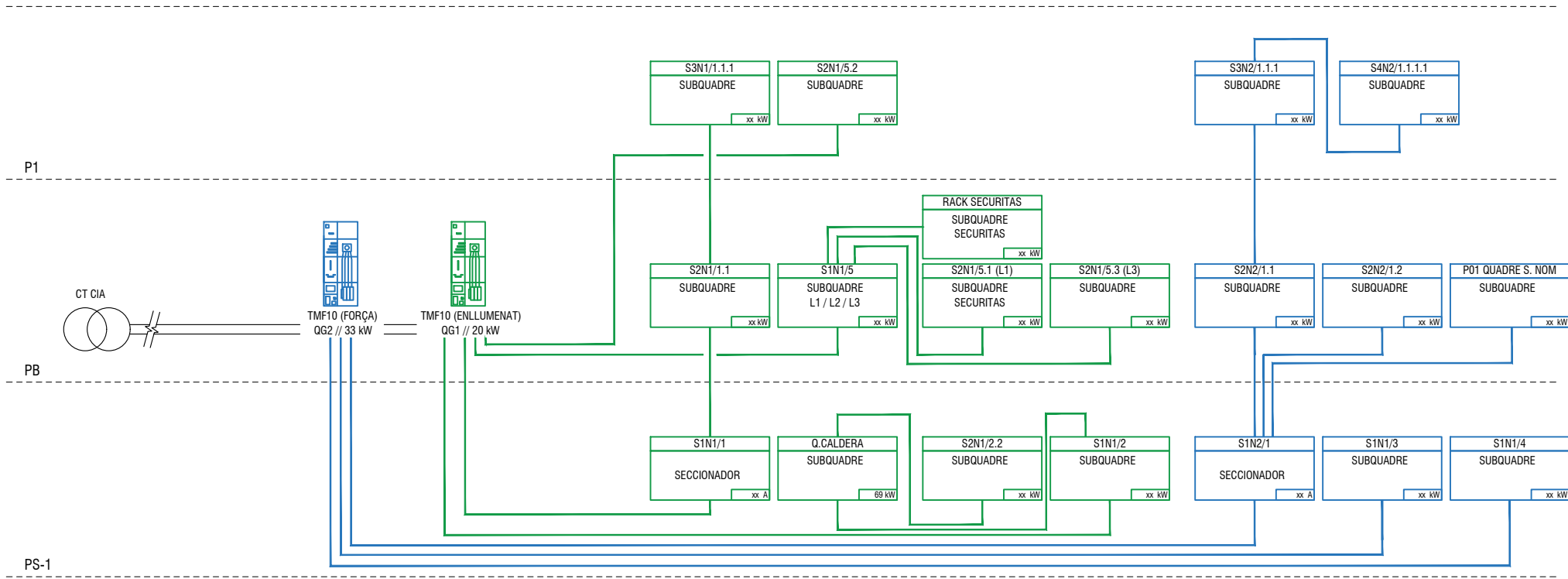
PLANTA SOTERRANI



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



SINÒPTIC QUADRES ELÈCTRICS

ARC
www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20

PROPIETAT

UNIVERSITAT DE BARCELONA

TÈCNIC

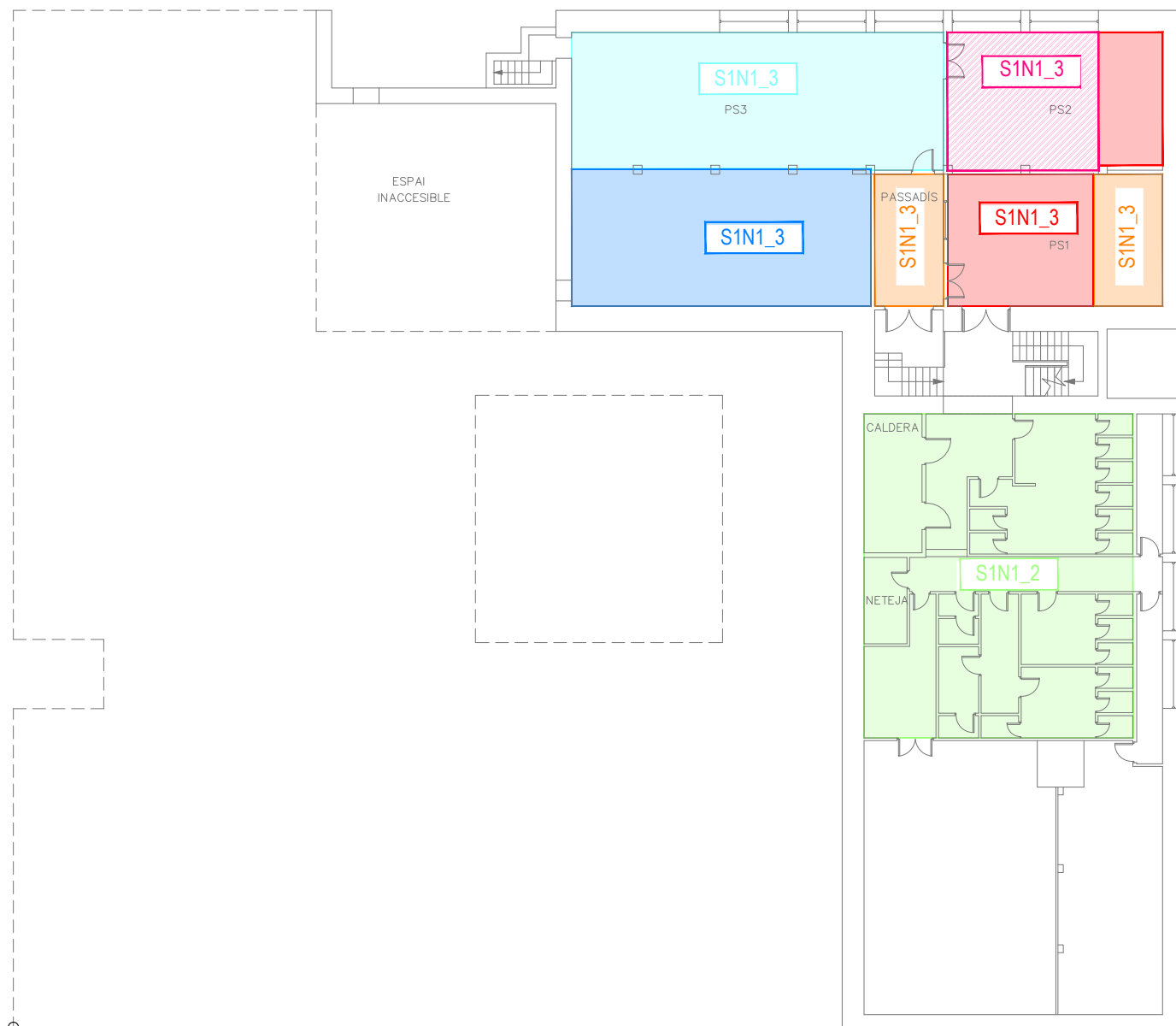
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ
DATA OCTUBRE 2023

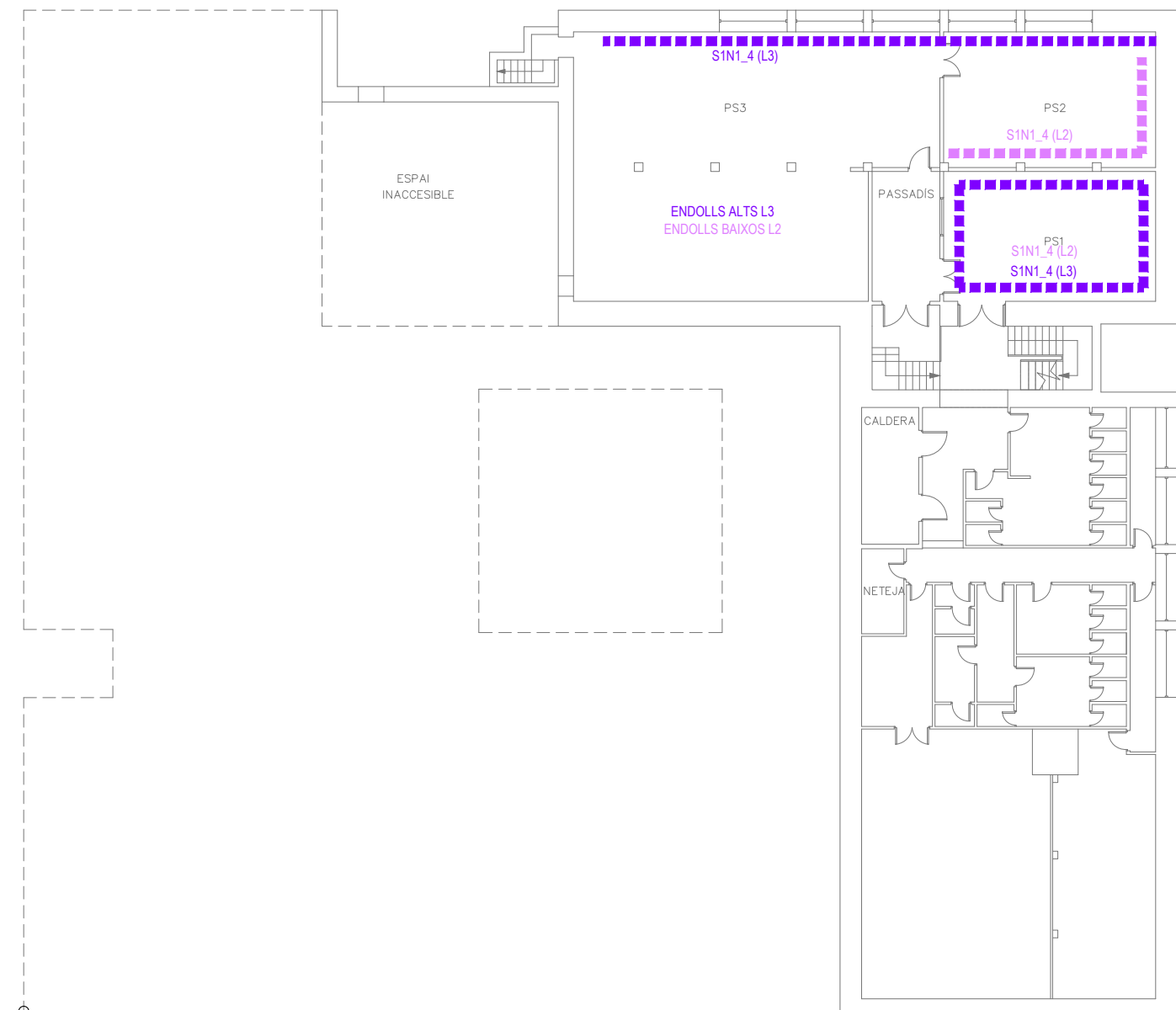
A1 - E.: -
A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
SITUACIÓ I SINÒPTIC QUADRES ELÈCTRICS
ESTAT ACTUAL

Aquest planol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



QUADRE ENLLUMENAT		
LLEENDA ZONES		
	S1N1_3	ENLLUMENAT L -1
	S1N1_3	ENLLUMENAT L -2
	S1N1_3	ENLLUMENAT L -3
	S1N1_3	ENLLUMENAT L -4
	S1N1_3	ENLLUMENAT L -5
	S1N1_2	ENLLUMENAT PLANTA



QUADRE FORÇA		
LLEGENDA ZONES		
	S1N1_4	PRESES DE CORRENT L-1
	S1N1_4	PRESES DE CORRENT L-2
	S1N1_4	PRESES DE CORRENT L-3

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423 20



PROPIETAT

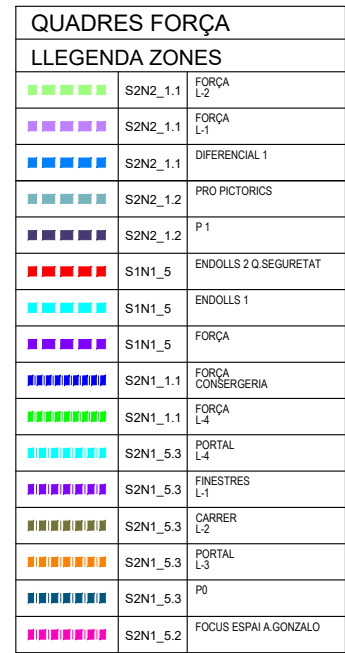
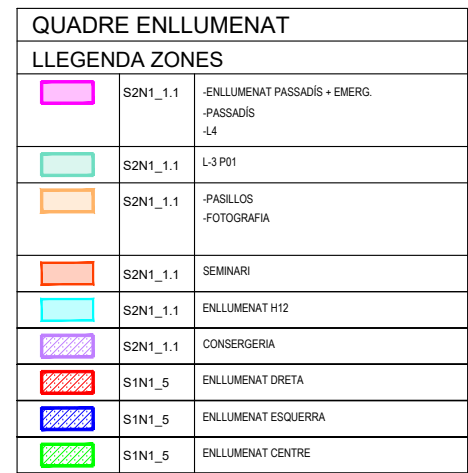
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

TÈCNIC

REVISIÓ
DATA OCTUBRE 2023

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
PS ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (s./apartat f de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA



PROPIETAT

TÈCNIC

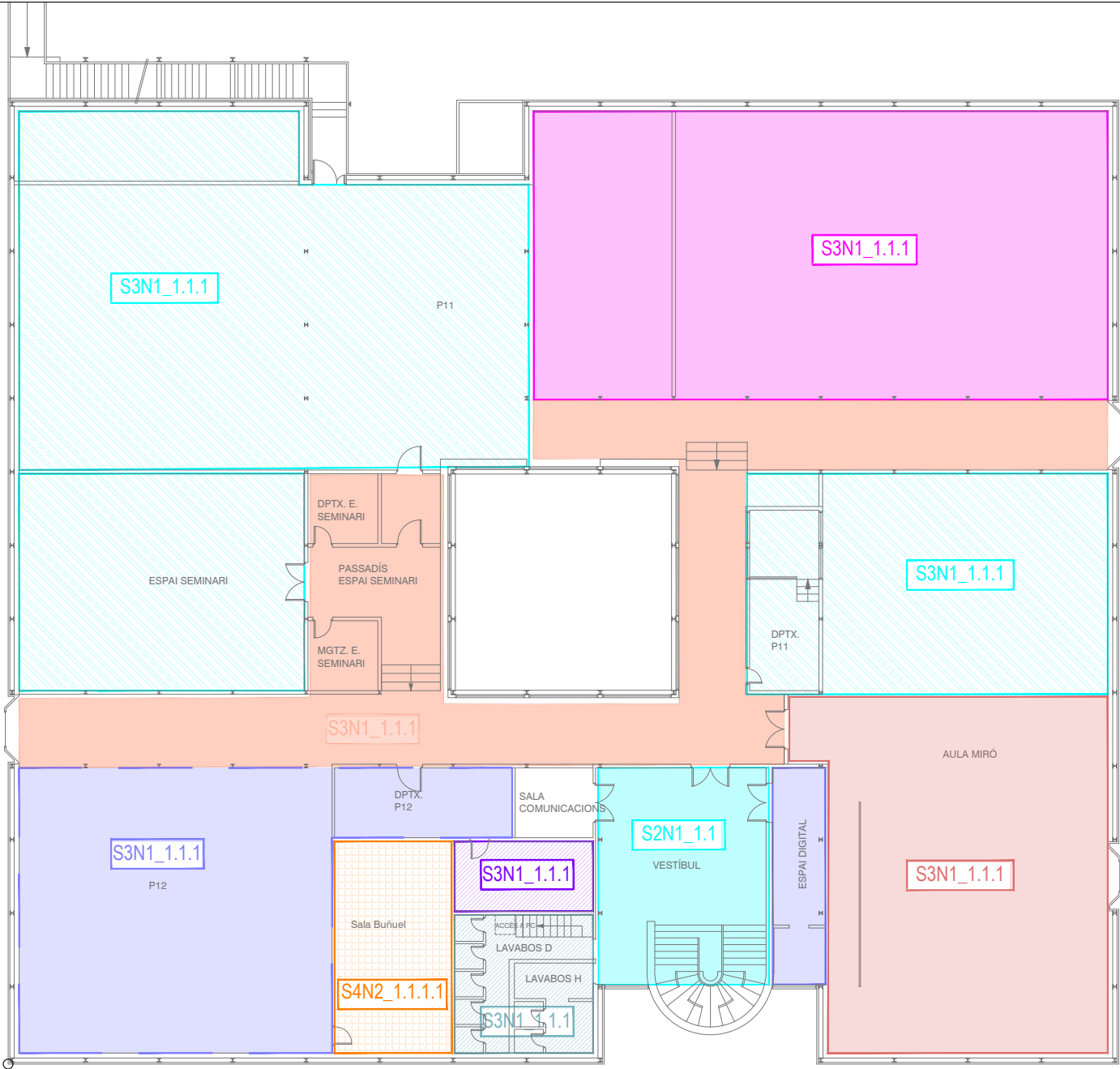
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ	
DATA	OCTUBRE 2023

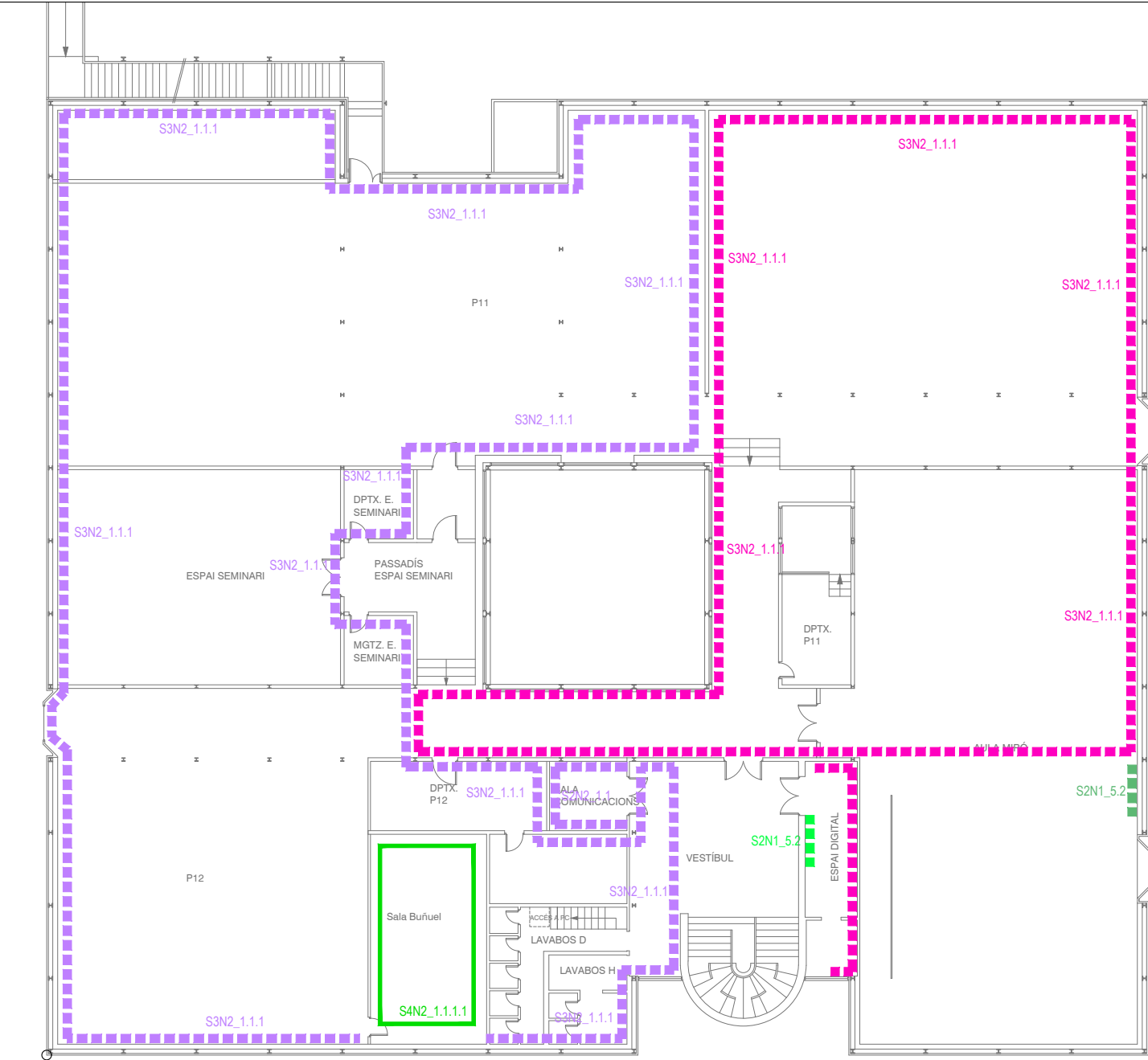
A1 - E.: -
A3 - E.: 1/125

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
PB ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (s./apartat f de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).



QUADRE ENLLUMENAT		
LLEGENDA ZONES		
	S3N1_1.1.1	ENLLUMENAT 1
	S3N1_1.1.1	ENLLUMENAT 3
	S3N1_1.1.1	ENLLUMENAT 4
	S3N1_1.1.1	PASSILLOS
	S3N1_1.1.1	ENLLUMENAT 5
	S3N1_1.1.1	AULA MIRO
	S3N1_1.1.1	MANIOBRA FOCUS EXTERIORS
	S3N1_1.1.1	L1
	S3N1_1.1.1	ASEOS
	S2N1_1.1	ENLLUMENAT H12
	S4N2_1.1.1.1	L-1 ENLLUMENAT



QUADRES FORÇA		
LLEGENDA ZONES		
	S2N1_5.2	L1
	S2N1_5.2	PROYECTOR A. MIRÓ
	S3N2_1.1.1	L2
	S3N2_1.1.1	L3
	S4N2_1.1.1.1	L2



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



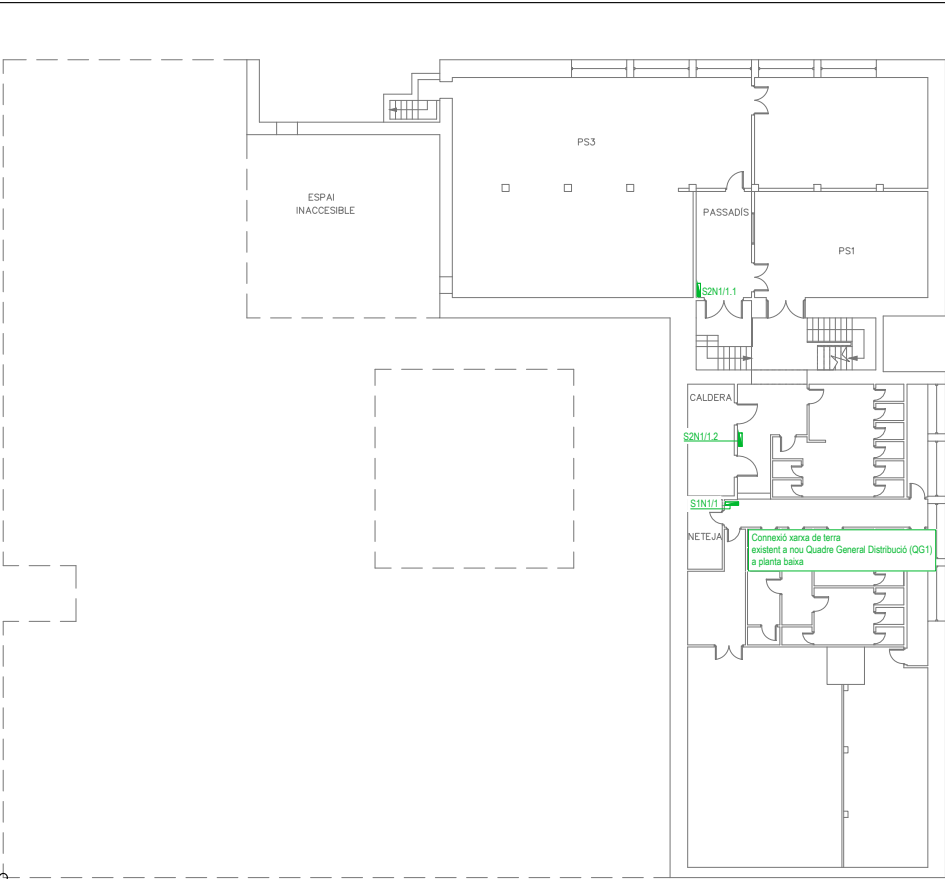
PROPIETAT

TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

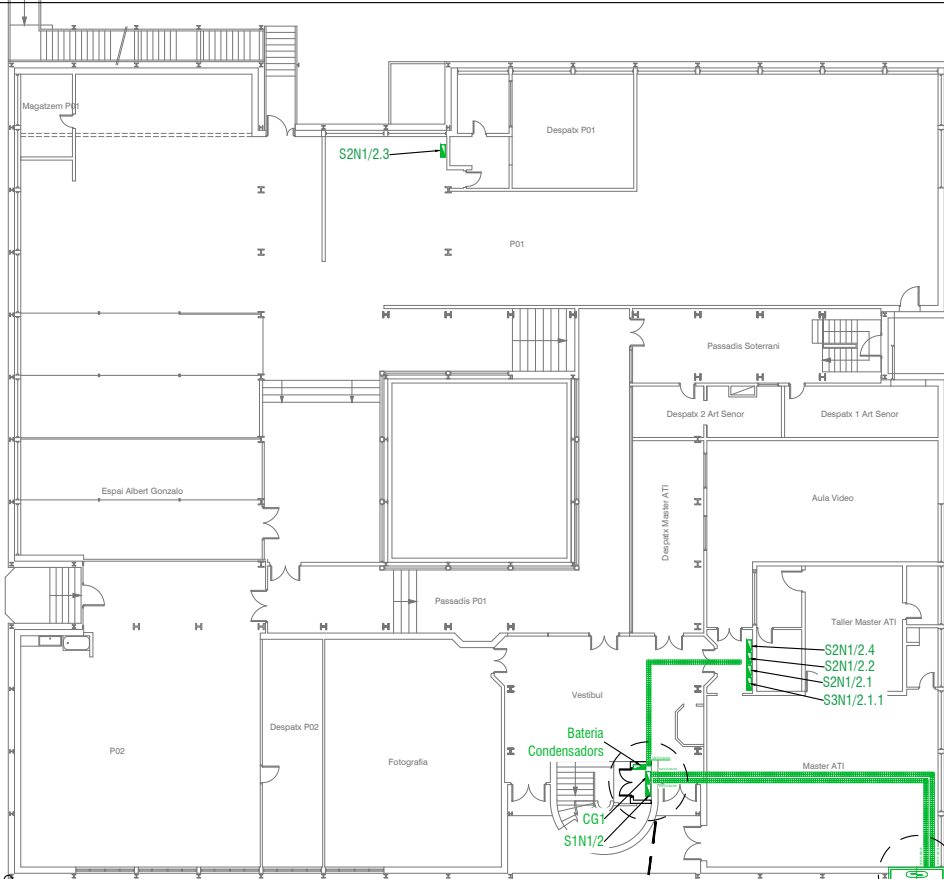
REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: 1/125

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
P1 ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT ACTUAL

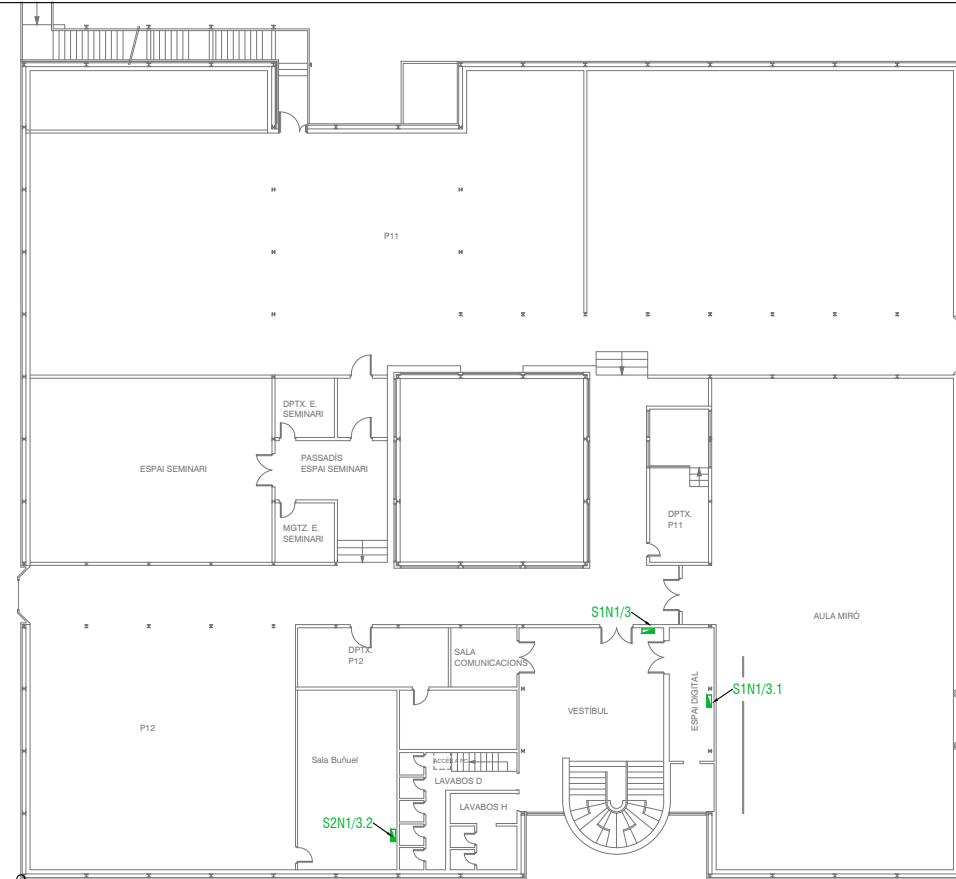
Aquest plalet és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (2 apartat 1 de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



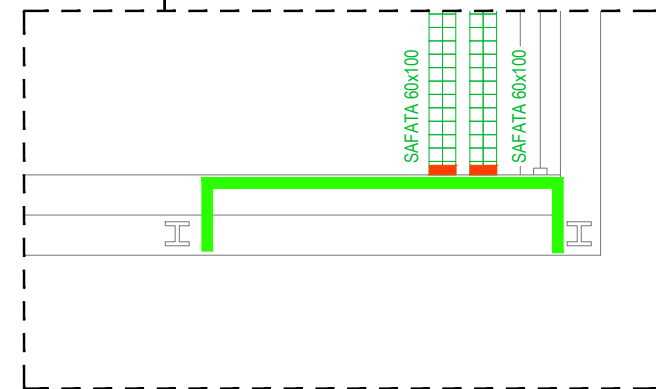
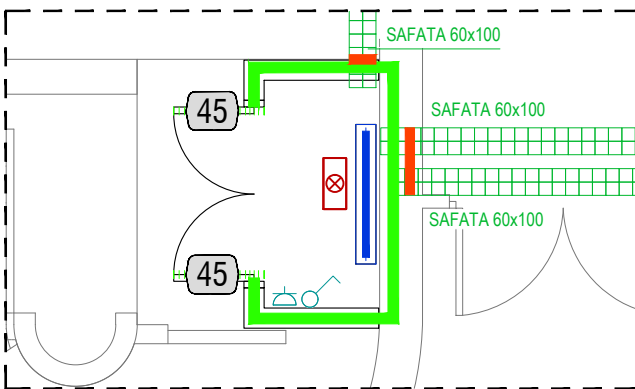
PLANTA SOTERRANI



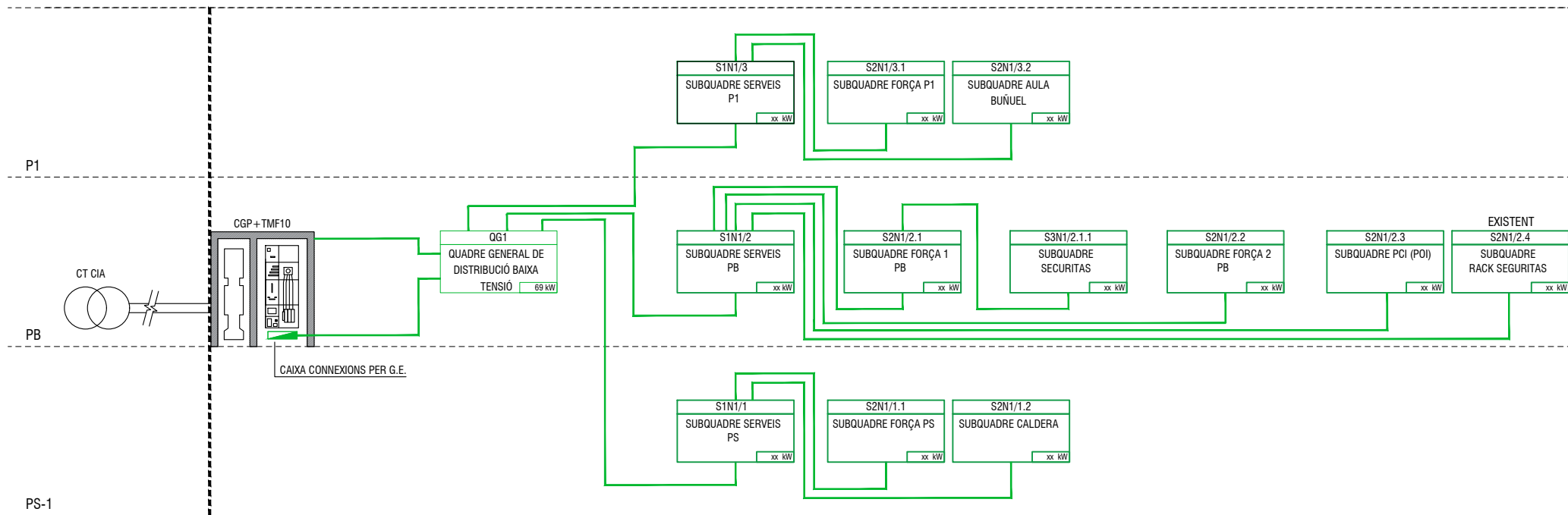
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



LLEGGENDA			
PARAMENTS		PORTES	
	EI 90 R 90 REI 90		EI 45-C5 E 45
	ELEMENT RF PER SECTORITZAR SAFATA		
	LLUMINARIA D'EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ		
	LLUMINARIA LED		
	BASE ENDOLL		
	INTERRUPTOR		
	SAFATA TIPUS REIXA		
	CONJUNT GENERAL DE PROTECCIÓ I MESURA		
	QUADRE ELÈCTRIC		



SINÒPTIC QUADRES ELÈCTRICS

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

TÈCNIC

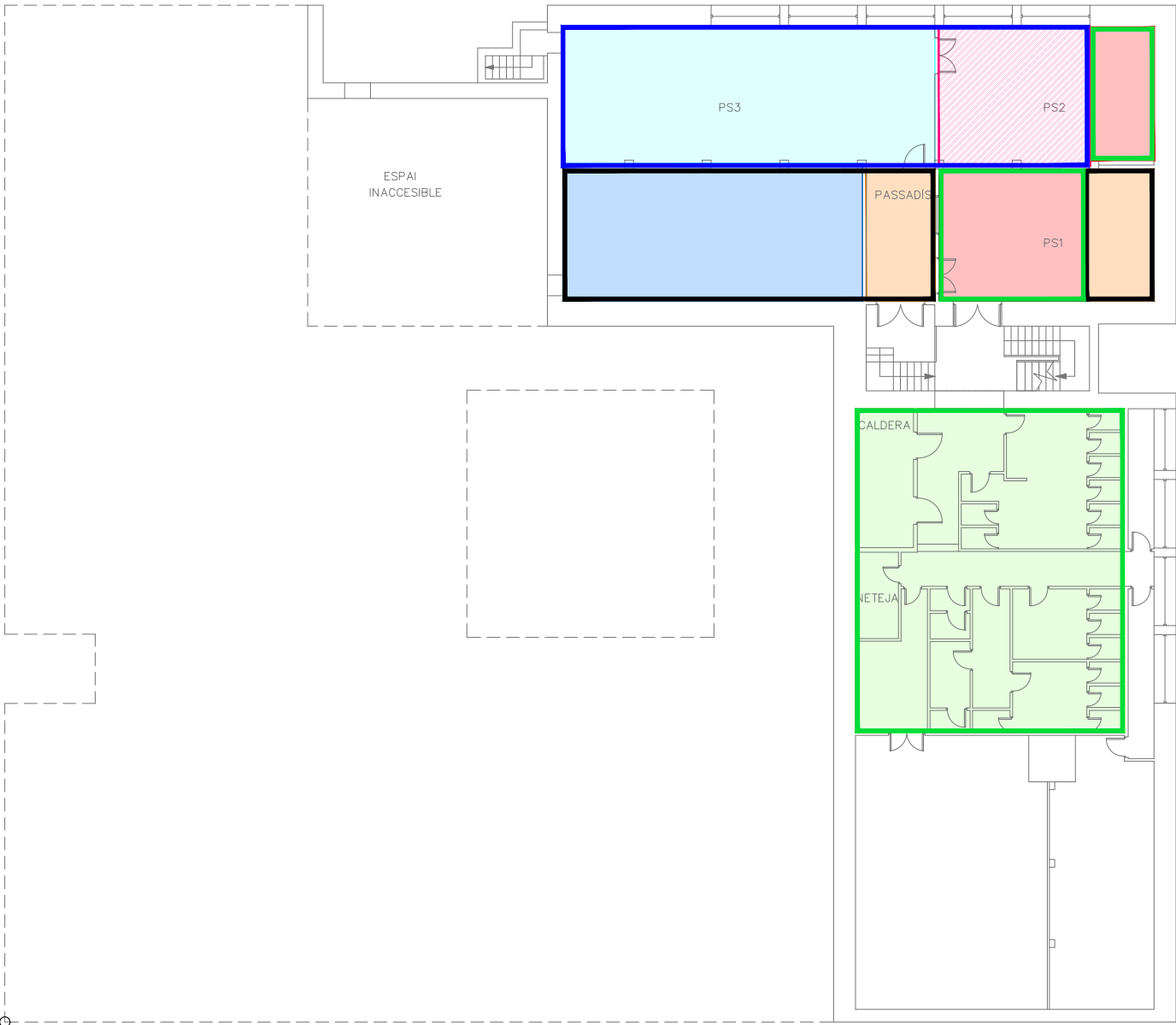
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ
DATA OCTUBRE 2023

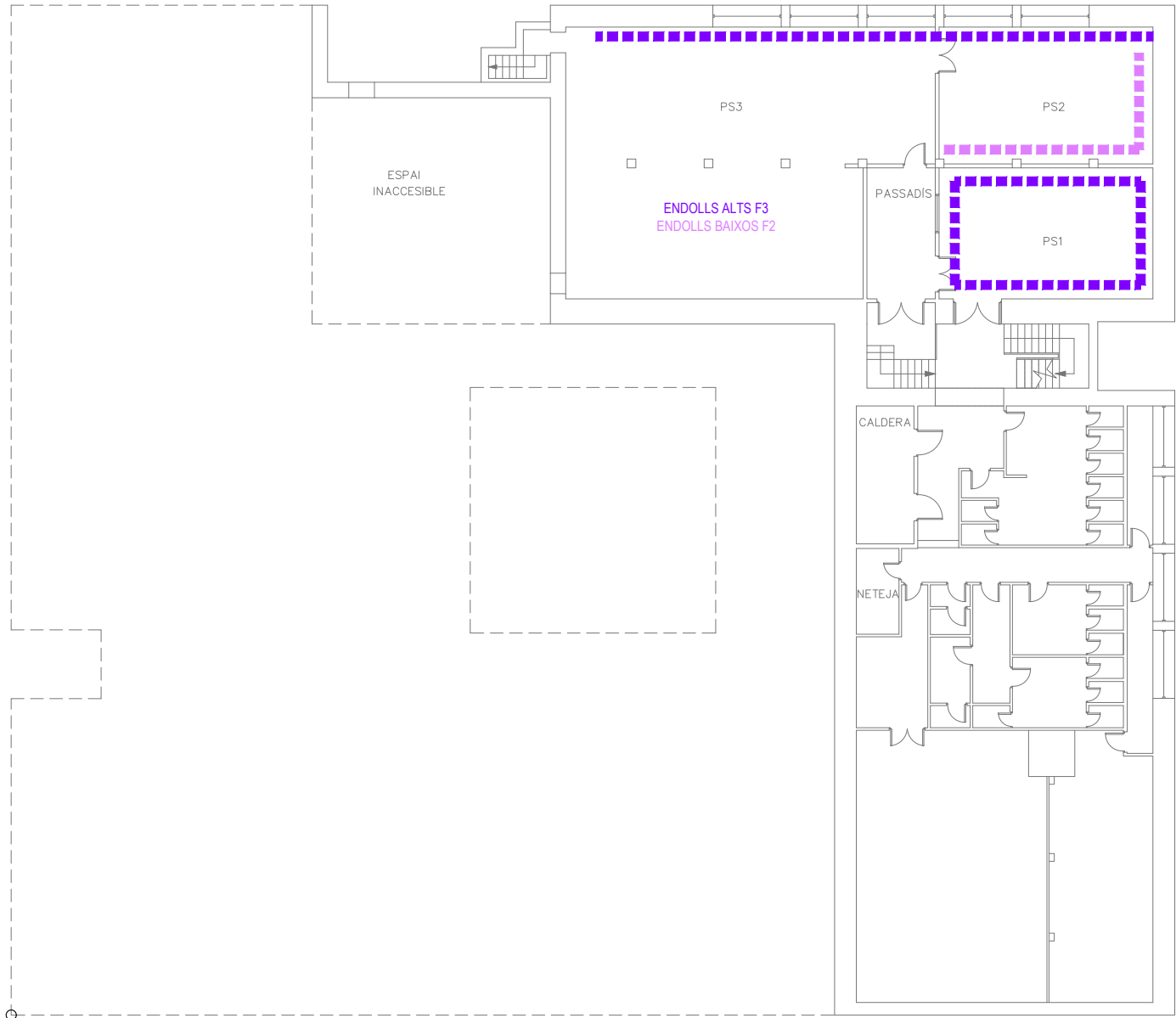
A1 - E.:
A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
SITUACIÓ I SINÒPTIC QUADRES ELÈCTRICS
ESTAT FINAL

Aquest plaer és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. 1 apartat 1 de l'article 10.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



QUADRE ENLLUMENAT		
LLEGENDA ZONES		
	S1N1_1	E1
	S1N1_1	E2
	S1N1_1	E3
	S1N1_1	E4
	S1N1_1	E5
	S1N1_1	E6
	S1N1_1	EE1
	S1N1_1	EE2
	S1N1_1	EE3



QUADRE FORÇA		
LLEGENDA ZONES		
	S2N1_1.1	F1
	S2N1_1.1	F2
	S2N1_1.1	F3



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



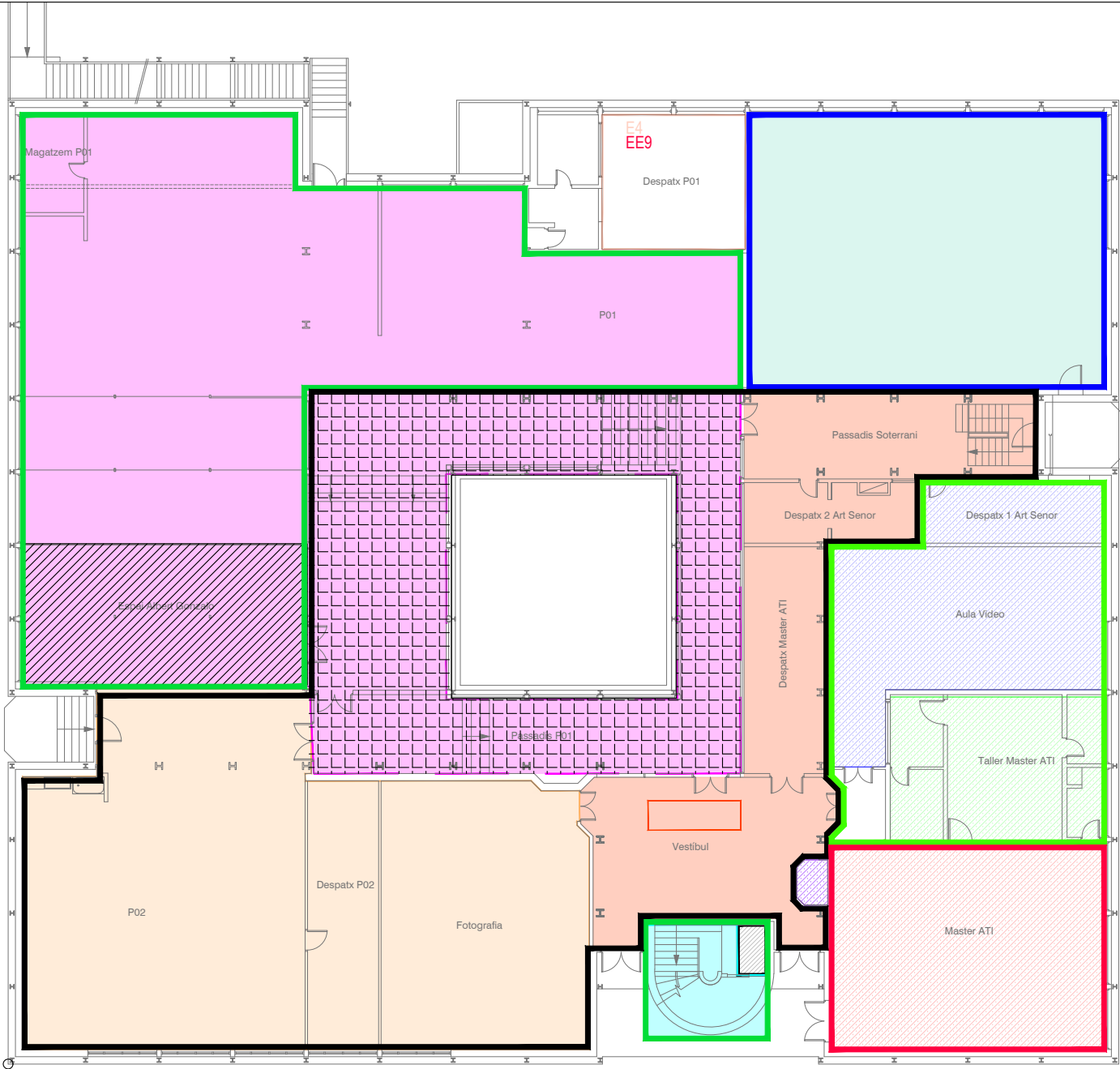
PROPIETAT

TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: 1/125

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
PS ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT FINAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (apartat 1 de l'article 16.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



QUADRE ENLLUMENAT

LLEENDA ZONES

	S1N1_2	E1
	S1N1_2	E2
	S1N1_2	E3
	S1N1_2	E4
	S1N1_2	E5
	S1N1_2	E6
	S1N1_2	E7
	S1N1_2	E8
	S1N1_2	E9
	S1N1_2	E10
	S1N1_2	E11
	S1N1_2	E12
	S1N1_2	E13
	S1N1_2	EE1
	S1N1_2	EE2
	S1N1_2	EE3
	S1N1_2	EE4
	S1N1_2	EE5



QUADRES FORÇA

LLEENDA ZONES

	S2N1_2,2	F15
	S2N1_2,2	F14
	S2N1_2,2	F21
	S2N1_2,3	F.SIRENA
	S2N1_2,1	F4
	S2N1_2,1	F3
	S2N1_2,1	F6
	S2N1_2,2	F12
	S2N1_2,2	F10
	S2N1_2,2	F11
	S2N1_2,2	F13
	S2N1_2,1	F9

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

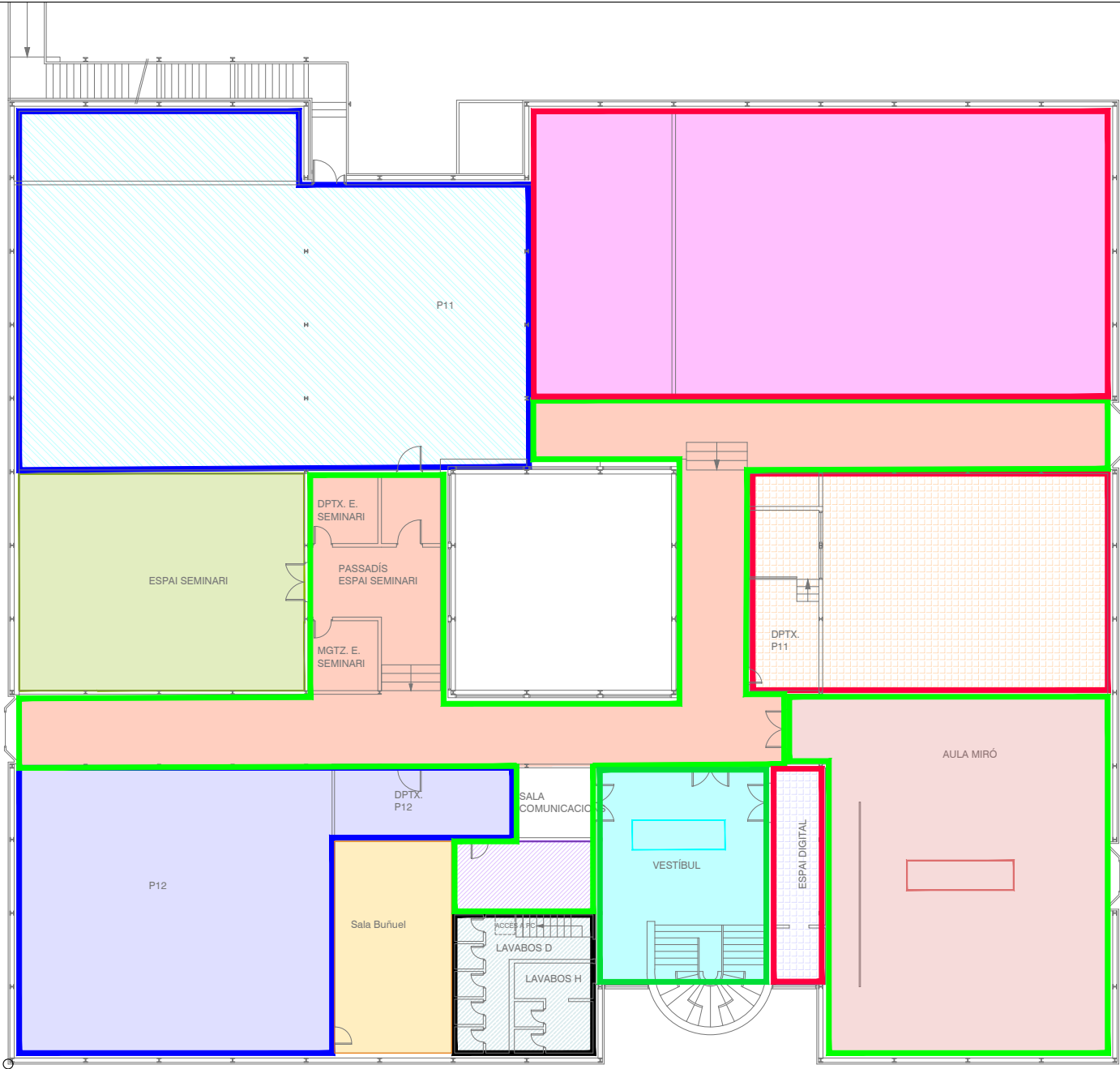
REVISIÓ
DATA OCTUBRE 2023

A1 - E.:
A3 - E.: 1/125

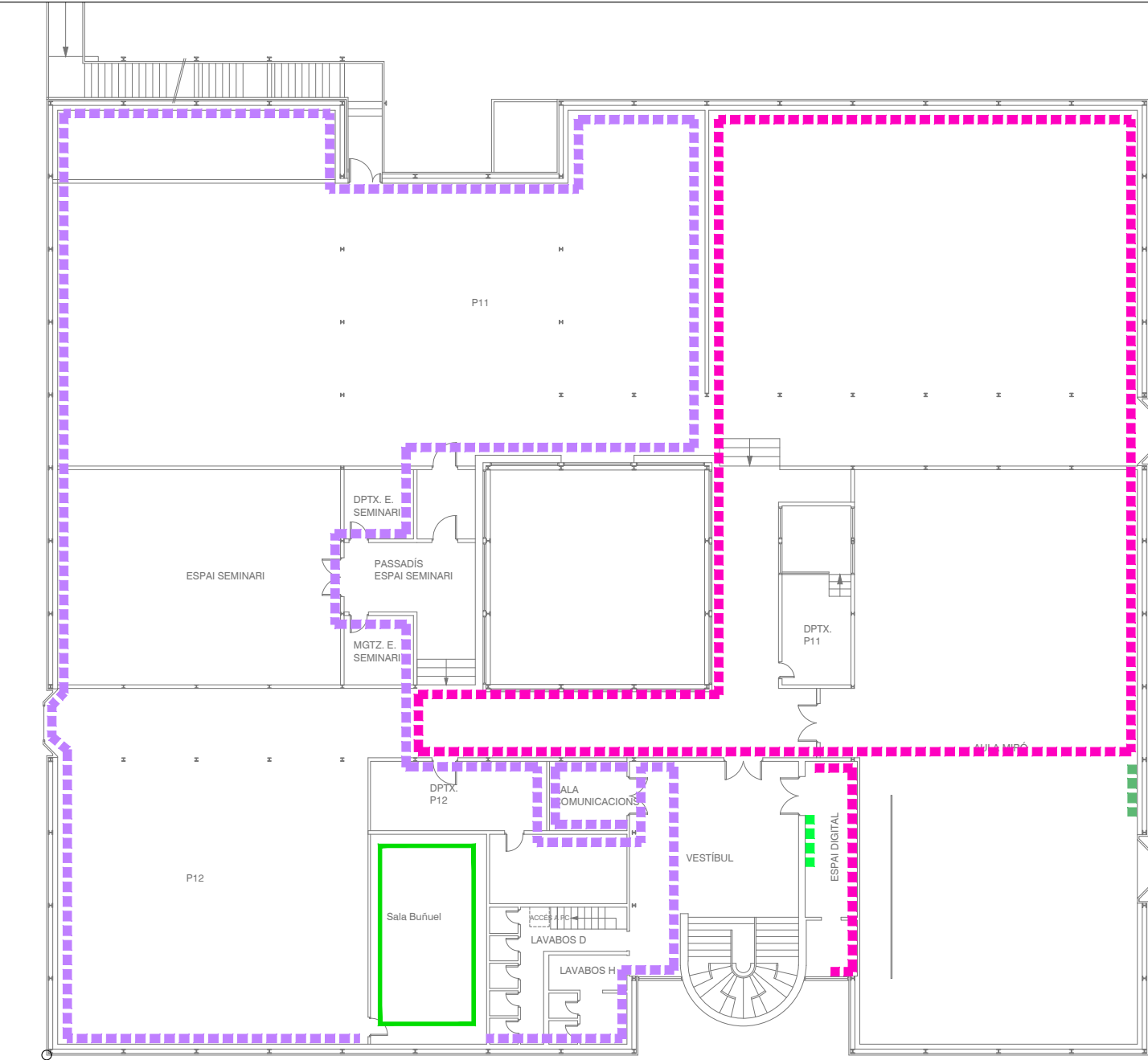
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
PB ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT FINAL

Aquest plaer és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (segons l'article 10.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).

2423_40_EL_EF_P1_Zona.dwg



QUADRE ENLLUMENAT		
LLEGENDA ZONES		
	S1N1_3	E1
	S1N1_3	E2
	S1N1_3	E3
	S1N1_3	E4
	S1N1_3	E5
	S1N1_3	E6
	S1N1_3	E7
	S1N1_3	E8
	S1N1_3	E9
	S1N1_3	E10
	S1N1_3	L1
	S1N1_2	E3
	S2N1_3.2	E1
	S1N1_3	EE2
	S1N1_3	EE3
	S1N1_3	EE4
	S1N1_3	EE1
	S1N1_2	EE2



QUADRES FORÇA		
LLEGENDA ZONES		
	S2N1_3.1	F1
	S2N1_3.1	F3
	S2N1_3.1	F6
	S2N1_3.1	F7
	S2N1_3.2	



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

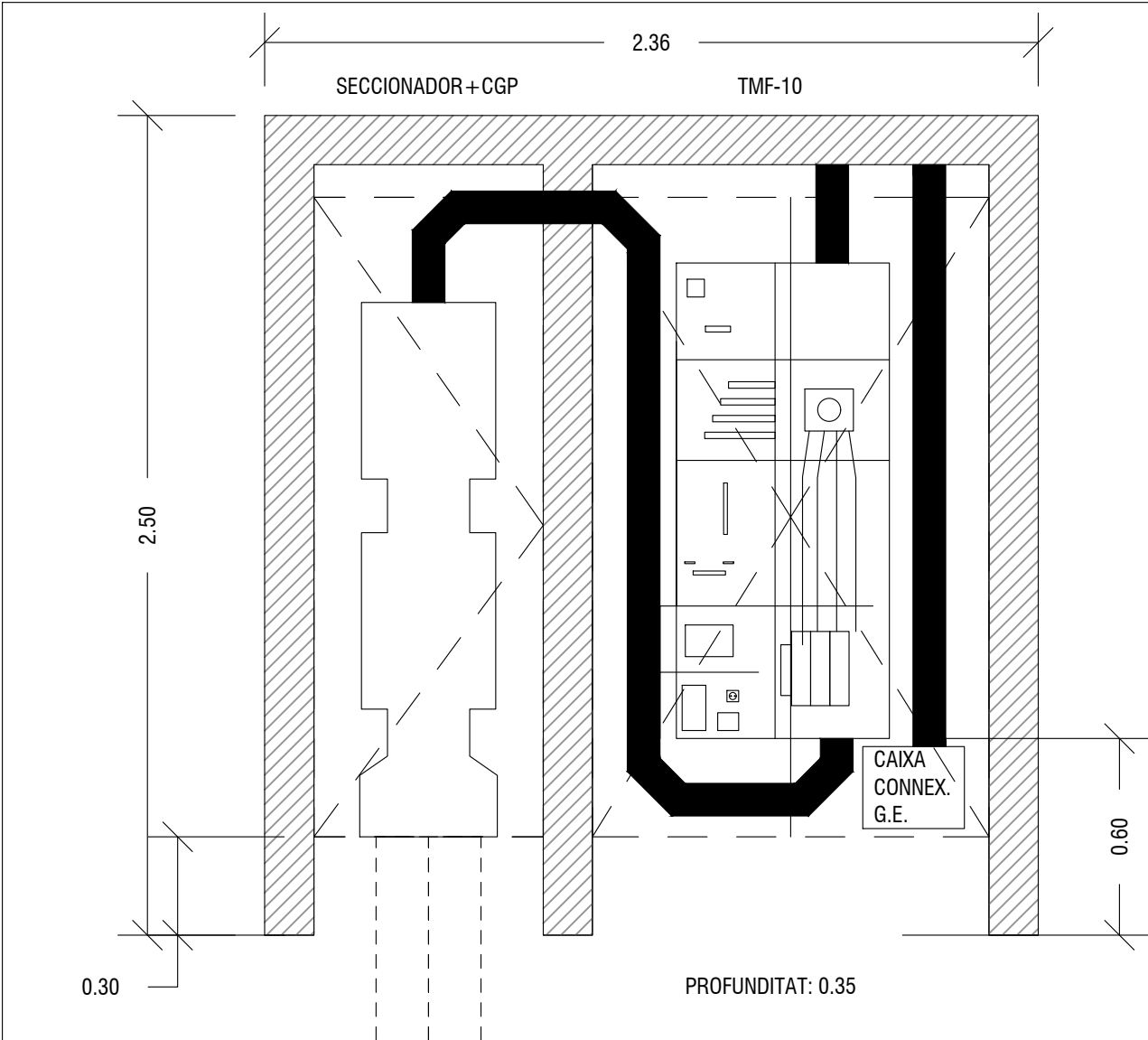
TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: 1/125

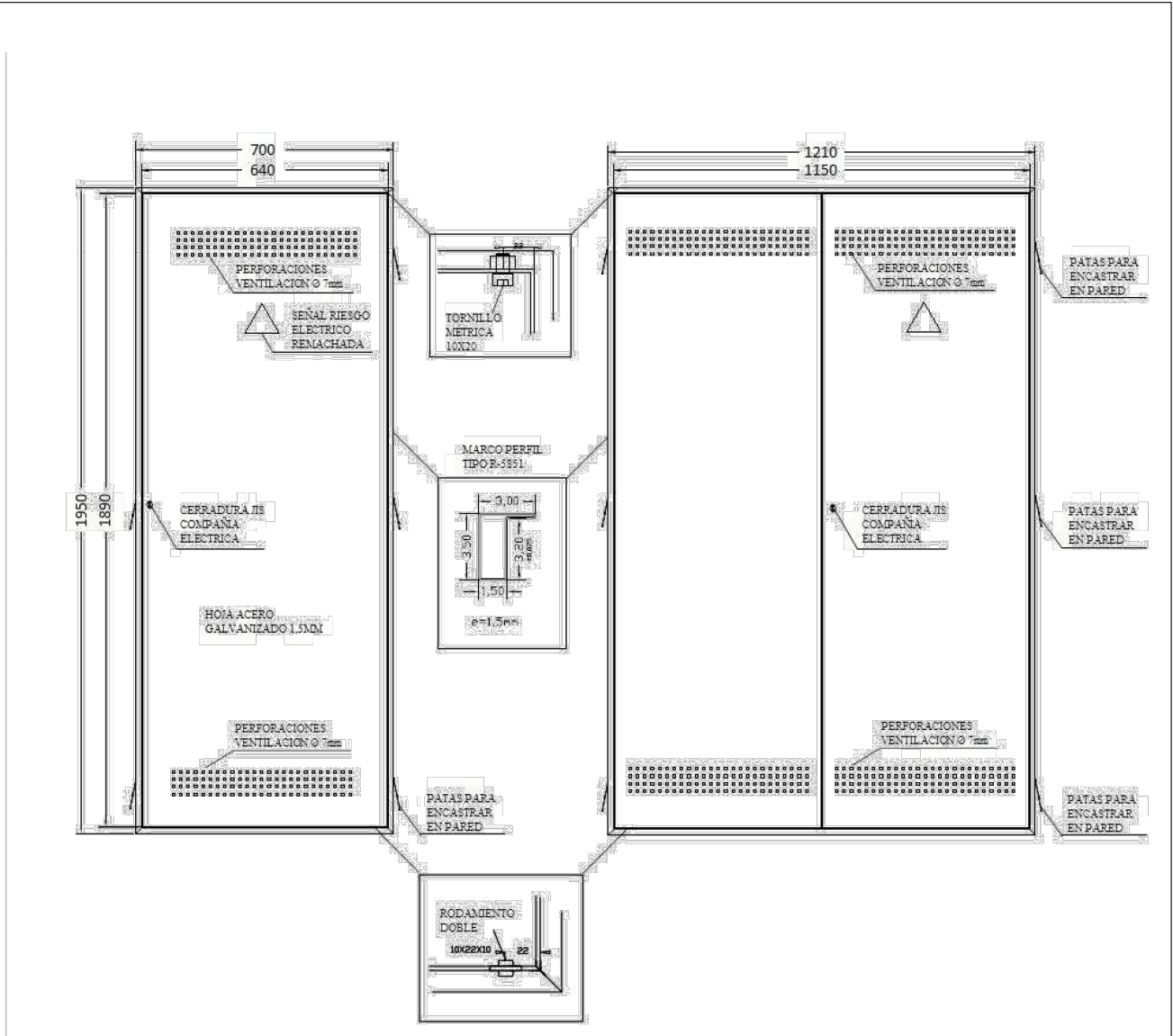
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
P1 ZONES ENLLUMENAT I FORÇA
ESTAT FINAL

Aquest planol és propietat intel·lectual de ARCBN, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (2 apartat 1 de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).

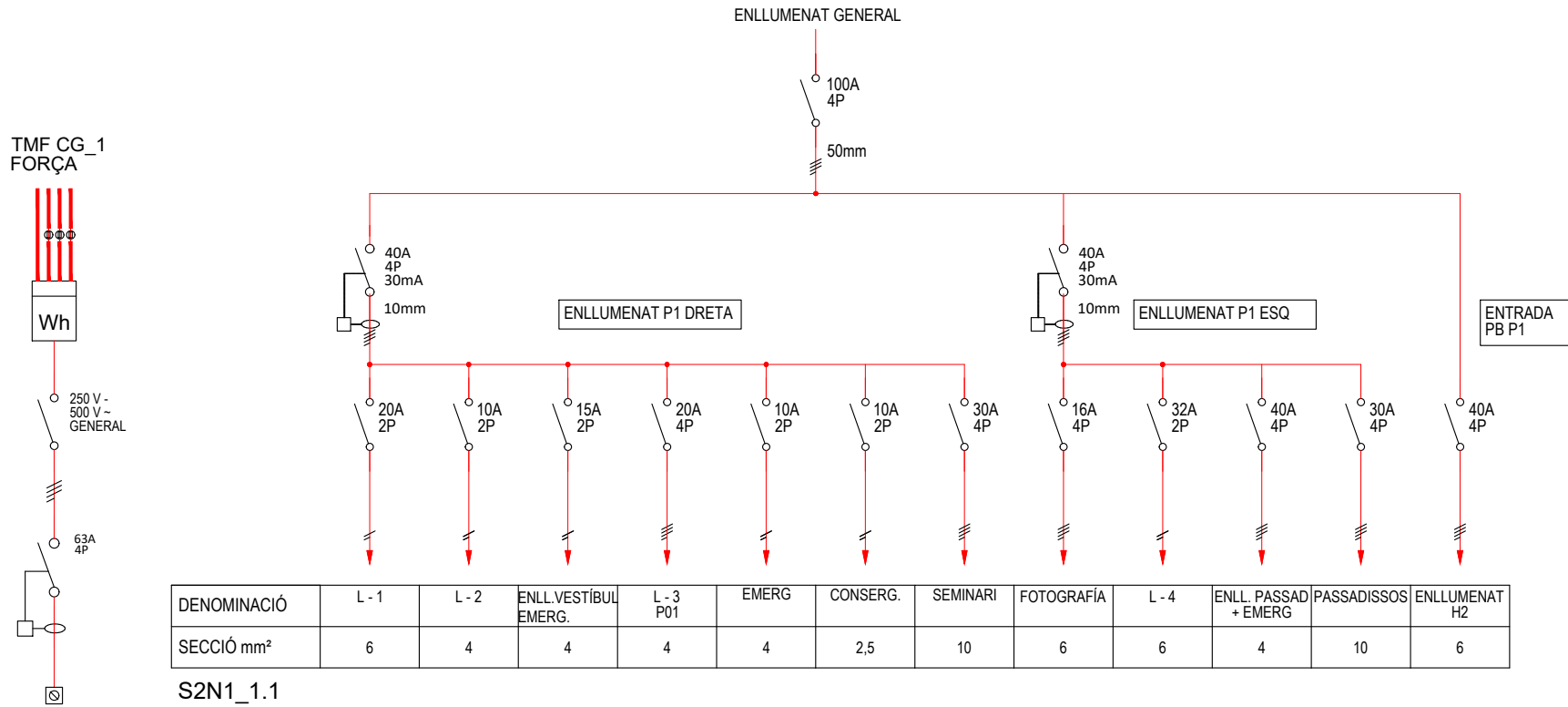
EL.08



DETALL UBICACIÓ FAÇANA CONJUNT GENERAL PROTECCIÓ I MESURA
DIMENSIONS FINALS SEGONS INDICACIONS D.F.

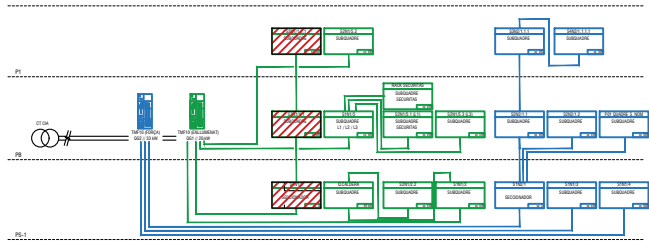
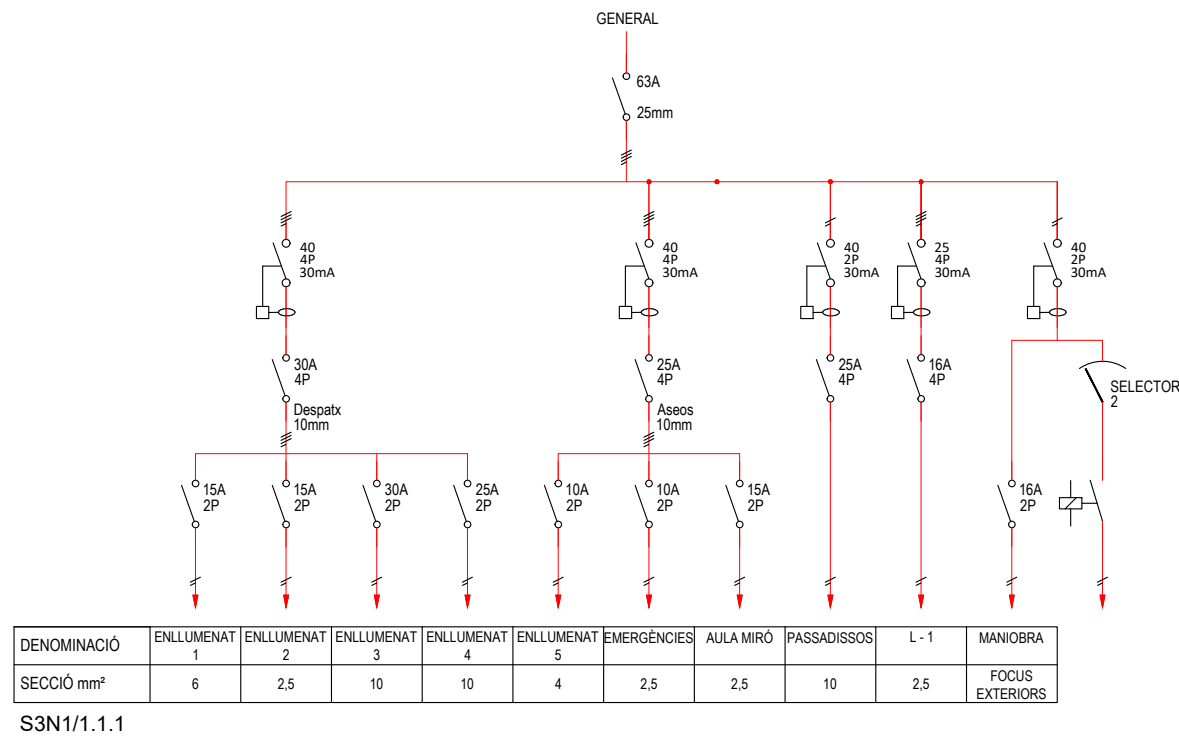


DETALL PORTES CONJUNT GENERAL PROTECCIÓ I MESURA
DIMENSIONS FINALS SEGONS INDICACIONS D.F.



SIMBOLOGIA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SELECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNES

QUADRES PLÀNOL:
S1N1/1
S2N2/1.1
S3N1/1.1.1



ARC
www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20

PROPIETAT

UNIVERSITAT DE BARCELONA

TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

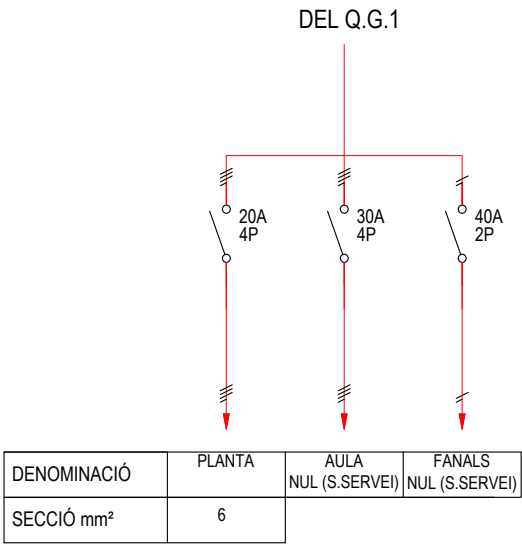
REVISIÓ DATA OCTUBRE 2023

A1 - E.: -
A3 - E.: -

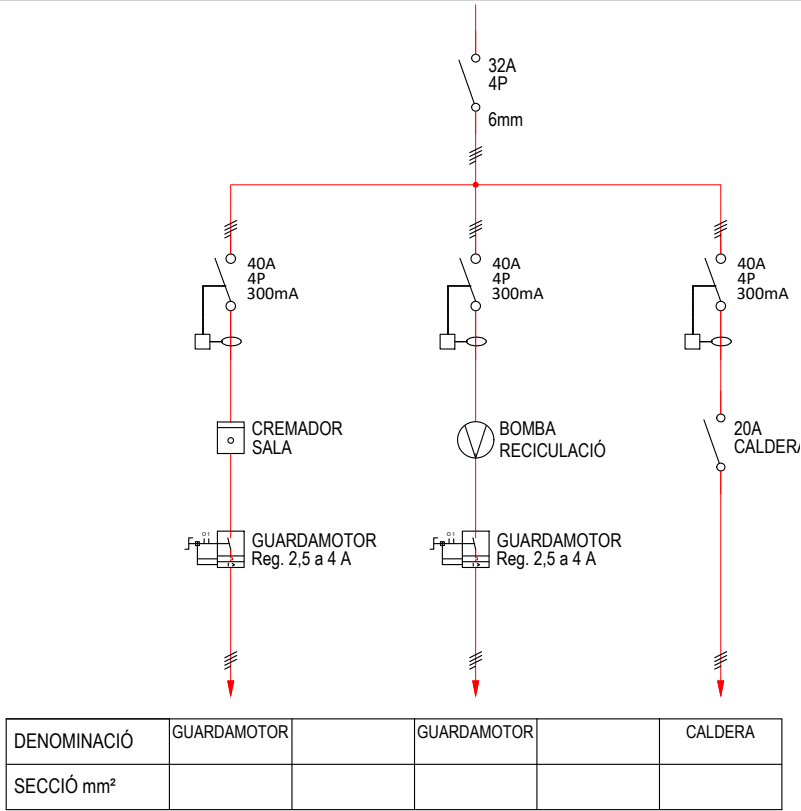
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).

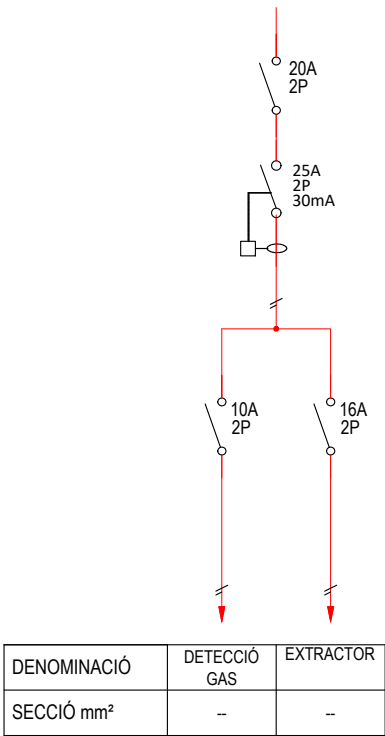
UNI.01



S1N1_2



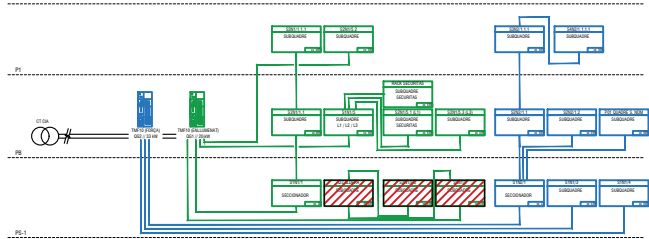
S2N1_2.1

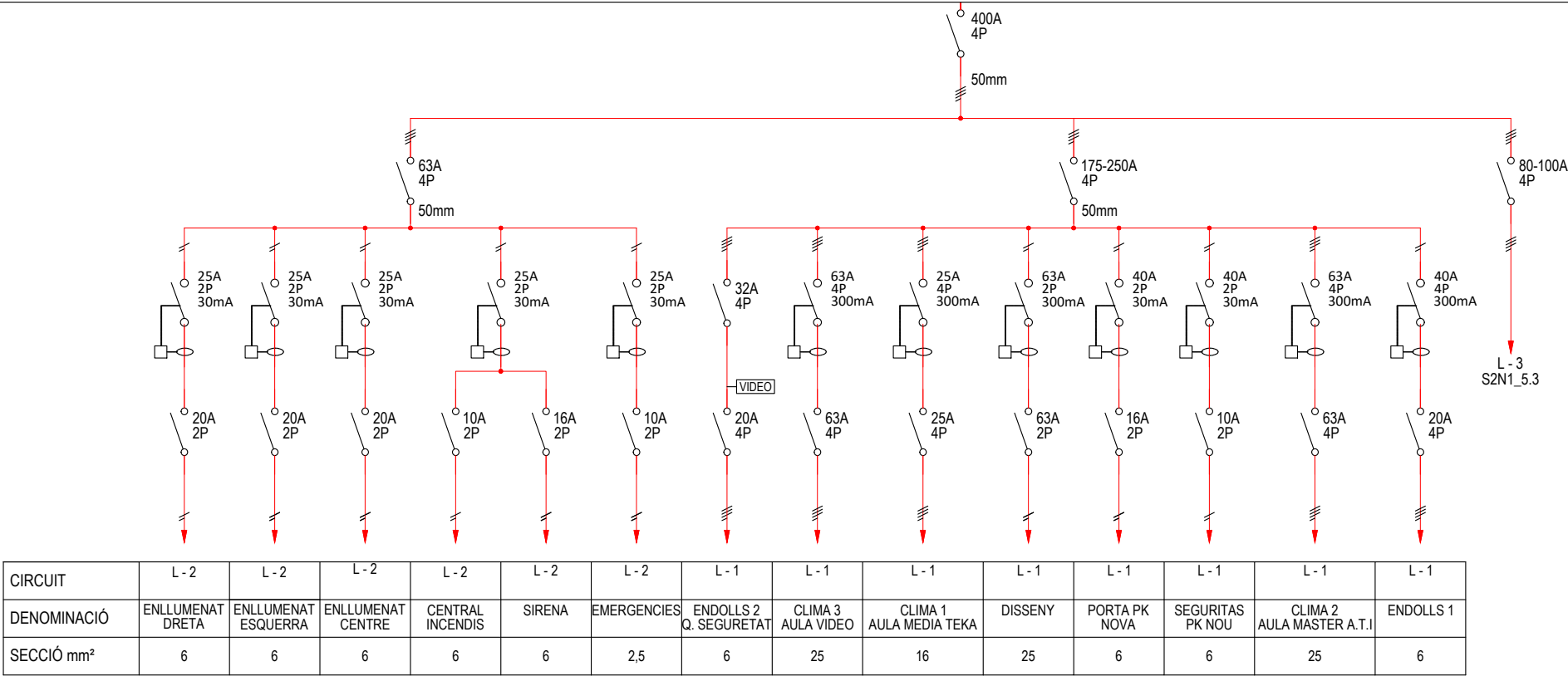


S2N1/2.2

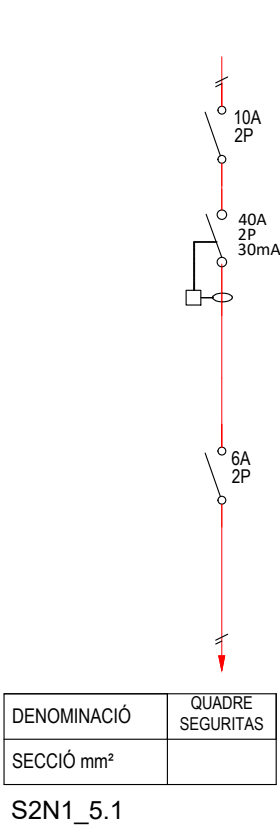
SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S2N1/2.1
S2N1/2.2
S1N1/1.2

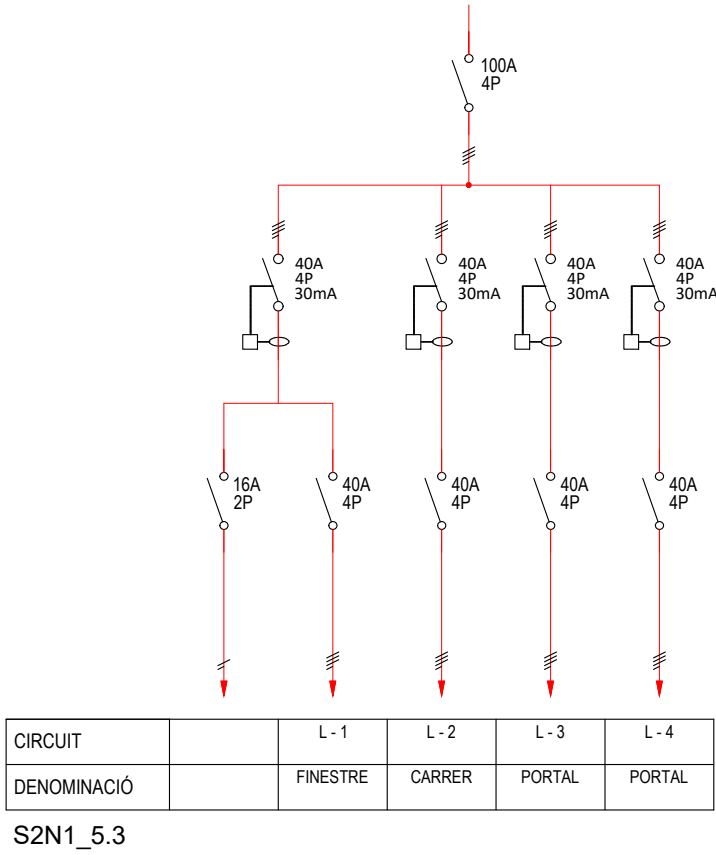




S1N1_5



S2N1_5.1



S2N1_5.3

SIMBOLOGIA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SELECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S1N1/5
S2N1/5.1
S2N1/5.3

ARC

www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

TÈCNIC

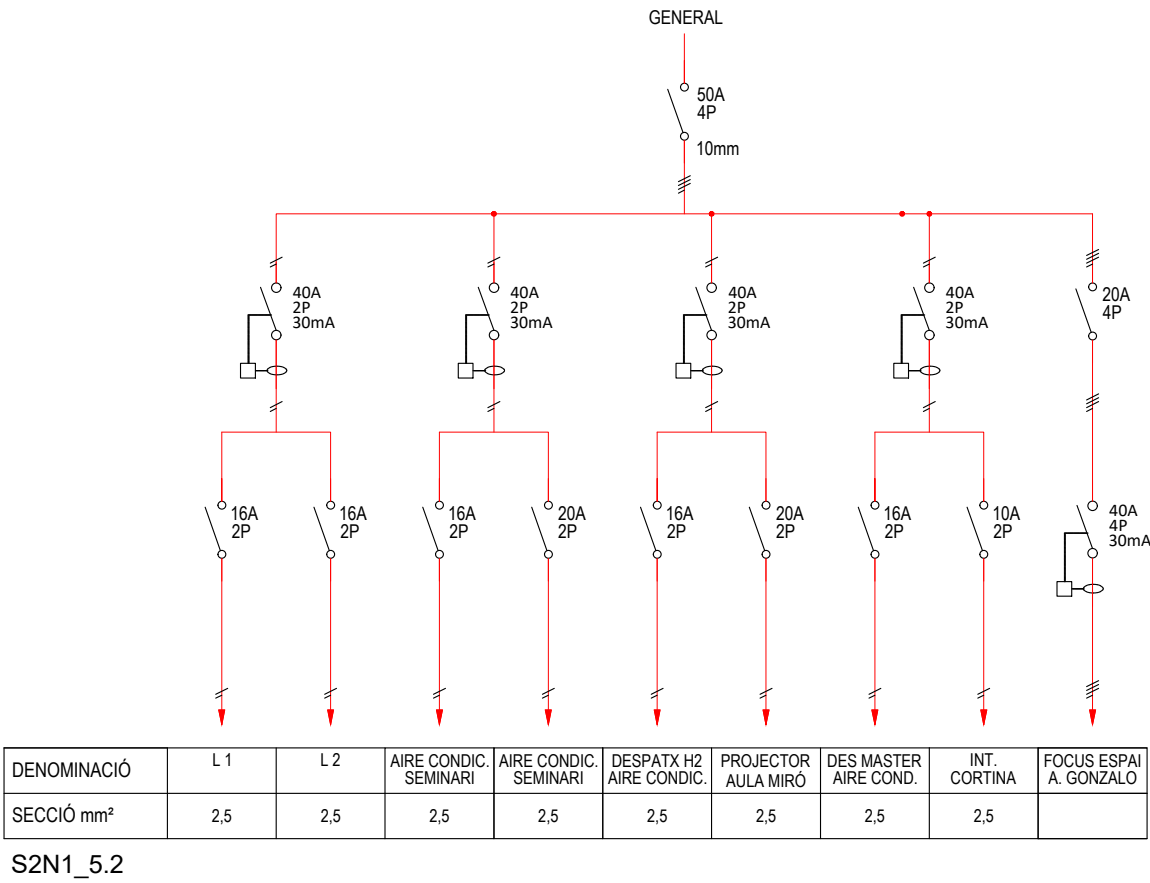
REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).

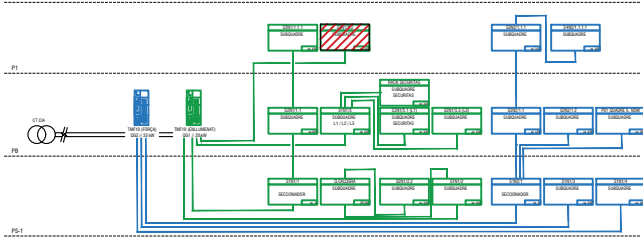
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

UNI.03



SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S2N1/5.2



ARC
www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20

UNIVERSITAT DE BARCELONA

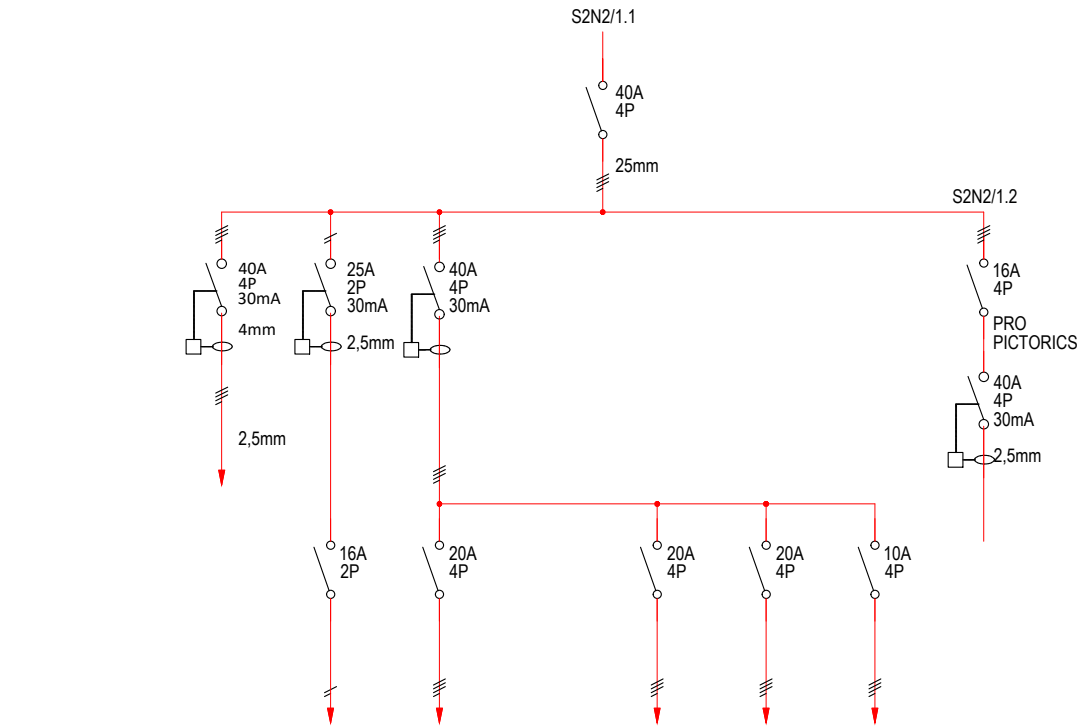
PROPIETAT

TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

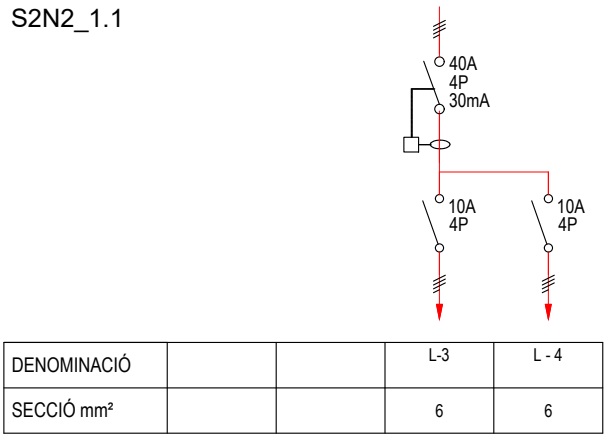
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).

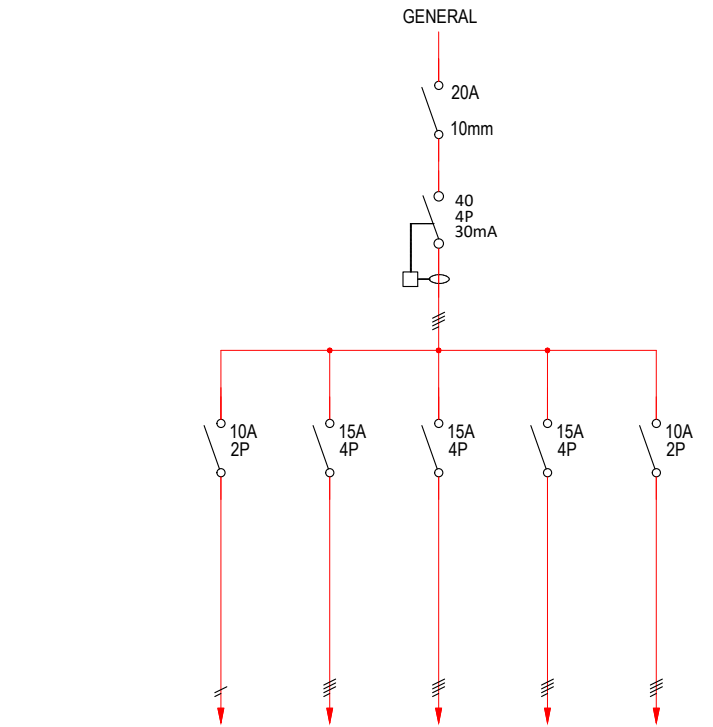


DENOMINACIÓ		L - 6	L-2		L-1	FORÇA H2	L-5
SECCIÓ mm²		2,5	10		4	4	4

S2N2_1.1

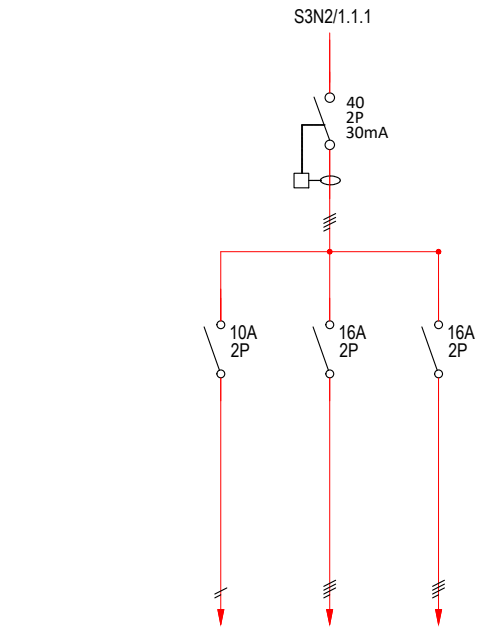


DENOMINACIÓ			L-3	L - 4
SECCIÓ mm²			6	6



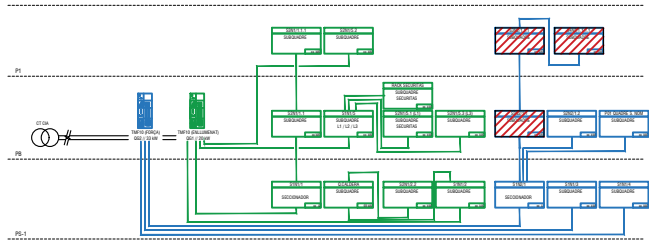
DENOMINACIÓ	L - 4	L - 1	L - 2	L - 3	L - 5
SECCIÓ mm²	4	4	4	4	4

S3N2/1.1.1



DENOMINACIÓ	L - 1 ENLLUMENAT	L - 2 ENDOLLS	L - 3 CLIMA
SECCIÓ mm²			

S4N2/1.1.1.1



SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S2N2/1.1
S3N2/1.1.1
S4N2/1.1.1

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS) UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas, 9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

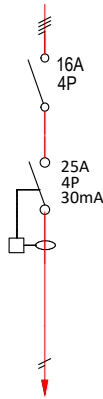
TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

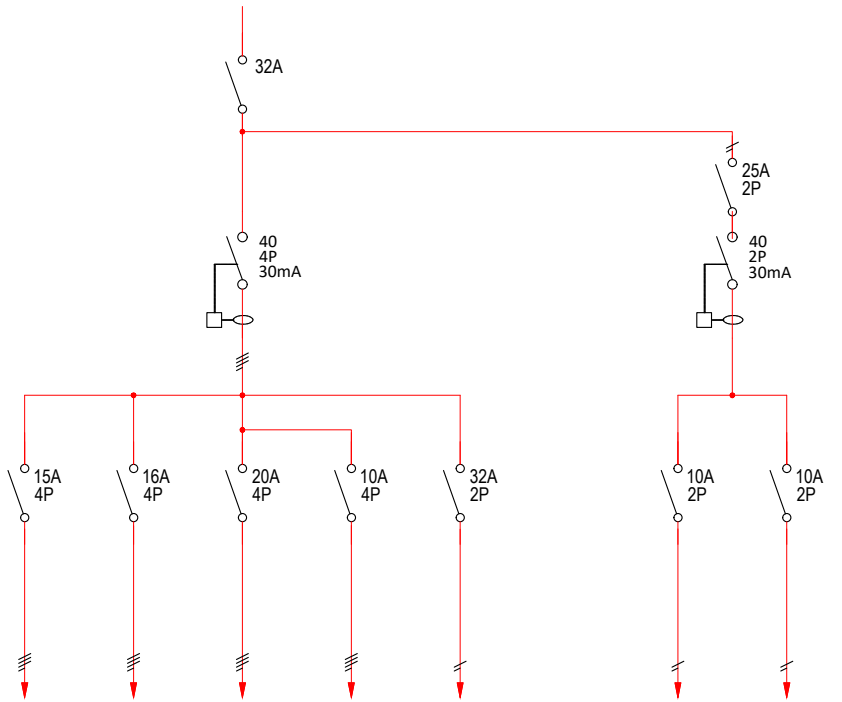
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT ACTUAL

Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



DENOMINACIÓ	PRO PICTÒRICS
SECCIÓ mm²	

S2N2_1.2



DENOMINACIÓ	--	--	--	--	--
SECCIÓ mm²	--	--	--	--	--

PORTA RF	EMERGENCIES
--	--

QUADRE SENSE NOM
AULA P01
PLANTA BAIXA

SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SELECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S2N2/1.2
P01 QUADRE S. NOM



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

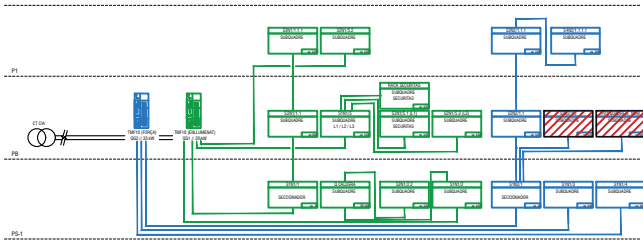
ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

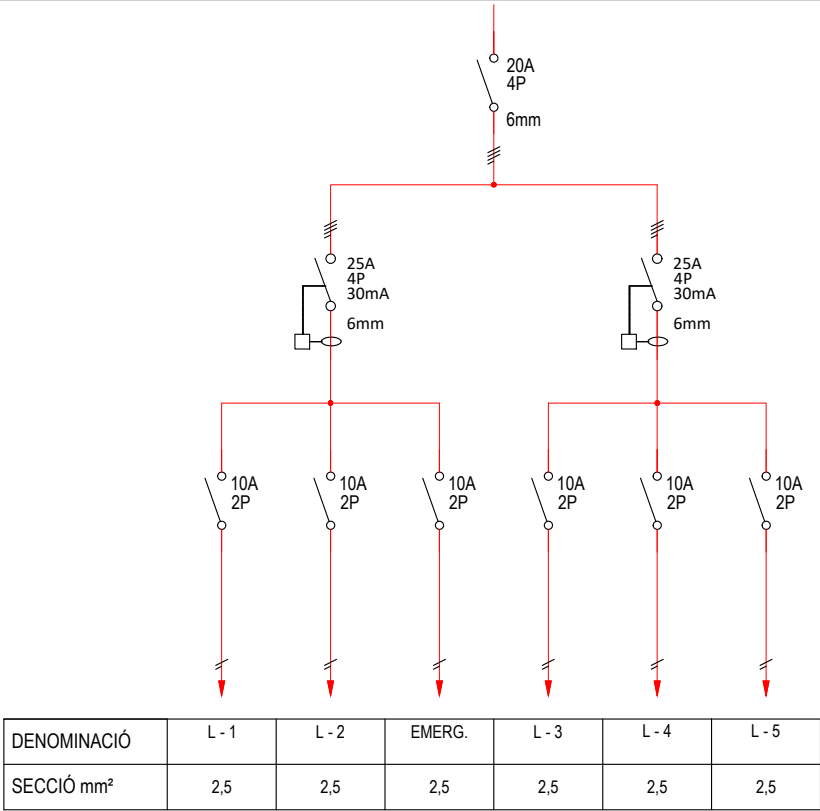
TÈCNIC

REVISIÓ	A1 - E.: -
DATA	OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT ACTUAL

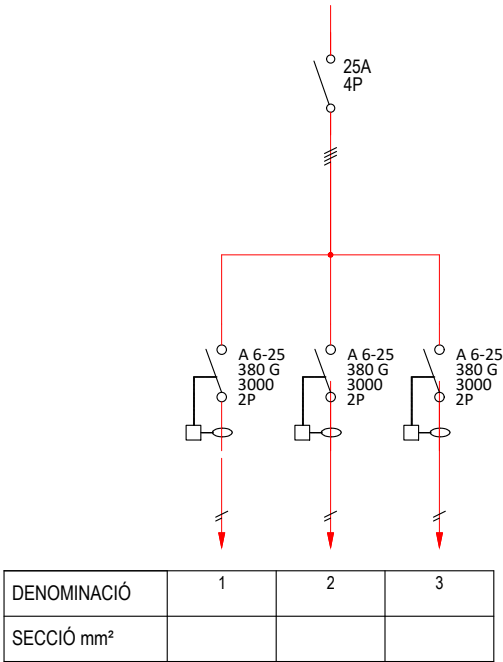
Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).





DENOMINACIÓ	L - 1	L - 2	EMERG.	L - 3	L - 4	L - 5
SECCIÓ mm²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

S1N1_3

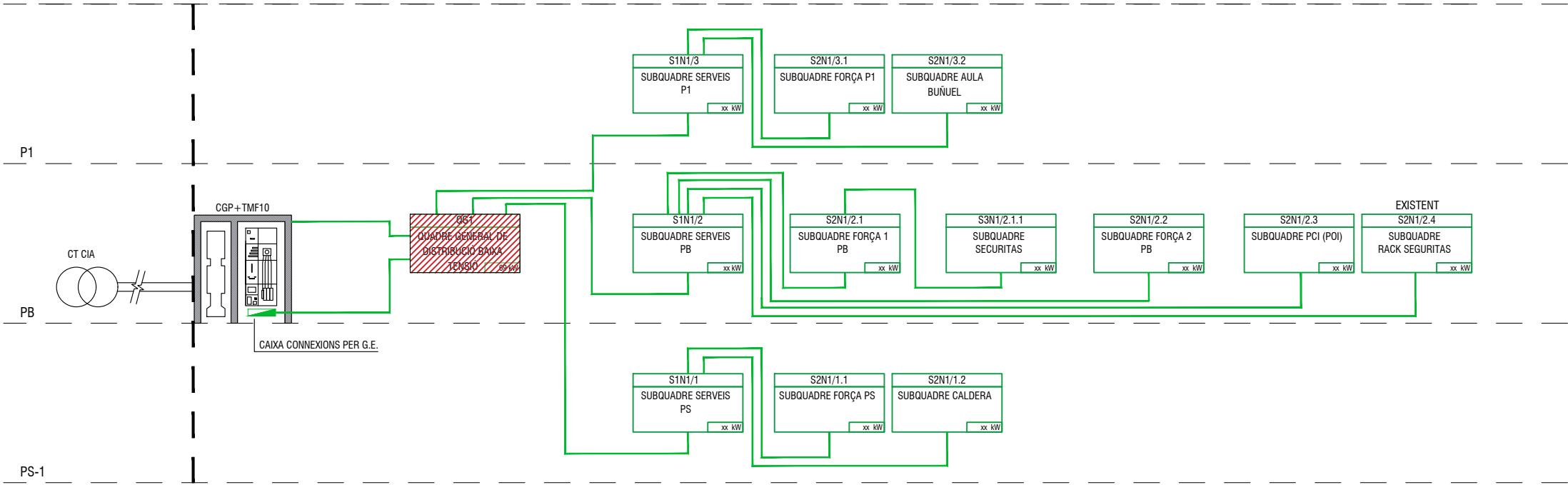


DENOMINACIÓ	1	2	3
SECCIÓ mm²			

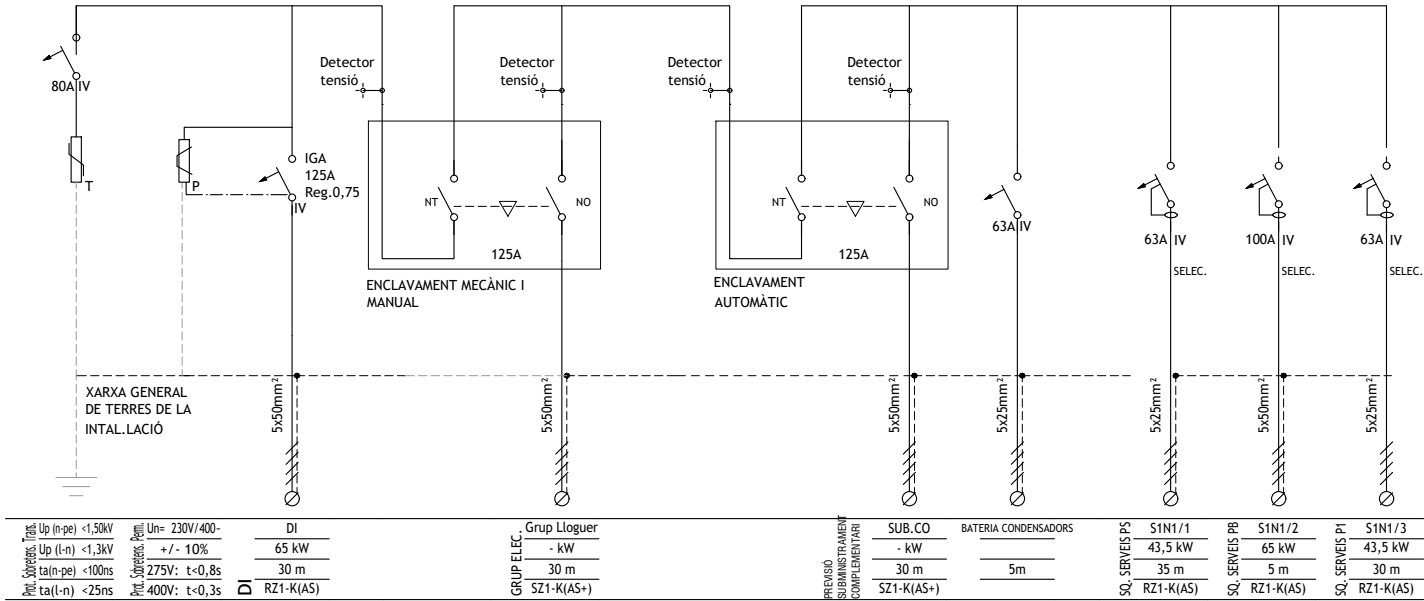
S1N1_4

SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CREMADOR
	BOMBA RECIRCULACIÓ
	SECTOR
	TELERRUPTOR
	COMPTADOR
	FUSIBLE RODÓ
	BORNAS

QUADRES PLÀNOL:
S1N1/3
S1N1/4



SINÒPTIC QUADRES ELÈCTRICS



P.BAIXA
QG1
QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ

SIMBOLOGIA ELECTRICITAT	
	COMMUTACIÓ LÍNEA
	SECCIONADOR DE n POLS I x AMPERS
	BLOG VIGI A-SI
	GUARDAMOTOR AMB TÈRMIC REGULABLE DE n POLS I AMB REGULCIÓ ENTRE x I x AMPERS
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	BORNA DE MANIOBRA I/O POTÈNCIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ TRANSITORIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ PERMANENT
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DIFERÈNCIAL A-SI
Fx	LÍNIA FORÇA
Ex	LÍNIA ENLLUMENAT
EEx	LÍNIA ENLLUMENAT EMERGENCIA
Rx	LÍNIA RESERVA

ARC

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20

UNIVERSITAT DE BARCELONA

PROPIETAT

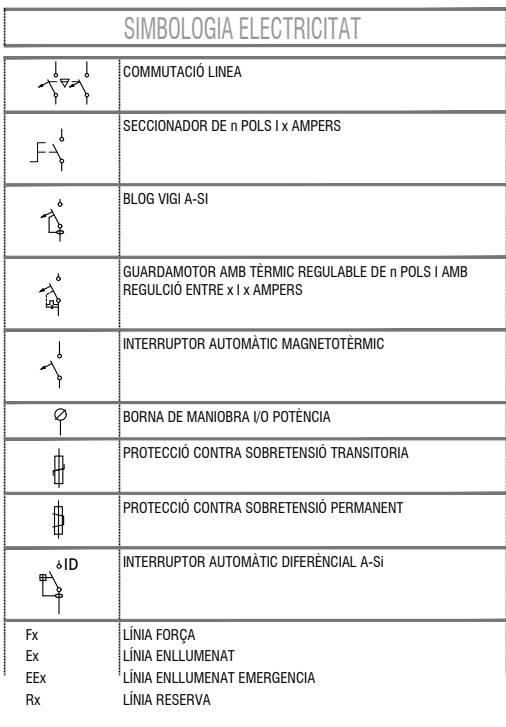
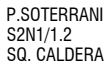
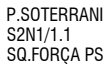
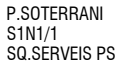
TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT FINAL

Aquest plaer és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. 1 apartat 1 de l'article 16.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423 20



PROPIETAT

TÈCNIC

REVISIÓ	
DATA	OCTUBRE 2023

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

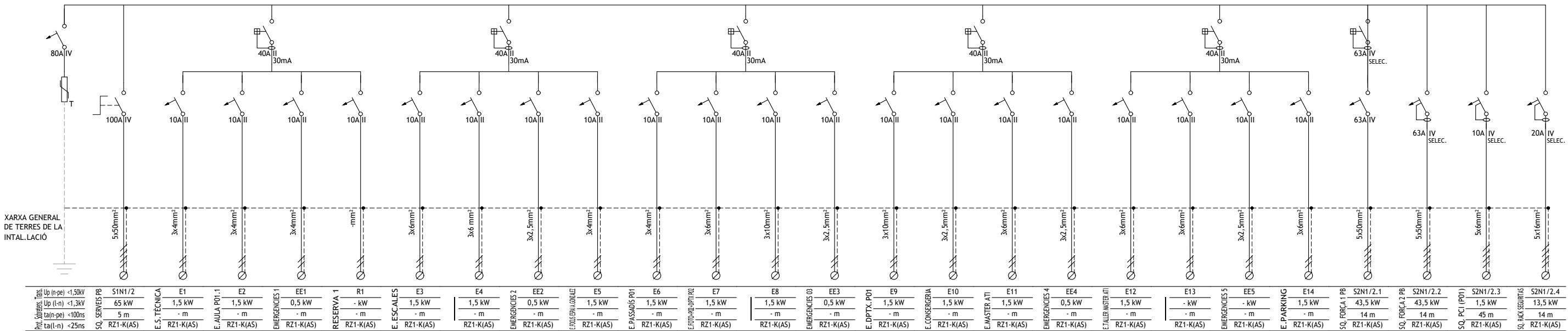
ESQUEMES UNIFILARS

ESTAT FINAL

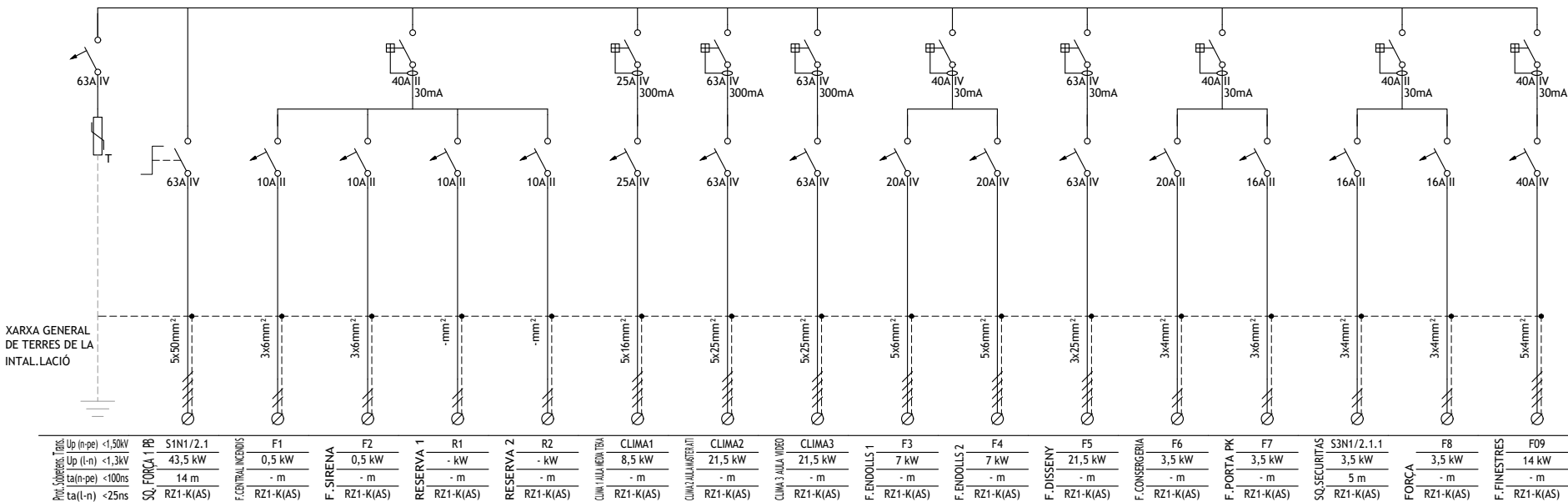
Aquest plaol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sens autorització expressa (s./apartat f de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

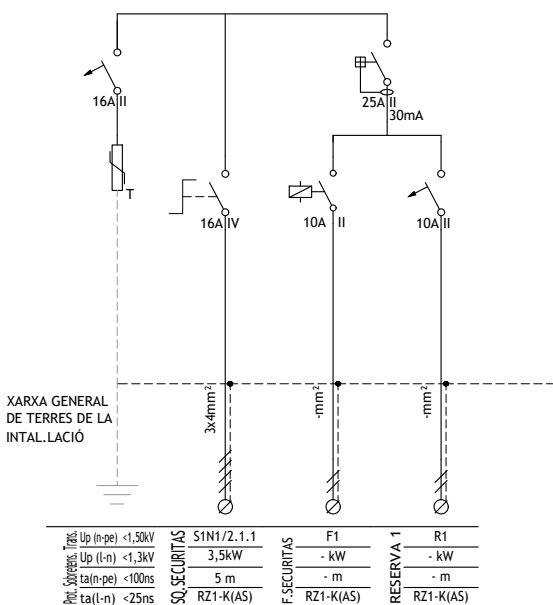
UNI.09



P.BAIXA
S1N1/2
SQ. SERVEIS PB



P.BAIXA
S2N1/2.1
SQ. FORÇA 1 PB



P.BAIXA
S3N1/2.1.1
SQ. SECURITAS

SIMBOLOGIA ELECTRICITAT	
	COMMUTACIÓ LINEA
	SECCIONADOR DE n POLS I x AMPERS
	BLOG VIGI A-SI
	GUARDAMOTOR AMB TÈRMIC REGULABLE DE n POLS I AMB REGULCIÓ ENTRE x I x AMPERS
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	BORNA DE MANIOBRA I/O POTÈNCIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ TRANSITÒRIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ PERMANENT
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DIFERENCIAL A-SI
Fx	LÍNIA FORÇA
Ex	LÍNIA ENLLUMENAT
EEx	LÍNIA ENLLUMENAT EMERGENCIA
Rx	LÍNIA RESERVA

ARCBCN

www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

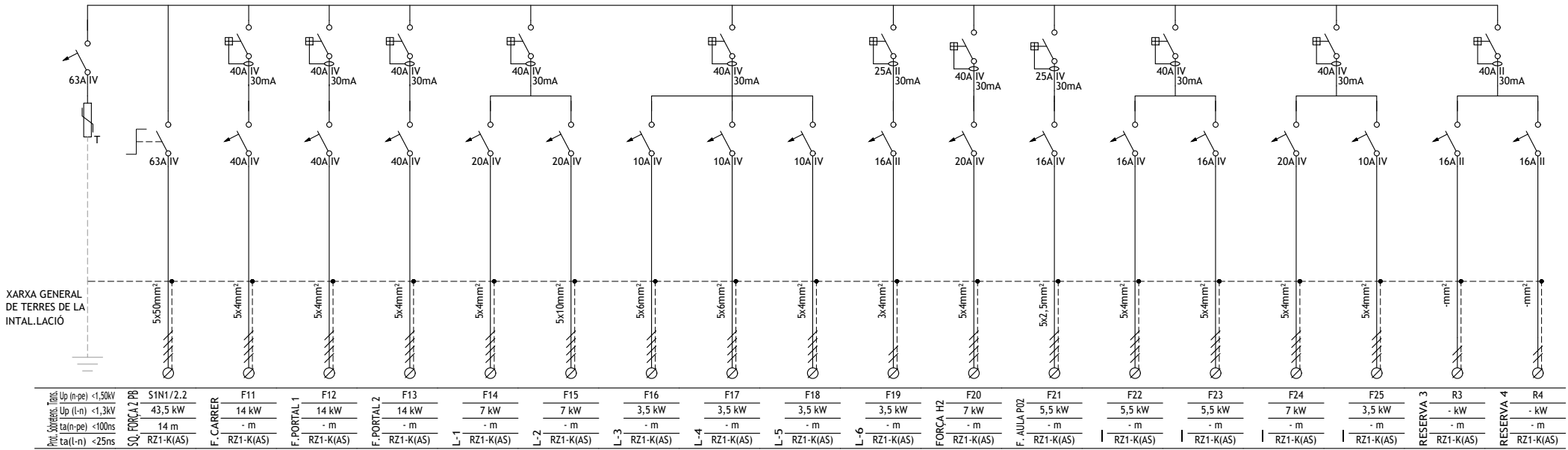
TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.:
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.:

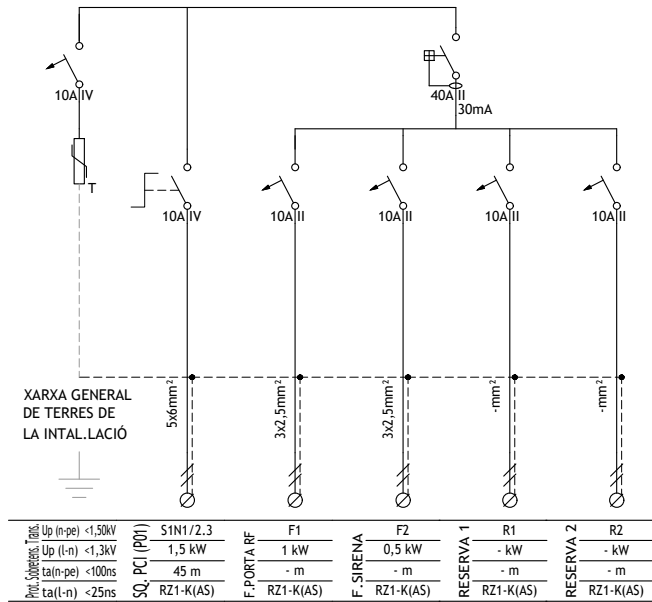
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT FINAL

Aquest planol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p·partat 1 de l'article 10.1 del "Text Refundido de la de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).

UNI.10

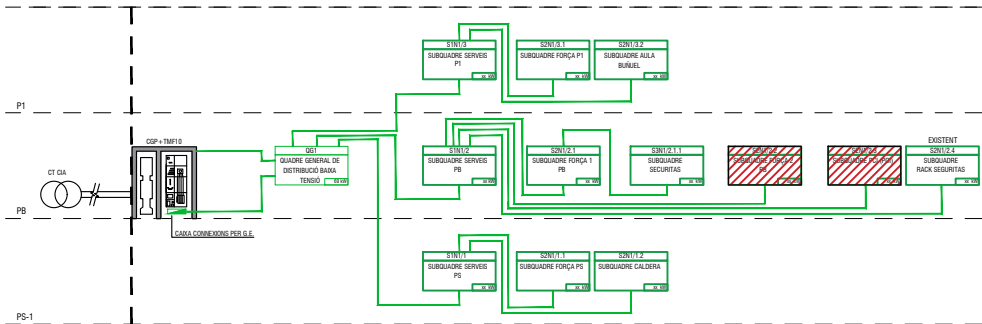


P.BAIXA
S2N1/2.2
SQ. FORÇA 2 PB



P.BAIXA
S2N1/2.3
SQ. PCI (P01)

SIMBOLOGIA ELECTRICITAT	
	COMMUTACIÓ LINEA
	SECCIONADOR DE n POLS I x AMPERS
	BLOG VIGI A-SI
	GUARDAMOTOR AMB TÈRMIC REGULABLE DE n POLS I AMB REGULCIÓ ENTRE x I x AMPERS
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
	BORNA DE MANIOBRA I/O POTÈNCIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ TRANSITORIA
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIÓ PERMANENT
	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DIFERENCIAL A-SI
	LÍNIA FORÇA
	LÍNIA ENLLUMENAT
	LÍNIA ENLLUMENAT EMERGENCIA
	LÍNIA RESERVA



ARCBCN

www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS) UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas, 9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA2423_20

PROPIETATUNIVERSITAT DE BARCELONA

TÈCNIC

ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ

DATA

OCTUBRE 2023

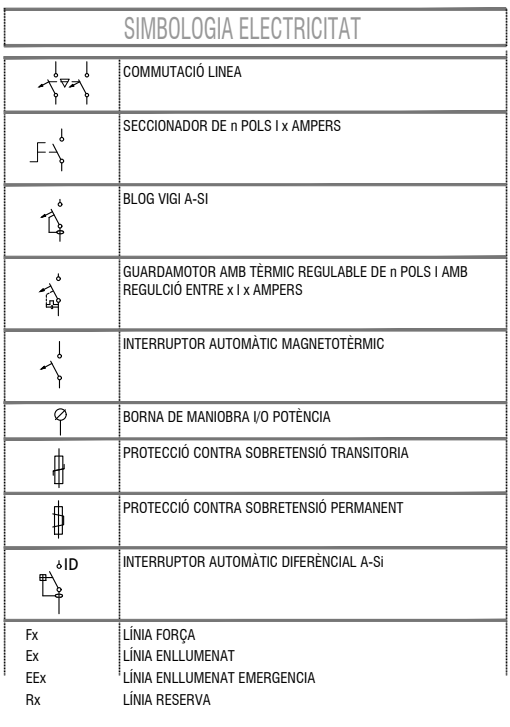
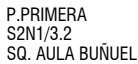
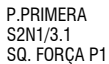
A1 - E.:
A3 - E.:

-
-

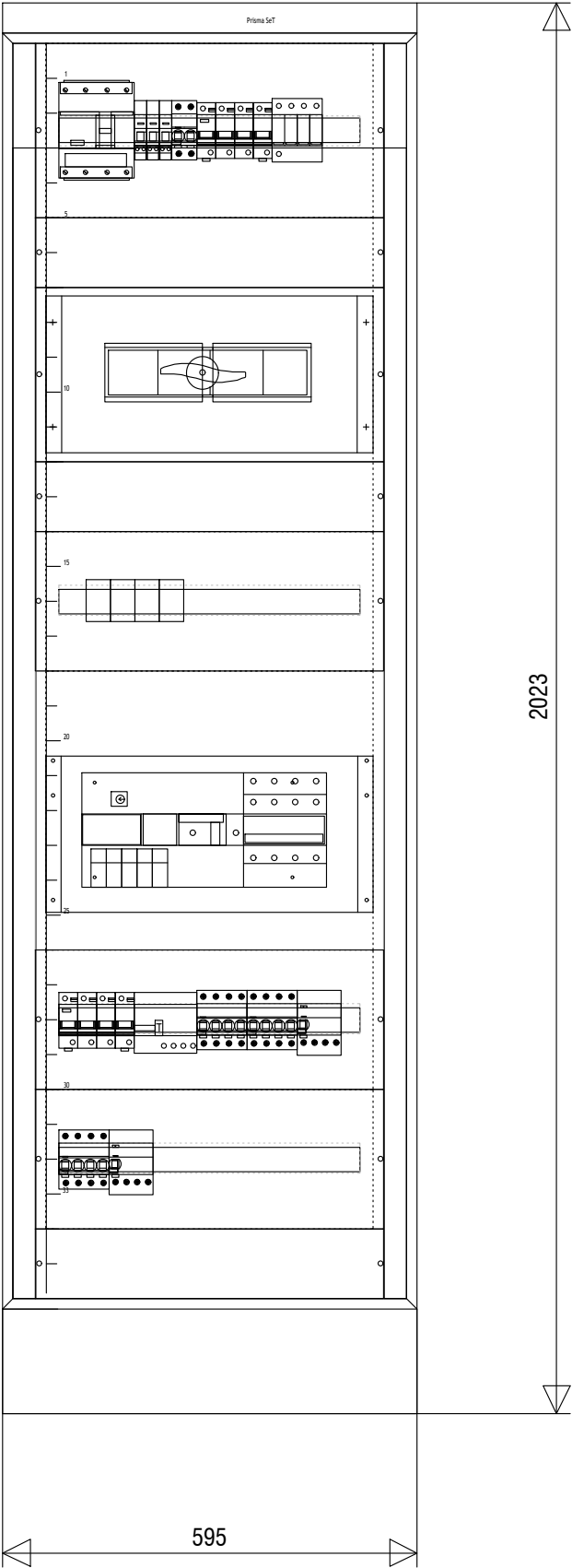
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS
ESTAT FINAL

Aquest planol és propietat intel·lectual de ARCBcn, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 16.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1996).

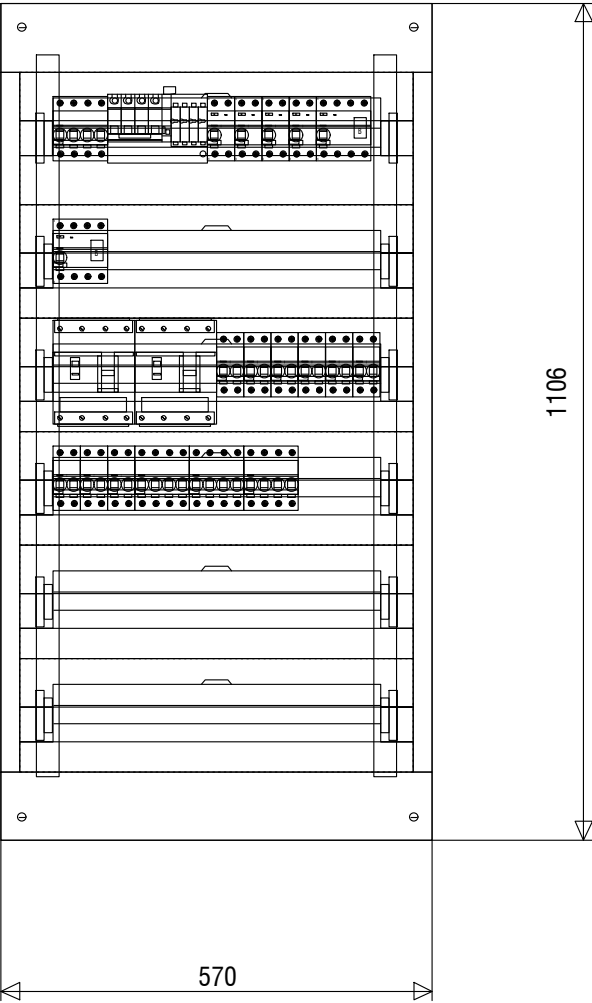
UNI.11



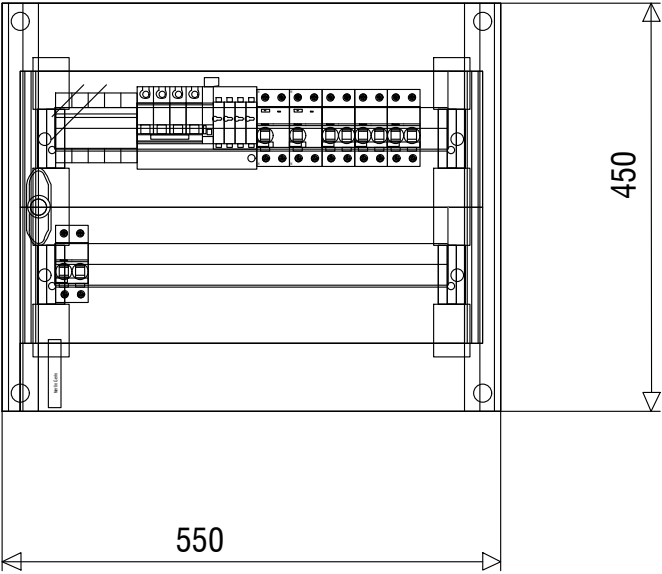
QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO



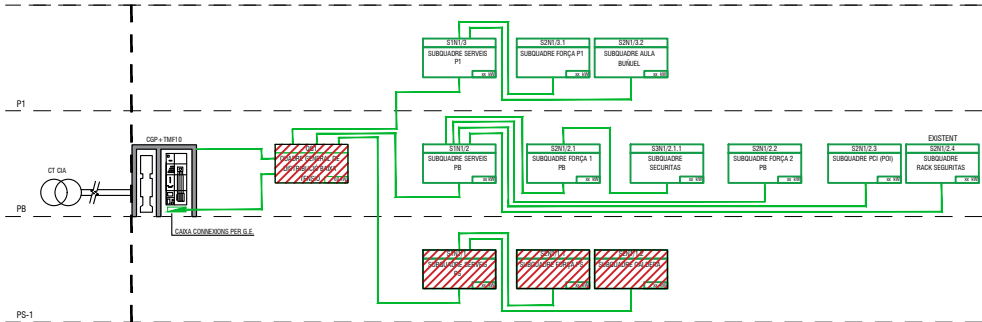
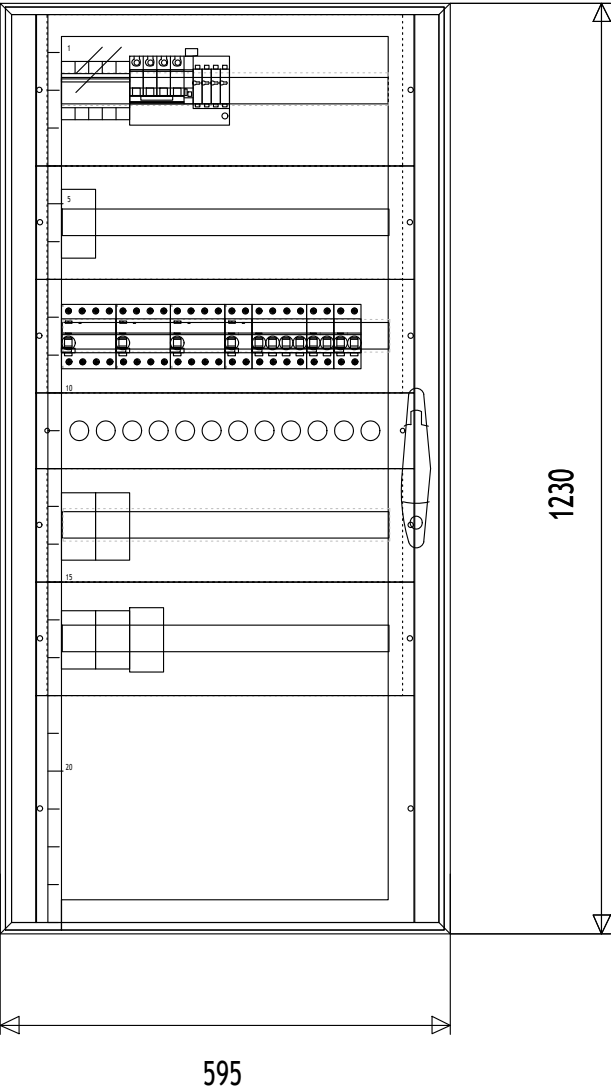
S1N1/1
SQ SERVEIS PS



S2N1/1.1
SQ FORÇA PS



S2N1/1.2
SQ CALDERA



PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20



PROPIETAT

TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS/ FRONTIS QUADRES
ESTAT FINAL

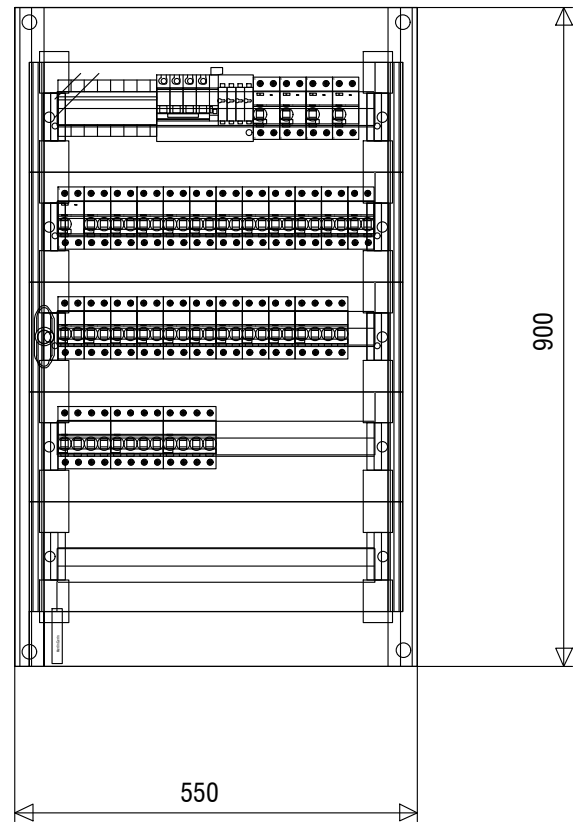
Aquest plànol és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 10.1 del "Text Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



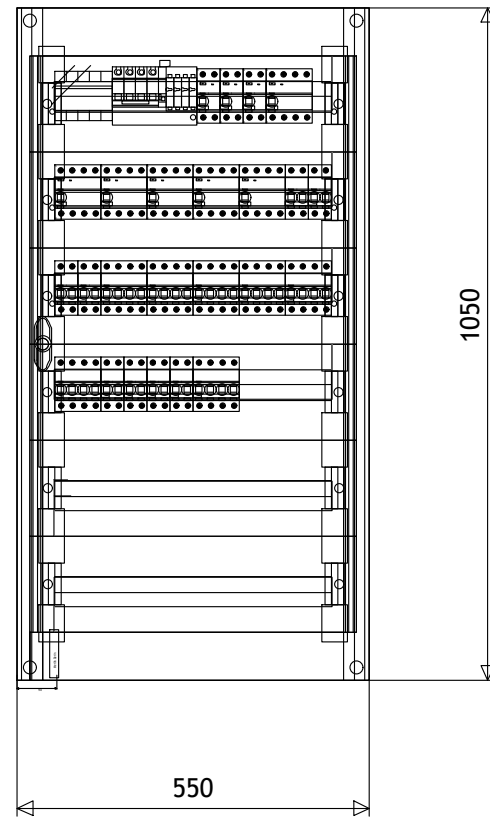
www.arcbon.cat

UNI.12

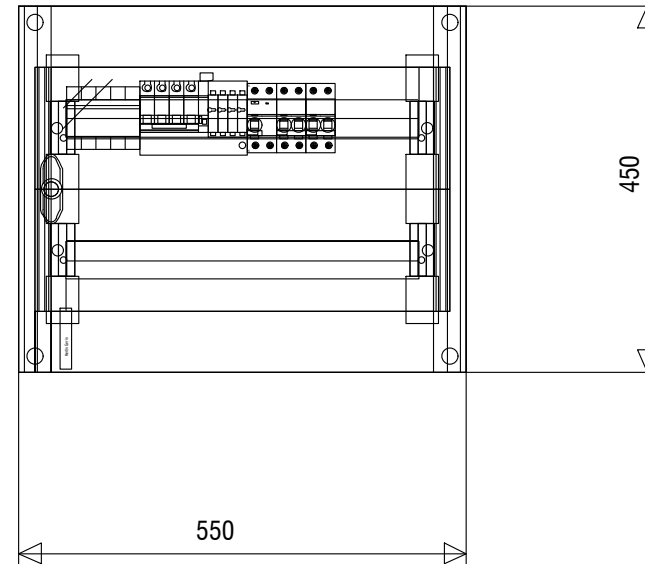
S1N1/2
SQ SERVEIS PB



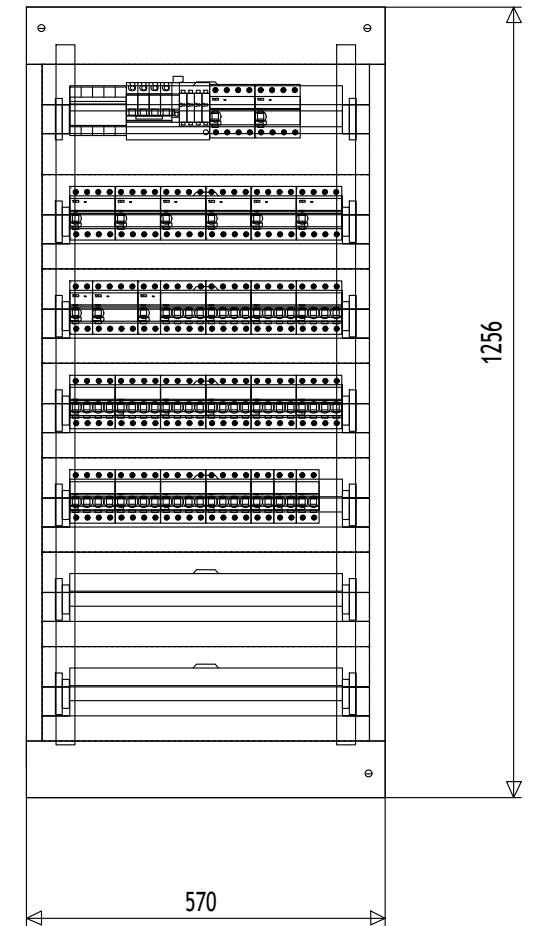
S2N1/2.1
SQ FORÇA 1 PB



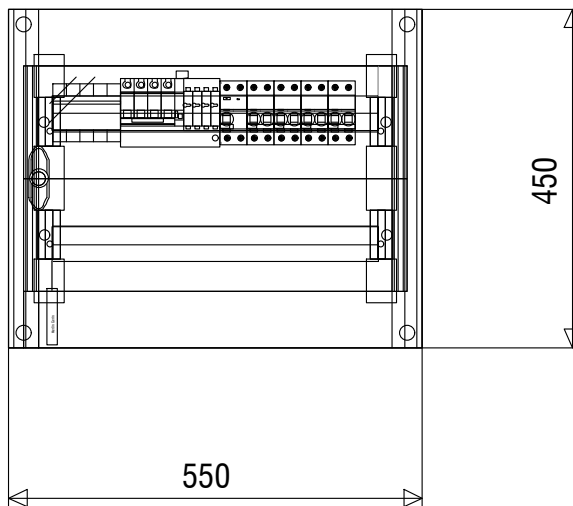
S3N1/2.1.1
SQ SECURITAS



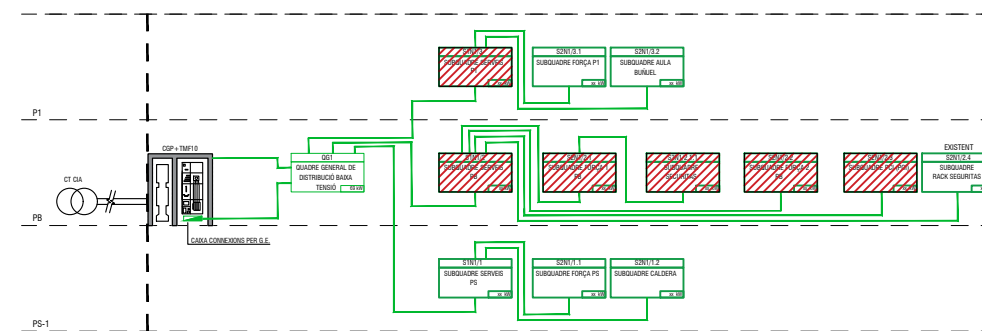
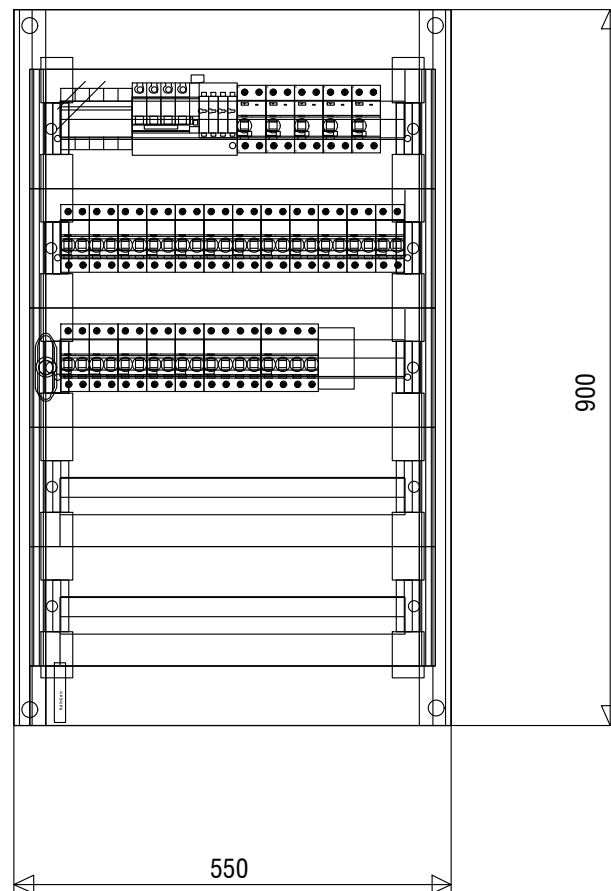
S2N1/2.2
SQ FORÇA 2 PB



S2N1/2.3
SQ PC1 P1



S1N1/3
SQ SERVEIS P1



ARC
BCN

www.arcbcn.cat

PROJECTE EXECUTIU REFORMA ELÈCTRICA DE LA
FACULTAT DE LES BELLES ARTS (EDIFICI PARXÍS)
UNIVERSITAT DE BARCELONA. Carrer de Llorens i Artigas,
9, 08028 Barcelona.

REFERÈNCIA 2423_20

UNIVERSITAT DE
BARCELONA

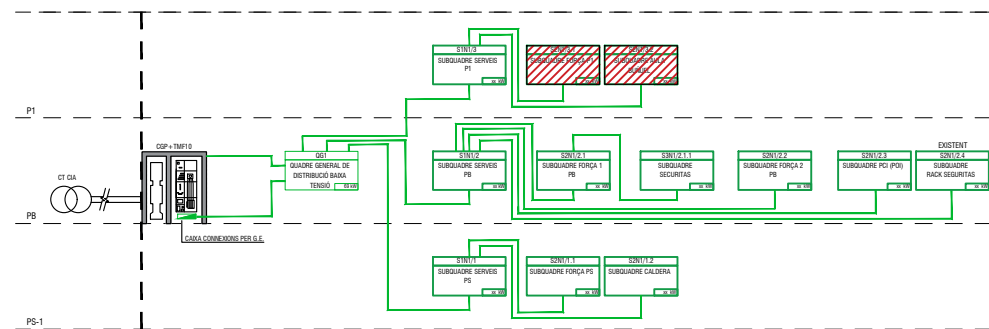
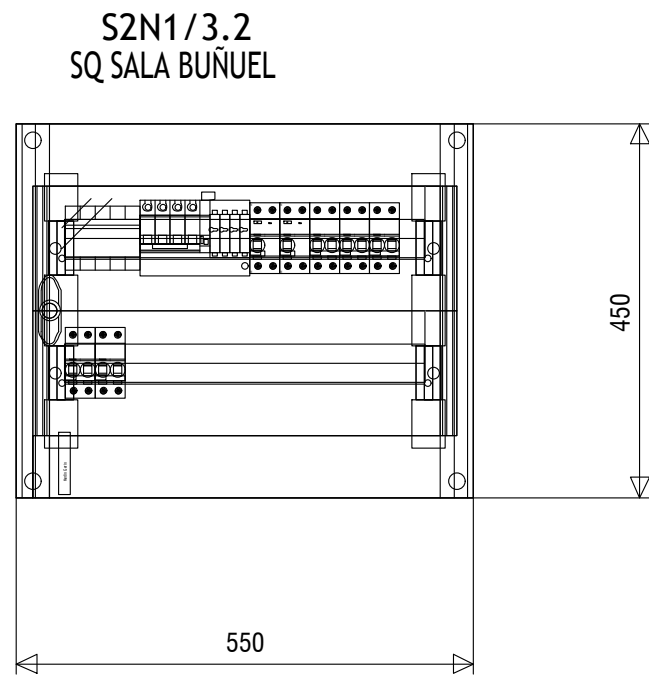
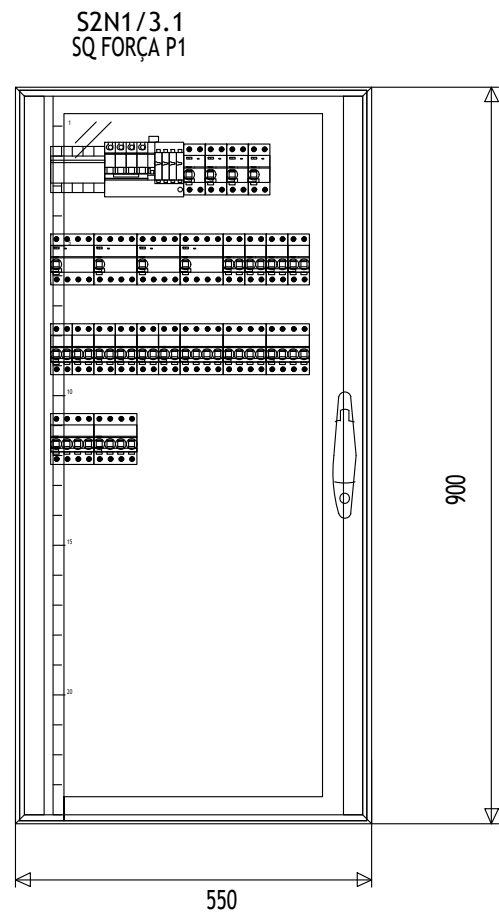
PROPIETAT

TÈCNIC ENRIC ROS BARÓ
Enginyer industrial
col·legiat 10.239

REVISIÓ A1 - E.: -
DATA OCTUBRE 2023 A3 - E.: -

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT
ESQUEMES UNIFILARS/ FRONTIS QUADRES
ESTAT FINAL

Aquest plaer és propietat intel·lectual de ARCBON, queda prohibida la seva reproducció total o parcial i l'entrega a tercers sense autorització expressa (p. apartat 1 de l'article 10.1 del "Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual" RDL 1/1998).



9 ANNEX VI: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

**REFORMA INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE
LA FACULTAT DE BELLES ARTS (EDIFICI PARXIS)**



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Novembre 2023

ÍNDEX

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI	3
2. DADES BÀSIQUES DE L'OBRA.....	4
2.1 EMPLAÇAMENT.....	4
2.2 PROPIETAT	4
2.3 DADES AUTOR DEL PROJECTE	4
2.4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.....	4
2.5 TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA	5
2.6 INTERFERÈNCIA I SERVEIS AFECTATS.....	5
3. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	6
3.1 INTRODUCCIÓ.....	6
3.2 DRETS I OBLIGACIONS	6
3.3 SERVEIS DE PREVENCIÓ.....	14
3.4 CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.	15
4. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.	16
4.1 INTRODUCCIÓ.....	16
4.2 OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.	16
4.3 CENTRES ASSISTENCIALS MÉS PRÒXIMS	21
5. DEFINICIÓ DELS RISCOS	22
5.1 RISCOS PROFESSIONALS	22
6. MESURES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ.	23
6.1 PROTECCIONS PERSONALS	23
6.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	23
6.3 MESURES PREVENTIVES DE CARÀCTER GENERAL	24
6.4 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ DE CARÀCTER GENERAL EN INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.....	25
6.5 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ PER A QUADRE ELÈCTRICS	26
6.6 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ PER A LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	27
7. TASQUES DE VIGILÀNCIA DE L'OBRA	28
8. MITJANS AUXILIARS.....	29
8.1 ESCALES DE MÀ	29
9. RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS SOBRE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES APLICABLES.....	31

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

Aquest Estudi de Seguretat i Salut serà un estudi bàsic segons les prescripcions de l'Article 4 RD 1627/1997.

L'objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és el d'establir, durant l'execució de les instal·lacions, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com facilitar informació útil per a poder efectuar en les condicions de seguretat i salut les posteriors tasques de manteniment.

Aquest document forma part de la documentació del contracte de licitació, El present document constitueix la memòria del Projecte Executiu d'Instal·lacions, definint un plantejament i criteris de disseny d'execució per a la substitució de l'escomesa elèctrica, quadre general i subquadres existents de l'edifici PARXÍS (Annex-2) de la Universitat de Barcelona – Facultat de Belles Arts, al Carrer de Llorens i Artigas, nº9

El projecte completa a que fa referencia el present document, es preveu ser executat en una sola actuació.

2. DADES BÀSIQUES DE L'OBRA

2.1 EMPLAÇAMENT

Denominació: Edifici PARXÍS (Annex-2) – Facultat de Belles Arts

Adreça: Carrer de Llorens i Artigas, nº9

Població: 08028 Barcelona

2.2 PROPIETAT

Nom: Universitat de Barcelona

CIF: Q0818001J

Representant: Andrés Lezcano Horno

NIF: 36933032T

2.3 DADES AUTOR DEL PROJECTE

Nom: Sr. Enric Ros Baró

Col·legiat: 10.239 EIC

NIF: 44010345-Y

Adreça: C/ Pau Claris 97, 1r-2a.

Població: 08009 Barcelona

2.4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

- A la façana de l'edifici, actuacions a la xarxa elèctrica de companyia per connectar nou conjunt de protecció i mesura (TMF10) a través de caixa de seccionament i CGP.
- A la façana de l'edifici, instal·lació de punt de connexió exterior per grup electrogen mòbil de socors.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) revisió de la xarxa elèctrica existent per la identificació de línies que pot derivar en treballs d'inspecció sobre el cel ras de certes sales i paraments verticals.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) desmantellament dels quadres elèctrics existents.
- A totes les plantes (ps,pb,p1) instal·lació de quadres elèctrics nous.

- Possibles actuacions al cablejat elèctric existent per la connexió de les unitats terminals als nous quadres elèctrics derivades per la nova ubicació dels mateixos.
- En tot l'edifici renovació endolls danyats.
- Es contemplen actuacions d'obra per instal·lar la TMF10 a façana i substitució de cel·las en zones malmeses com a conseqüència de la revisió inicial de la xarxa elèctrica.

2.5 TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

Les feines de substituir l'escomesa i els quadres elèctrics de l'edifici sempre es realitzaran respectant l'horari de la facultat, evitant deixar sense subministrament elèctric els usuaris.

Si fos necessari les feines d'instal·lacions i obres es realitzaran en horari nocturn, festius i caps de setmana. Les obres es coordinaran amb la propietat / D.F.

Serà la propietat qui fixarà les dates concretes d'execució en funció de la disponibilitat i necessitats del personal de l'edifici.

La instal·ladora haurà d'assegurar el subministrament elèctric en tot moment, disposant dels recursos necessaris per assolir-ho.

Es preveu la intervenció de diversos equips integrats cadascun per un oficial 1ª i un ajudant muntador. Hi haurà també un cap d'obra encarregat de la supervisió d'aquests equips.

El termini previst per l'execució de les obres és de 8 mesos.

2.6 INTERFERÈNCIA I SERVEIS AFECTATS

Els treballs a realitzar seran simultanis amb la utilització ininterrompuda de l'edifici, tant per part del personal intern, com del personal extern que en faci ús dels serveis de caràcter públic que es puguin donar.

Per aquest motiu, l'organització i coordinació de totes les qüestions que puguin afectar aspectes relacionats amb la seguretat i salut derivats d'aquest context específic, hauran de ser objecte d'estudi i desenvolupament minuciós al pla de seguretat i salut que s'aprovi prèviament a l'inici de l'obra.

3. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

3.1 INTRODUCCIÓ

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals té per objecte la determinació del paquet bàsic de garanties i responsabilitats precises per a establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

Com llei estableix un marc legal a partir del qual les normes reglamentàries aniran fixant i concretant els aspectes més tècnics de les mesures preventives.

Aquestes normes complementàries queden resumides a continuació:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball;
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball;
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.;
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

3.2 DRETS I OBLIGACIONS

3.2.1 Dret a la protecció front als riscos laborals.

Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut en el treball.

A aquest efecte, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures siguin necessàries per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles següents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta, participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència i de risc greu i imminent i vigilància de la salut.

L'empresari aplicarà les mesures preventives pertinents, conforme als següents principis generals:

- Evitar els riscos;

- Avaluar els riscos que no es poden evitar;
- Combatre els riscos a l'origen;
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball;
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual;
- Donar les degudes instruccions als treballadors;
- Adoptar les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic;
- Preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador.

3.2.2 Avaluació dels riscos.

L'acció preventiva en l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials. Igual avaluació deurà fer-se en ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i del condicionament dels llocs de treball.

D'alguna manera es podrien classificar les causes dels riscos en les categories següents:

- Insuficient qualificació professional del personal dirigent, caps d'equip i obrers;
- Ocupació de maquinària i equips en treballs que no corresponen a la finalitat per a la qual van ser concebuts o a les seves possibilitats;
- Negligència en el maneig i conservació de les màquines i instal·lacions. Control deficient en l'explotació;
- Insuficient instrucció del personal en matèria de seguretat;

Referent a les màquines eina, els riscos que poden sorgir al manejar-les es poden resumir en els següents punts:

- Es pot produir un accident o deterioració d'una màquina si s'engega sense conèixer el seu funcionament;
- La lubricació deficient condueix a un desgast prematur pel que els punts de greixatge manual deuen ser greixats regularment;
- Pot haver certs riscos si alguna palanca de la màquina no està en la seva posició correcta;
- El resultat d'un treball pot ser poc exacte si les guies de les màquines es desgasten, i per això cal protegir-les contra la introducció d'encenalls;
- Pot haver riscos mecànics que es derivin fonamentalment dels diversos moviments que realitzin les distintes parts d'una màquina i que poden provocar que l'operari:
 - Entri en contacte amb alguna part de la màquina o ser atrapat entre ella i qualsevol estructura fixa o material;
 - Sigui copejat o arrossegat per qualsevol part en moviment de la màquina;
 - Ser copejat per elements de la màquina que resultin projectats;
 - Ser copejat per altres materials projectats per la màquina;
- Pot haver riscos no mecànics tals com els derivats de la utilització d'energia elèctrica, productes químics, generació de soroll, vibracions i radiacions.

D'una manera més concreta en quant a l'activitat d'aquest projecte es refereix, seguidament es mostra una taula resum d'aquests riscos i la seva avaluació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	BAIXA	GREU	BAIX
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MITJA	GREU	MIG
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MITJA	GREU	MIG
9.-Cops amb objectes o eines.	MITJA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MITJA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MITJA	GREU	MIG
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
18.-Contactes elèctrics.	MITJA	GREU	MIG
19.-Exposició a radiacions.	MITJA	GREU	MIG
28.-Malalties causades per agents físics.	MITJA	GREU	MIG

Les activitats de prevenció deuran ser modificades quan s'apreciï per l'empresari, com a conseqüència dels controls periòdics previst en l'apartat anterior, la seva inadequació a les fins de protecció requerits.

3.2.3 Equips de treball i medis de protecció.

Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i la salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat de que:

- La utilització de l'equip de treball quedi reservada als encarregats d'aquesta utilització.
- Els treballs de reparació, transformació, manteniment o conservació siguin realitzats pels treballadors específicament capacitats per aquesta tasca.

L'empresari deurà proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a l'acompliment de les seves funcions i vetllar per l'ús efectiu dels mateixos.

De manera concreta, i en l'abast d'aquest projecte fent referència a treballs de transport i fontaneria/clima, els equips de protecció individual haurien de ser:

- Cascos de Seguretat
- Guants de cuir i lona (tipus americà)
- Botes de seguretat
- Granota de treball
- Cinturó de seguretat si calgués

Sempre que les condicions de treball exigeixen d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors del mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997)

A més, i per totes les feines previstes a coberta, caldrà disposar dels elements col·lectius que assegurin la seguretat dels treballadors mentre realitzin les tasques en aquesta zona del edifici:

- Vallat perimetral de la zona de treball.
- Punts d'ancoratge o línies de vida per subjecció.
- Arnesos i elements de subjecció.
- Senyalització i avisos de perill de caigudes i/o diferent nivell.

3.2.4 Informació, consulta i participació dels treballadors.

L'empresari adoptarà les mesures adequades per que els treballadors rebin totes les informacions necessàries en relació amb:

- Els riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.
- Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos.

Els treballadors tindran dret a efectuar propostes a l'empresari, així com als òrgans competents en aquesta matèria, dirigides a la millora dels nivells de la protecció de la seguretat i la salut en els llocs de treball, en matèria de senyalització en dits llocs, quant a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en les obres de construcció i quant a utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

3.2.5 Formació dels treballadors.

L'empresari deurà garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva.

3.2.6 Mesures d'emergència.

L'empresari, tenint en compte la grandària i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, deurà analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, si escau, el seu correcte funcionament.

Les actuacions previstes, en cap cas poden minimitzar les mesures de prevenció contra incendi del edifici, per tant:

- S'han de mantenir els equips d'extinció actuals en servei, qualsevol desplaçament haurà mantenir les distàncies normatives de cobertura.
- Les tasques a realitzar o l'acopi de material, en cap cas poden bloquejar una sortida d'emergència o l'accés a un equip d'extinció present a la zona.
- S'han de mantenir les compartimentacions entre sectors en la mesura del possible durant tota la durada de l'obra. La porta RF de tancament del bloc de sala de calders haurà de romandre tancada de manera habitual, no es pot deixar oberta, si no és imprescindible per algun accés.

El desmuntatge de la rampa d'alimentació de gas ha de fer-se assegurant el tall complet de subministrament, per tant cal tancar vàlvula general o de ramal i senyalitzar el seu tall. També es recomana la instal·lació d'un precinte per evitar obertures accidentals.

3.2.7 Risc greu i imminent.

Quan els treballadors estiguin exposats a un risc greu i imminent en ocasió del seu treball, l'empresari estarà obligat a:

- Informar com més aviat millor a tots els treballadors afectats sobre l'existència de dita risc i de les mesures adoptades en matèria de protecció.
- Donar les instruccions necessàries perquè, en cas de perill greu, imminent i inevitable, els treballadors puguin interrompre la seva activitat i a més estar en condicions, tenint en compte dels seus coneixements i dels mitjans tècnics llocs a la seva disposició, d'adoptar les mesures necessàries per a evitar les conseqüències de dit perill.
- Avisar i informar a la resta del personal del edifici si el risc detectat és potencialment extensible a la resta del edifici.
- Informar als treballadors del pla d'evacuació del edifici, i si cal, reforçar la senyalització d'evacuació de la zona de treballs.
- Informar als responsables del pla d'evacuació del abast de les obres i dels espais afectats per que es prenguin les mesures adients dins del pla general.
- Assegurar l'evacuació de tot el personal de l'obra i, si és el cas, de possibles ferits.
- Contactar amb els serveis d'emergència.
- Disposar a l'obra de farmaciola per primers auxilis als treballadors.

3.2.8 Vigilància de la salut.

L'empresari garantirà als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al treball, optant per la realització d'aquells reconeixements o proves que causin les menors molèsties al treballador i que siguin proporcionals al risc.

3.2.9 Documentació.

L'empresari deurà elaborar i conservar a la disposició de l'autoritat laboral la següent documentació:

- Avaluació dels riscos per a la seguretat i salut en el treball, i planificació de l'acció preventiva.
- Mesures de protecció i prevenció a adoptar. - Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball.
- Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors.
- Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball.

3.2.10 Coordinació d'activitats empresarials.

Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dos o més empreses, aquestes deuran cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

3.2.11 Protecció de treballadors sensibles a determinats riscos.

L'empresari garantirà, avaluant els riscos i adoptant les mesures preventives necessàries, la protecció dels treballadors que, per les seves pròpies característiques personals o estat biològic conegut, inclosos aquells que tinguin reconeguda la situació de discapacitat física, psíquica o sensorial, siguin específicament sensibles als riscos derivats del treball.

3.2.12 Protecció de la maternitat.

L'avaluació dels riscos deurà comprendre la determinació de la naturalesa, el grau i la durada de l'exposició de les treballadores en situació d'embaràs o part recent, a agents, procediments o condicions de treball que puguin influir negativament en la salut de les treballadores o del fetus, adoptant, si escau, les mesures necessàries per a evitar l'exposició a dit risc.

3.2.13 Protecció dels menors.

Abans de la incorporació al treball de joves menors de divuit anys, i prèviament a qualsevol modificació important de les seves condicions de treball, l'empresari deurà efectuar una avaluació dels llocs de treball a ocupar pels mateixos, a fi de determinar la naturalesa, el grau i la durada de la seva exposició, tenint especialment en compte els riscos derivats de la seva falta d'experiència per a avaluar els riscos existents o potencials i del seu desenvolupament encara incomplet.

3.2.14 Relacions de treball temporal, de duració determinada i en empreses de treball temporal.

Els treballadors amb relacions de treball temporal o de durada determinada, així com els contractats per empreses de treball temporal, deuran gaudir del mateix nivell de protecció en matèria de seguretat i salut que els restants treballadors de l'empresa en la qual presten els seus serveis.

3.2.15 Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.

Correspon a cada treballador vetllar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció que en cada cas siguin adoptades, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles altres persones a les quals pugui afectar la seva activitat professional, a causa dels seus actes i omissions en el treball, de conformitat amb la seva formació i les instruccions de l'empresari.

Els treballadors, conformement a la seva formació i seguint les instruccions de l'empresari, deuran en particular:

- Utilitzar adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualsevol altre mitjà amb els qual desenvolupin la seva activitat.

- Utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari.
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.
- Informar immediatament d'un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- Contribuir al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent.

3.3 SERVEIS DE PREVENCIÓ.

3.3.1 Protecció i prevenció de riscos professionals.

En compliment del deure en prevenció de riscos professionals, l'empresari designarà un o diversos treballadors per a ocupar-se d'aquesta activitat, constituirà un servei de prevenció o concertarà dit servei amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa.

Els treballadors designats deuran tenir la capacitat necessària, disposar del temps i dels mitjans precisos i ser suficients en nombre, tenint en compte la grandària de l'empresa, així com els riscos que estan exposats els treballadors.

En les empreses de menys de sis treballadors, l'empresari podrà assumir personalment les funcions assenyalades anteriorment, sempre que desenvolupi de forma habitual la seva activitat en el centre de treball i tingui capacitat necessària.

L'empresari que no hagués concertat el Servei de Prevenció amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa deurà sotmetre el seu sistema de prevenció al control d'una auditoria o avaluació externa.

3.3.2 Serveis de prevenció

Si la designació d'un o diversos treballadors fora insuficient per a la realització de les activitats de prevenció, en funció de la grandària de l'empresa, dels riscos que estan exposats els treballadors o de la perillositat de les activitats desenvolupades, l'empresari deurà recórrer a un o diversos serveis de prevenció propis o aliens a l'empresa, que col·laboraran quan sigui necessari.

S'entendrà com servei de prevenció el conjunt de mitjans humans i materials necessaris per a realitzar les activitats preventives a fi de garantir d'adequada

protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, assessorant i assistint per a això a l'empresari, als treballadors i als seus representants i als òrgans de representació especialitzats.

3.4 CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS.

3.4.1 Consulta dels treballadors.

L'empresari deurà consultar als treballadors, amb la deguda antelació, l'adopció de les decisions relatives a:

- La planificació i l'organització del treball en l'empresa i la introducció de noves tecnologies, en tot el relacionat amb les conseqüències que aquestes poguessin tenir per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- L'organització i desenvolupament de les activitats de protecció de la salut i prevenció dels riscos professionals en l'empresa, inclosa la designació dels treballadors encarregats d'aquestes activitats o el recurs a un servei de prevenció extern.
- La designació dels treballadors encarregats de les mesures d'emergència.
- El projecte i l'organització de la formació en matèria preventiva.

3.4.2 Drets de participació i representació.

Els treballadors tenen dret a participar en l'empresa en les qüestions relacionades amb la prevenció de riscos en el treball.

En les empreses o centres de treball que contin amb sis o més treballadors, la participació d'aquests es canalitzarà a través dels seus representants i de la representació especialitzada.

4. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.

4.1 INTRODUCCIÓ.

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals és la norma legal per la qual es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per a establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

D'acord amb l'article 6 d'aquesta llei, seran les normes reglamentàries les quals fixaran les mesures mínimes que deuen adaptar-se per a d'adequada protecció dels treballadors. Entre aquestes es troben les destinades a garantir que de la presència o utilització dels equips de treball posats a la disposició dels treballadors en l'empresa o centre de treball no es derivin riscos per a la seguretat o salut dels mateixos.

Per tot l'exposat, el Reial decret 1215/1997 de 18 de Juliol de 1.997 estableix **les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball**, entenent com a tals qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzat en el treball.

4.2 OBLIGACIÓ GENERAL DE L'EMPRESARI.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries perquè els equips de treball que es posin a la disposició dels treballadors siguin adequats al treball que degui realitzar-se i convenientment adaptats al mateix, de forma que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors a l'utilitzar aquests equips.

Deurà utilitzar únicament equips que satisfacin qualsevol disposició legal o reglamentària que els sigui d'aplicació.

Per a l'elecció dels equips de treball l'empresari deurà tenir en compte els següents factors:

- Les condicions i característiques específiques del treball a desenvolupar.
- Els riscos existents per a la seguretat i salut dels treballadors en el lloc de treball.
- Si escau, les adaptacions necessàries per a la seva utilització per treballadors discapacitats.

Adoptarà les mesures necessàries perquè, mitjançant un manteniment adequat, els equips de treball es conservin durant tot el temps d'utilització en unes condicions adequades. Totes les operacions de manteniment, ajustament, revisió o reparació dels equips de treball es realitzarà després d'haver parat o desconnectat l'equip. Aquestes operacions deuran ser encomanades al personal especialment capacitats per a això.

L'empresari deura garantir que els treballadors rebin una formació i informació adequades als riscos derivats dels equips de treball. La informació, subministrada preferentment per escrit, deura contenir, com a mínim, les indicacions relatives a:

- Les condicions i forma correcta d'utilització dels equips de treball, tenint en compte les instruccions del fabricant, així com les situacions o formes d'utilització anormals i perilloses que puguin preveure's.
- Les conclusions que, si escau, es puguin obtenir de l'experiència adquirida en la utilització dels equips de treball..

4.2.1 Disposicions mínimes generals aplicables als equips de treball.

Els òrgans d'accionament d'un equip de treball que tinguin alguna incidència en la seguretat deuran ser clarament visibles i identificables i no deuran implicar riscos com a conseqüència d'una manipulació involuntària.

Cada equip de treball deura estar proveït d'un òrgan d'accionament que permeti la seva parada total en condicions de seguretat.

Qualsevol equip de treball que comporti risc de caiguda d'objectes o de projeccions deura estar proveït de dispositius de protecció adequats a dits riscos.

Qualsevol equip de treball que comporti risc per emanació de gasos, vapors o líquids o per emissió de pols deura estar proveït de dispositius adequats de captació o extracció prop de la font emissora corresponent.

Si fos necessari per a la seguretat o la salut dels treballadors, els equips de treball i els seus elements deuran estabilitzar-se per fixació o per altres mitjans.

Quan els elements mòbils d'un equip de treball puguin comportar risc d'accident per contacte mecànic, deuran anar equipats amb resguards o dispositius que impedeixin l'accés a les zones perilloses.

Les zones i punts de treball o manteniment d'un equip de treball deuran estar adequadament il·luminades en funció de les tasques que deguin realitzar-se.

Les parts d'un equip de treball que arribin a temperatures elevades o molt baixes deuran estar protegides quan correspongui contra els riscos de contacte o la proximitat dels treballadors.

Tot equip de treball deurà ser adequat per a protegir als treballadors exposats contra el risc de contacte directe o indirecte de l'electricitat i els quals comportin risc per soroll, vibracions o radiacions, deurà disposar de les proteccions o dispositius adequats per a limitar, la generació i propagació d'aquests agents físics.

Les eines manuals deuran estar construïdes amb materials resistents i la unió entre els seus elements deurà ser ferm, de manera que s'evitin els trencaments o projeccions dels mateixos.

La utilització de tots aquests equips no podrà realitzar-se en contradicció amb les instruccions facilitades pel fabricant, comprovant-se abans d'iniciar la tasca que totes les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades.

Deuran prendre's les mesures necessàries per a evitar enganxades de cabell, robes de treball o altres objectes del treballador, evitant, en qualsevol cas, sotmetre als equips a sobrecàrregues, sobrepressions, velocitats o tensions excessives.

4.2.2 Disposicions mínimes addicionals aplicables als equips de treball mòbil.

Els equips amb treballadors transportats deuran evitar el contacte d'aquests amb rodes i erugues i l'enganxada per les mateixes. Per a això disposaran d'una estructura de protecció que impedeixi que l'equip de treball inclini més d'un quart de volta o una estructura que garanteixi un espai suficient voltant dels treballadors transportats quan l'equip pugui inclinar-se més d'un quart de volta. No es requeriran aquestes estructures de protecció quan l'equip de treball es trobi estabilitzat durant la seva ocupació.

Els carretons elevadors deuran estar condicionades mitjançant la instal·lació d'una cabina per al conductor, una estructura que impedeixi que el carretó bolqui, una estructura que garanteixi que, en cas de bolcada, quedi espai suficient per al treballador entre el sòl i determinades parts d'aquest carretó i una estructura que mantingui al treballador sobre el seient de conducció en bones condicions.

Els equips de treball automotors deuran contar amb dispositius de frenat i parada, amb dispositius per a garantir una visibilitat adequada i amb una senyalització acústica d'advertiment. En qualsevol cas, la seva conducció estarà reservada als treballadors que hagin rebut una informació específica.

4.2.3 Disposicions mínimes addicionals aplicables als equips de treball per elevació de càrregues

Deuran estar instal·lats fermament, tenint present la càrrega que deguin aixecar i les tensions induïdes en els punts de suspensió o de fixació. En qualsevol cas, els aparells d'hissar estaran equipats amb limitador del recorregut del carro i dels ganxos, els motors elèctrics estaran proveïts de limitadors d'altura i del pes, els ganxos de subjecció seran d'acer amb "pestells de seguretat" i els carrils per a desplaçament estaran limitats a una distància de 1 m. del seu terme mitjançant límits de seguretat de final de carrera elèctrica.

Deurà figurar clarament la càrrega nominal.

Deuran instal·lar-se de manera que es redueixi el risc que la càrrega caigui en picat, se solti o es desvii involuntàriament de forma perillosa. En qualsevol cas, s'evitarà la presència de treballadors sota les càrregues suspeses. Cas d'anar equipades amb cabines per a treballadors deurà evitar-se la caiguda d'aquestes, la seva aixafada o xoc.

Els treballs d'hissat, transport i descens de càrregues suspeses, quedaran interromputs sota règim de vents superiors als 60 km/h.

4.2.4 Disposicions mínimes addicionals aplicables a la maquinària eina.

Les màquines-eina estaran protegides elèctricament mitjançant doble aïllament i els seus motors elèctrics estaran protegits per la carcassa.

Les màquines amb capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions.

Les màquines utilitzades en ambients inflamables o explosius estaran protegides mitjançant carcasses antideflagrants. Es prohibeix la utilització de màquines accionades mitjançant combustibles líquids en llocs tancats o de ventilació insuficient.

Es prohibeix treballar sobre llocs amb aigüers, per a evitar els riscos de caigudes i els elèctrics.

Per a totes les tasques es disposarà una il·luminació adequada, entorn de 100 lux.

En prevenció dels riscos per inhalació de pols, s'utilitzaran en via humida les eines que el produeixin.

Les taules de serra circular, talladores de material ceràmic i serres de disc manual no se situaran a distàncies inferiors a tres metres de la vora dels forjats, amb l'excepció dels quals estiguin clarament protegits (xarxes o baranes, etc.). En cap concepte es retirarà la protecció del disc de tall, utilitzant-se en tot moment ulleres de seguretat antiprojecció de partícules. Com normal general, es deurà extreure les claus o parts metàl·liques clavades en l'element a tallar.

Amb les pistoles fixa-claus no es realitzaran tirs inclinats, es deurà verificar que no hi ha ningú a l'altre costat de l'objecte sobre el qual es dispara, s'evitarà clavar sobre fàbriques de rajola buida i s'assegurarà l'equilibri de la persona abans d'efectuar el tir.

Per a la utilització dels trepants portàtils i fregadores elèctriques s'elegiran sempre les broques i discos adequats al material a trepar, s'evitarà realitzar trepants en una sola maniobra i trepants o fregadores inclinades a pols i es tractarà no reescalfar les broques i discos.

Les polidores i abrillantadores de sòls, fregadores de fusta i aïlladores mecàniques tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant i estaran dotades de cercle de protecció antienganxades o abrasions.

En les tasques de soldadura per arc elèctric s'utilitzarà elm de soldar o pantalla de mà, no es mirarà directament a l'arc voltaic, no es tocaran les peces recentment soldades, es soldarà en un lloc ventilat, es verificarà la inexistència de persones en l'entorn vertical de lloc de treball, no es deixarà directament la pinça en el sòl s'escollirà l'elèctrode adequat per al cordó a executar i es suspendran els treballs de soldadura amb vents superiors a 60 km/h i a la intempèrie amb règim de pluges.

En la soldadura oxiacetilènica no es barrejaran ampolles de gasos distints, aquestes es transportaran sobre bats engabiades en posició vertical i lligades, no es situaran al sol ni en posició inclinada i els encenedors estaran dotats de vàlvules antitornada de la flama. Si es desprenen pintures es treballarà amb màscara protectora i es farà a l'aire lliure o en un local ventilat.

4.3 CENTRES ASSISTENCIALS MÉS PRÒXIMS

En cas d'accident, els centres assistencials més pròxims on els treballadors s'hauran de dirigir són els següents:

CAP Les Corts

Adreça: C/Mejia Lequerica, s/n 08028 Barcelona

Telèfon: 93 227 55 90

Horari: de dilluns a divendres de 8:00h a 20:00h, i els dissabtes de 9:00h a 14:00h

5. DEFINICIÓ DELS RISCOS

5.1 RISCOS PROFESSIONALS

5.1.1 Riscos més freqüents

- Caigudes de persones a diferent nivell;
- Cops per objectes o eines;
- Caiguda de materials i rebots;
- Caigudes des d'elements provisionals (bastides, escales, etc.);
- Caiguda al mateix nivell;
- Despreniment de materials;
- Sobreesforços per postures incorrectes;
- Ferides produïdes per objectes punxants o tallants;
- Lesions oculars per projeccions de partícules als ulls;
- Afeccions de la pell;
- Cremades;
- Electrocució, per contacte directe o indirecte;
- Incendis o explosions produïdes per curtcircuits.

5.1.2 Tecnologia preventiva

- Els medis auxiliars de prevenció, la maquinària i les eines s'hauran de mantenir en bon estat, i els medis de protecció hauran d'estar homologats.

5.1.3 RISCOS A TERCERS

Donat que la obra es realitzarà només en sales tècniques, aquesta no afectarà a usuaris de l'edifici. Tot i això, la zona de treball es senyalitzarà degudament mentre s'estiguin realitzant els treballs per evitar qualsevol tipus d'incident amb tercers.

6. MESURES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ.

6.1 PROTECCIONS PERSONALS

- Serà obligatori l'ús de casc, cinturó de seguretat i calçat antirelliscant;
- Utilització de roba de treball que sigui incombustible;
- Utilització de màscares i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules;
- Utilització de guants aïllants;
- Utilització de protectors auditius homologats si l'ambient és excessivament sorollós.
- Ús de banquetes, plataformes o tapissos aïllants;
- Utilització d'eines homologades aïllants o aïllades;
- Evitar portar polseres, cadenes, collars o similars pel risc de contacte que suposen.
- Sempre que les condicions de treball ho faci necessari, es facilitarà als treballadors els elements de protecció adequats.

6.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents tasques a realitzar;
- S'haurà de senyalitzar les zones de perill;
- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades, i suficientment il·luminades, i es netejaran de runa diàriament;
- Prèviament al inici dels treballs, s'establiran punts fixes per enganxar els cinturons de seguretat;
- Sempre que sigui possible s'instal·larà una plataforma de treball protegida amb barana i entornpeu, essent necessari per a treballs en alçada com xemeneies, etc..;

- Totes les zones de treball estaran suficientment il·luminades, com a mínim 100 lux mesurats a 2 m. del paviment;
- Si s'utilitzen lluminàries portàtils, hauran de funcionar a 24 volts;
- No es podran iniciar els treballs si no es compleixen les mesures de seguretat;
- Caldrà respectar les distàncies de seguretat amb instal·lacions existents.

6.3 MESURES PREVENTIVES DE CARACTER GENERAL

- S'establiran al llarg de l'obra rètols divulgatius i senyalització dels riscos (vol, atropellament, col·lisió, caiguda en altura, corrent elèctric, perill d'incendi, materials inflamables, prohibit fumar,...), així com les mesures preventives previstes (ús obligatori del casc, ús obligatori de les botes de seguretat, ús obligatori de guants, ús obligatori de cinturó de seguretat,...)
- S'habilitaran zones o estades per a l'apilament de material i útils (peces prefabricades, fusteria metàl·lica i de fusta, vidre, pintures, vernissos i dissolvents, material elèctric, aparells sanitaris, canonades, aparells de calefacció i climatització,...);
- S'haurà de disposar d'un magatzem per guardar els diversos materials a utilitzar;
- Es procurarà que els treballs es realitzin en superfícies seques i netes, utilitzant els elements de protecció personal, fonamentalment calçat antilliscant reforçat per a protecció de cops en els peus, casc de protecció per al cap i cinturó de seguretat;
- El transport d'elements pesats (sacs de aglomerant, rajoles, sorres,...) es farà sobre carretó de mà i així evitar sobrecàrregues;
- Les bastides sobre broqueteres, per a treballs en altura, tindran sempre plataformes de treball d'amplària no inferior a 60 cm (3 taulons travats entre si), prohibint-se la formació de bastides mitjançant bidons, caixes de materials, banyeres.

- La distribució de màquines, equips i materials en els locals de treball serà d'adequada, delimitant les zones d'operació i pas, els espais destinats a llocs de treball, les separacions entre màquines i equips, .
- L'àrea de treball estarà a l'abast normal de la mà, sense necessitat d'executar moviments forçats.
- Es vigilaran els esforços de torsió o de flexió del tronc, sobretot si el cos es troba en posició inestable.
- S'evitaran les distàncies massa grans d'elevació, descens o transport, així com un ritme massa alt de treball.
- Es tractarà que la càrrega i el seu volum permetin agafar-la amb facilitat.
- Es deu seleccionar l'eina correcta per al treball a realitzar, mantenint-la en bon estat i ús correcte d'aquesta. Després de realitzar les tasques, es guardaran en lloc segur.
- Es prohibeix el connexionat de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra sense la utilització de les clavilles "mascle-femella";
- Els equips portàtils d'il·luminació seran amb mànec aïllant amb reixeta de protecció de la bombeta, i funcionaran a 24 volts;
- Si existeixen línies elèctriques properes a la zona de treball, si es possible, es deixaran sense servei mentre es treballa, i si això no fos possible, s'apantallaran correctament o es recobriran amb macarrons aïllants;
- Si els treballs impliquen un risc elèctric, s'hauran de realitzar sense tensió;
- Caldrà respectar les distàncies de seguretat amb les línies elèctriques o bé amb altres instal·lacions de serveis del local;
- En situació de pluja, neu o gel, es suspendran els treballs.

6.4 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ DE CARÀCTER GENERAL EN INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- Localitzar les instal·lacions de cables existents, ja siguin aèries o subterrànies i senyalitzar-les quan puguin interferir en els treballs que es vagin a realitzar

- Delimitar les zones d'accés a instal·lacions elèctriques e instal·lar senyals de perill en els quadre i portes d'accés a recintes elèctrics.
- Estendre les línies elèctriques de forma que es minimitzin els riscos mecànics deguts al moviment de persones, maquinària i vehicles
- Normalitzar els endolls, de forma que siguin del mateix tipus les utilitzades per les diferents empreses participants en l'obra
- Mantenir la instal·lació elèctrica en bon estat de funcionament, revisant periòdicament l'estat dels cables, quadres elèctrics, proteccions i molt especialment els interruptors diferencials i instal·lació de connexió a terra de la instal·lació
- Disposar sempre en el magatzem d'obra de recanvis de clavilles, preses de corrent, interruptors diferencials i automàtics, etc
- Els treballs d'extensió i modificació de la instal·lació elèctrica així com els treballs de reparació i conservació han de ser realitzats per personal electricista autoritzat.

6.5 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ PER A QUADRE ELÈCTRICS

- Instal·lar els quadres elèctrics de distribució amb protecció mínima IP 547 i tancats amb clau. Només serà accessible des de l'exterior el comandament del interruptor general i preses de corrent.
- Situar els quadres elèctrics en zones mecànicament segures i allunyades dels finals i forats dels forjats.
- Distribuir els quadres elèctrics amb preses de corrent amb número suficient i a distàncies raonables de qualsevol punt de l'obra (màxim 25 m)
- Bloquejar amb forrellats els interruptors generals dels quadres quan hagin de quedar fora de servei per raons de reparació o manteniment
- No restablir el servei elèctric en les quadres sense comprovar prèviament que no hi ningú treballant en els circuits que alimenta

6.6 MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ PER A LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

- Instal·lar aparells d'enllumenat amb un índex de protecció mínim IP 547 i de classe II d'aïllament
- Assegurar una il·luminació artificial suficient en totes les àrees de treball i un nivell d'il·luminació no inferior a 10 lux en totes les vies de circulació.
- L'enllumenat en recintes molt conductors i emplaçament inundables s'alimentarà amb tensió de seguretat no superior a 24 V.

7. TASQUES DE VIGILÀNCIA DE L'OBRA

- Revisar que les seccions dels cables instal·lades son adequades a les proteccions contra sobreintensitats col·locades en origen.
- No admetre connexions de cables amb cintes aïllants o similars
- Retirar de l'obra els cables que presentin defectes en la coberta o aïllament
- Impedir la presència de parts actives o fàcilment accessibles sense eines o claus apropiades
- Vigilar que les connexions elèctriques de cables i màquines a les preses de corrent es realitzi amb les clavilles o sistemes de connexió adients
- No permetre desconnectar els cables estirant d'ells de forma brusca. Obligar a desconnectar estirant de la clavilla.
- Vigilar que les eines o màquines amb accionament elèctric que s'utilitzin en l'obra estiguin degudament homologades, en bon estat elèctric i que s'utilitzin per als usos previstos i de forma adequada.
- Impedir les connexions a terra a través de conduccions de fluids o similars. La connexió es farà a través de la instal·lació prevista per a aquest ús
- Vigilar la existència i bon estat dels extintors per a foc elèctric.

8. MITJANS AUXILIARS

- Les escales a utilitzar, si són de fusta, disposaran de tirants de limitació de l'obertura; si són de mà tindran dispositius antirelliscants i es fixaran a punts sòlids de l'edificació i sobrepassaran en 0,70 m. com a mínim el desnivell a salvar; en ambdós casos l'amplada mínima serà de 0,50 m;
- Els trepants i altres equips portàtils, que estiguin alimentats per electricitat, tindran doble aïllament;
- Les pistoles fixa-claus s'utilitzaran sempre amb la seva protecció;
- Es comprovarà el bon estat dels medis auxiliars abans de la seva utilització com son plataformes, escales portàtils i cavallets;
- Les operacions de més de 2 m. d'alçada s'efectuaran amb alguna de les següents mesures : baranes de 0,9 m. amb margepeu de 15 cm. i llistó intermedi, xarxes perimetrals, xarxes verticals, xarxes horitzontals. En cas contrari caldrà utilitzar arnés de seguretat amb dispositiu anticaigudes;

8.1 ESCALES DE MÀ

8.1.1 Riscos més freqüents

- Lliscament de l'escala;
- Fallida del peu de l'escala;
- Trencament d'algun element;
- Posicionament inadequat;
- Treball incorrecte de l'usuari.

8.1.2 Mesures preventives

- Escales amb talons en bon estat;
- Col·locació de l'escala amb inclinació correcta (projecció vertical/ projecció horitzontal= 4/1);

- No col·locar l'escala sobre caixes, palets, etc;
- No realitzar treballs que impliquin vibracions o impactes si l'escala no està perfectament immobilitzada;
- No realitzar treballs que comportin un desplaçament del cos que alteri el centre de gravetat. El cercle de seguretat treballant en el sostre és de 25 cm de radi al voltant del cap de l'operari. En una paret de 45 cm;
- Pujar i baixar de cara a l'escala;
- Les escales hauran de ser de fusta i sense pintar;
- No portar càrregues pujant o baixant.

9. RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS SOBRE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES APLICABLES

(en negreta hi ha marcades les normatives que afecten directament a la Construcció)

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcciones temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **Ordenanza del 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **Ordenanza del 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **Ordenanza del 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **Ordenanza del 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **Ordenanza del 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **Ordenanza del 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **Ordenanza del 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **Ordenanza del 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- **Ordenança del 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas auto filtrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Barcelona, novembre de 2023



Enric Ros Baró

Enginyer Industrial

Col·legiat núm.: 10.239

10 ANNEX VII: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
REFORMA INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE
LA FACULTAT DE BELLES ARTS (EDIFICI PARXIS)



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Novembre 2023

ÍNDEX

1.PLEC DE CONDICIONS ESPECÍFIQUES	3
1.1 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA.....	3
1.2 REQUISITS PER A L'EMPRESA INSTAL·LADORA.....	3
1.3 INSPECCIÓ I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES.....	4
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS	4
2.1 GENERALITATS	4
2.2 APLEC DE MATERIALS	5
2.3 INSPECCIÓ I MESURES PRÈVIES AL MUNTATGE	5
2.4 PLÀNOLS, CATÀLEGS I MOSTRES	6
2.5 COOPERACIÓ AMB ALTRES CONTRACTISTES	6
2.6 PROTECCIÓ DELS MATERIALS A L'OBRA.	7
2.7 NETEJA DE L'OBRA	7
2.8 BASTIDES I EQUIPS AUXILIARS.....	7
2.9 OBRES AUXILIARS DE PALETA	7
2.10 ENERGIA ELÈCTRICA	8
2.11 PROTECCIÓ DE LES PARTS EN MOVIMENT I ELEMENTS SOTMESOS A ALTES TEMPERATURES.....	8
2.12 MANIGUETS PASSAMURS.....	8
2.15 IDENTIFICACIÓ	9
2.17 RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA	9
2.18 RECANVIS, EINES I ÚTILS ESPECIALS	10
2.19 NORMATIVA	11
2.20 SEGURETAT I SALUT	11

1. PLEC DE CONDICIONS ESPECÍFIQUES

1.1 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA

L'empresa instal·ladora estarà obligada a executar la instal·lació d'acord amb el projecte redactat, i una vegada finalitzades les obres i realitzades les proves, es presentarà una còpia del projecte a l'Entitat d'Inspecció i Control.

L'empresa instal·ladora haurà de complir, apart de les condicions legalment establertes, les següents de tipus tècnic :

- Existirà permanentment a l'obra un encarregat que es responsabilitzi de l'execució de la mateixa i que doni solució als problemes que es puguin presentar.
- Es prendran les mesures oportunes perquè els treballs es realitzin en les degudes condicions de seguretat, així com la del resta de personal que realitzi instal·lacions al local, d'acord amb l'estudi de seguretat i salut adjunt, el qual es farà conèixer al personal.
- L'empresa instal·ladora haurà d'ajustar-se necessàriament a realitzar la instal·lació d'acord amb les condicions tècniques redactades en la memòria tècnica i plànols, en especial al que es refereix a la qualitat dels materials i dimensions. Com sigui que en el projecte s'indica la marca i model dels elements a instal·lar, així com qualitat dels materials i dimensions, no es podrà realitzar cap modificació que no estigui justificada.
- En cas de tenir que variar alguna de les condicions tècniques, haurà de ser comunicat prèviament al Director de l'obra per a la seva aprovació.

1.2 REQUISITS PER A L'EMPRESA INSTAL·LADORA

L'empresa instal·ladora haurà de complir els següents requisits de tipus legal i disposar dels següents documents :

Document que acrediti a l'empresa instal·ladora estar inscrita en el Registre Especial del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat (REIMITE).

Document que acrediti disposar de la llicència fiscal per executar les instal·lacions de fred i calefacció.

El responsable de l'empresa instal·ladora haurà de disposar de carnet d'instal·lador autoritzat per instal·lacions de climatització, lliurat pel Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.

1.3 INSPECCIÓ I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES

La inspecció i direcció facultativa de les obres es realitzarà per part del facultatiu, el qual realitzarà visites periòdiques a fi de comprovar el desenvolupament de les instal·lacions i solucionar els problemes que es puguin presentar.

Una vegada executada l'obra i contractat el subministrament elèctric, es realitzaran les proves de funcionament que preveu la ITE-06, estenent el Director de l'Obra el corresponent certificat. Si han hagut modificacions respecte al projecte aprovat acceptades pel Director de l'Obra, aquestes modificacions s'especificaran en la memòria i plànols i s'adjuntaran en l'expedient de legalització de les instal·lacions.

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

2.1 GENERALITATS

2.1.1 ABAST DELS TREBALLS

Els treballs a realitzar seran els que s'indiquen o inclouen a la memòria, plànols i pressupost d'aquest projecte, en les condicions que determinen aquests documents i el present Plec de Condicions Tècniques.

2.1.2 PLANIFICACIÓ I COORDINACIÓ

El termini previst per a l'execució de les instal·lacions i obres complementàries d'aquest projecte es de 8 mesos.

En aquest termini es consideren inclosos els treballs de replanteig i neteja final de l'obra, així com la correcció dels defectes observats en la recepció provisional i el lliurament de la documentació prevista en el apartat de proves.

L'inici de l'execució de les instal·lacions haurà de ser coordinada pel contractista general de l'obra i/o amb la resta d'industrials.

En la reunió de replanteig l'instal·lador haurà de lliurar un document amb la programació de temps i recursos previstos i amb la data d'acabament dels treballs acordada en el contracte.

Les feines de substituir l'escomesa i els quadres elèctrics de l'edifici sempre es realitzaran respectant l'horari de la facultat, evitant deixar sense subministrament elèctric els usuaris.

Si fos necessari les feines d'instal·lacions i obres es realitzaran en horari nocturn, festius i caps de setmana.

La instal·ladora haurà d'assegurar el subministrament elèctric en tot moment , disposant dels recursos necessaris per assolir-ho.

Les obres es coordinaran amb la propietat / D.F.

2.2 APLEC DE MATERIALS

La empresa instal·ladora anirà emmagatzemant en un lloc determinat abans tots els materials necessaris per a executar l'obra, de forma esglaonada segons necessitats.

Els materials vindran de fàbrica correctament empaquetats a l'objecte de protegir-los contra els elements climatològics, cops i mals tractaments durant el transport, així com durant la seva permanència en el lloc d'emmagatzematge.

Quan el transport es realitzi per mar, els material portaran un embalatge especial, així com les proteccions necessàries per a evitar tota possibilitat de corrosió marina.

Els embalatges de components pesats o voluminosos disposaran dels convenients reforços de protecció i elements per a agafar-los que facilitin les operacions de càrrega i descàrrega amb la deguda correcció i seguretat.

Externament al embalatge i en lloc visible es col·locaran etiquetes que indiquin de forma inequívoca el material contingut en el seu interior.

A l'arribada a l'obra es comprovarà que les característiques tècniques de tots els materials corresponen amb les especificades al projecte.

2.3 INSPECCIÓ I MESURES PRÈVIES AL MUNTATGE

En la reunió de replanteig d'acord amb els plànols de muntatge i de projecte, el contractista marcarà de forma visible la instal·lació amb punts d'ancoratge, regates, perforacions, etc., que haurà de ser aprovada per la direcció Facultativa abans d'iniciar l'execució de les obres.

De la comprovació del replanteig es realitzarà un acta que reflectirà:

La conformitat o no del replanteig respecte dels documents contractuals de projecte.

Les contradiccions, error, u omissions que s'haguessin detectat en els documents del projecte.

Model uniforme de certificació acceptat per la propietat.

Qualsevol altre aspecte que pugui afectar al compliment del contracte.

2.4 PLÀNOLS, CATÀLEGS I MOSTRES

De forma prèvia al replanteig de les obres i amb la suficient anticipació el contractista presentarà els plànols de muntatge necessaris i/o un programa de realització d'aquest plànols d'acord amb la programació de l'obra que hauran de ser aprovats per la Direcció Facultativa .

Aquest plànols de muntatge són els que complementen els plànols de Projecte en aquells aspectes propis de l'execució de la instal·lació i que permeten detectar i resoldre problemes d'execució i coordinació amb altres instal·lacions o elements de l'obra.

Els materials objecte del contracte seran els que figurin en els documents del projecte. Cas de que en alguna partida del projecte figuri "o equivalent " o un altre expressió anàloga s'entén que el material, tipus i marca és el que figura en el projecte. Si es vol utilitzar un material equivalent el contractista haurà d'acreditar amb els catàlegs i documentació oportuna l'equivalència del material proposat.

La utilització de materials equivalents haurà de ser aprovada per escrit per la direcció facultativa de les obres. Qualsevol canvi efectuat pel contractista sense que hi consti la corresponent aprovació per part de la Direcció Facultativa suposarà la immediata substitució pel material especificat en el projecte, sense que això pugui representar cap endarreriment del termini d'acabament previst. Tots els costos que es puguin derivar d'aquesta substitució seran a càrrec del contractista.

Es proporcionaran els catàlegs i mostres dels materials que sol·liciti la Direcció Facultativa, amb la suficient anticipació d'acord amb la programació de l'obra.

2.5 COOPERACIÓ AMB ALTRES CONTRACTISTES

La empresa instal·ladora haurà de cooperar plenament amb els altres contractistes, lliurant tota la documentació necessària a fi de que els treballs transcorrin sense interferències ni endarreriments.

El contractista haurà de coordinar l'execució dels treballs propis amb els de la resta d'industrials de l'obra, per tal de complir els terminis parcials i finals d'acord amb la programació de l'obra. En cas de conflicte la Direcció Facultativa determinarà les prioritats.

2.6 PROTECCIÓ DELS MATERIALS A L'OBRA.

Durant l'emmagatzematge en l'obra i un cop instal·lats s'hauran de protegir tots els materials de desperfectes, danys, així com de la humitat,

Les obertures de connexió de tots els aparells i equips hauran d'estar convenientment protegides durant el transport, emmagatzematge i muntatge, fins que no es procedeixi a la seva connexió. Els protectors hauran de tenir forma i resistència adients per a evitar l'entrada de cossos estranys i brutícia, així com els danys mecànics que puguin patir les superfícies d'acoblament de brides, rosques, maniguets, etc.

Si es previsible l'oxidació de les superfícies esmentades, hauran de cobrir-se amb pintures antioxidants, greixos o olis que hauran d'eliminar-se al moment de realitzar l'acoblament.

S'haurà de tenir especial cura dels materials fràgils i delicats, com materials aïllants, aparells de control i mesura, etc. que hauran de quedar especialment protegits.

2.7 NETEJA DE L'OBRA

En el transcurs del muntatge de les instal·lacions s'hauran d'evacuar de l'obra tots els materials sobrants dels treballs realitzats amb anterioritat, com embalatges, retalls de tubs, conductes i materials aïllants.

Tanmateix, al final de l'obra s'hauran de netejar perfectament de qualsevol brutícia totes les unitats terminals, equips de sales de màquines, instruments de mesurar i control, quadres elèctrics, etc. deixant-los en perfecte estat.

2.8 BASTIDES I EQUIPS AUXILIARS

Les bastides i equips auxiliars necessaris per al muntatge dels materials objecte d'aquest projecte hauran de ser aportades pel contractista. S'entén que les despeses derivades de la utilització d'aquests elements està inclosa en els preus unitaris dels materials.

Les característiques pròpies i de muntatge d'aquests elements han de garantir les condicions de seguretat dels operaris.

2.9 OBRES AUXILIARS DE PALETA

Totes les obres auxiliars i/o ajudes de paleta o d'altres industrials per a poder realitzar el pas, muntatge, ancoratge o fixació d'una instal·lació, etc., seran per compte del instal·lador (la relació anterior no és exhaustiva).

El contractista ha de preveure la realització d'aquests treballs complementaris per tal de lliurar la instal·lació completament acabada.

2.10 ENERGIA ELÈCTRICA

Els subministraments provisionals d'energia elèctrica necessaris pel muntatge de la instal·lació seran per compte del contractista, així com els mitjans necessaris per a la seva distribució i utilització.

Aquests mitjans de distribució i utilització (cables, quadres, proteccions, etc.) hauran de garantir les condicions de seguretat necessàries.

Els subministrament definitius i energia elèctrica seran per compte de la propietat.

2.11 PROTECCIÓ DE LES PARTS EN MOVIMENT I ELEMENTS SOTMESOS A ALTES TEMPERATURES.

Tots els elements en moviment, hauran de quedar protegits d'acord amb la reglamentació sobre seguretat de màquines aplicable.

Els elements de protecció hauran de ser desmuntables per tal de facilitar les tasques de manteniment.

Cap superfície de la instal·lació en la que existeixi possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels elements emissors de calor, podrà tenir una temperatura superior a 60°C. En cas contrari hauran de protegir-se convenientment, sense perjudici del compliment de les reglamentacions específiques en matèria de gas i/o baixa tensió que puguin ser aplicables a aquests equips o aparells.

2.12 MANIGUETS PASSAMURS

Els maniguets passamurs hauran de col·locar-se en l'obra de paleta o elements estructurals durant la seva execució.

L'espai situat entre el maniguet i la canonada haurà d'omplir-se amb massilla plàstica que segelli totalment el pas i permeti per altra banda la lliure dilatació de la conducció. En determinats casos el material de reblert haurà de ser impermeable al pas de vapor d'aigua.

Els maniguets han d'acabar-se al ras de l'element d'obra, excepte en el cas de pas de forjats que hauran de sobresortir 2 cm per la part superior.

Els maniguets hauran de realitzar-se amb materials adequats i amb unes dimensions suficients per a permetre el pas de la canonada i del seu aïllant tèrmic. La franquícia de pas no pot ser superior a 3 cm.

Quan el maniguet traspassi un element al que se l'exigeixi una determinada resistència al foc, la solució constructiva del conjunt haurà de tenir com a mínim la mateixa resistència.

Es considera que els passos a través d'un element constructiu no redueixen la seva resistència al foc si es compleix alguna de les condicions establertes a aquest respecte en la NBE-CPI Condicions de protecció contra incendis en els edificis vigent.

2.15 IDENTIFICACIÓ

Al final de l'obra els aparells, equips i quadres elèctrics que no vinguin reglamentàriament identificats amb placa de fàbrica, hauran de marcar-se amb una xapa d'identificació, sobre la qual s'indicarà el nom i les característiques tècniques dels elements.

En els quadres elèctrics els borns de sortida hauran de tenir un número d'identificació que es correspondrà a l'indicat a l'esquema de comandament i potència.

Les plaques es situaran en un lloc visible i es fixaran amb reblons, soldadura o material adhesiu resistent a les condicions ambientals.

2.17 RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA

2.17.1 RECEPCIÓ PROVISIONAL

Un cop realitzades les proves finals amb resultats satisfactoris en presència del director de l'obra es procedirà al acte de recepció provisional de la instal·lació amb la que es donarà per finalitzat el muntatge de la instal·lació. En el moment de la recepció provisional, l'empresa instal·ladora haurà de lliurar al director de l'obra la documentació següent:

Una còpia dels plànols de la instal·lació realment executada, en la que figurin com a mínim l'esquema de principi, l'esquema de control i seguretat, l'esquema elèctric, els plànols de la sala de màquines i els plànols de planta on han d'indicar-se el recorregut de les conduccions de distribució de tots els fluids i la situació de les unitats terminals.

Una memòria descriptiva de la instal·lació realment executada, en la que s'incloguin les bases de projecte i els criteris adoptats per al seu desenvolupament.

Una relació dels materials i els equips utilitzats, en la que s'indiqui el fabricant, la marca, el model i les característiques de funcionament, junt amb els catàlegs i la corresponent documentació d'origen i garantia.

Els manuals amb les instruccions d'utilització, funcionament i manteniment, junt amb la llista de recanvis recomanats.

Un document en el que figurei relacionats els resultats de les proves realitzades.

El certificat de la instal·lació signat.

El director d'obra lliurarà els mencionats documents un cop comprovat el seu contingut i firmat el certificat, al titular de la instal·lació, qui ho presentarà a registre en l'organisme territorial competent.

Pel que fa a la documentació de la instal·lació s'estarà d'acord amb el que disposa la Llei General per a la Defensa dels Consumidors i Usuaris i disposicions que la desenvolupen.

2.17.2 RECEPCIÓ DEFINITIVA

Transcorregut el termini de garantia que serà d'un any si en el contracte no s'estipula un altre de més durada, la recepció provisional es transformarà en recepció definitiva, excepte que per part del titular ja hagi estat cursada alguna reclamació abans de finalitzar el període de garantia.

Si durant el període de garantia es produeixin avaries o defectes de funcionament, aquests hauran de ser reparats gratuïtament per l'empresa instal·ladora, excepte en el cas que es demostrï que les avaries han estat produïdes per manca de manteniment o us incorrecte de la instal·lació.

2.18 RECANVIS, EINES I ÚTILS ESPECIALS

Si durant el període de garantia de la instal·lació calgués efectuar el recanvi d'algun dels elements instal·lats, aquesta operació serà a càrrec de l'instal·lador, a no ser que es demostrï que la substitució ha estat deguda a una manca de manteniment o us incorrecte de la instal·lació.

Un cop realitzada la recepció definitiva es deixarà una documentació suficient per a permetre la identificació dels recanvis necessaris.

Si calgués la utilització d'eines o útils especials per a la substitució de recanvis o per a realitzar determinades tasques de manteniment, aquestes hauran de ser lliurades per l'instal·lador al titular de la instal·lació a l'acte de la recepció definitiva.

2.19 NORMATIVA

La normativa considerada pel disseny i càlcul de la instal·lació és la següent i que caldrà observar per al muntatge de les instal·lacions es la següent

Reglament d'Instal·lacions de Calefacció, Climatització i Aigua Calenta Sanitària (Real Decret 1618/1980 de 4 d'agost de 1980) i Instruccions Tècniques Complementàries (ordre del 16 de juliol de 1981)

Norma Bàsica de l'edificació "NBE-CPI/96": Condicions de Protecció contra Incendis en els Edificis (Real Decret 2177/1996, de 4 d'octubre de 1996)

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (R.D. 842/2002 de 2 d'agost).

2.20 SEGURETAT I SALUT

El contractista haurà de complir en la part que li correspongui amb el que s'indiqui en el Pla de Seguretat i salut de l'obra.

EL FACULTATIU

Barcelona,



Enric Ros Baró

Enginyer Industrial

Col·legiat núm.: EIC 10.239