



**Ajuntament
de Barcelona**

Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana
Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal

CONTRACTE D'OBRA MENOR PER LA INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE BARCELONA

Juny
2022



**Ajuntament
de Barcelona**

Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana
Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal

1. MEMORIA TÈCNICA

**INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE
L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE BARCELONA**



1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 DADES GENERALS

Obra: INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE L'EDIFICI VIVER 3 PINS

Tipus: MENOR

Emplaçament: Av Miramar, 2, 08038 BARCELONA

Propietat: PARCS I JARDINS Ajuntament de Barcelona

Promotor: Departament de Logística i Gestió d'edificis , de la direcció transversal de
IM de Parcs i Jardins

Data documentació: maig de 2022

1.2 ESTAT ACTUAL

Els obradors estan situats dins del recinte Viver 3 Pins dins l'àrea de Montjuïc

El Viver està compost per una edificació principal on es troben les oficines, per tres edificacions més, els Obradors, anomenats 2, 3 i 4, on es troben els vestidors i menjador de personal, i unes casetes prefabricades tipus barracons.

La instal·lació elèctrica dels obradors està formada per única línia que surt del quadre general i alimenta des de l'obrador 4, passant pel 3 i arribant al 2. Les casetes estan connectades als obradors.

Inicialment la línia suportava una càrrega suficient per les necessitats existents en aquell moment, però al incorporar-se les casetes i el canvi de les necessitats dels usuaris, una única línia resulta insuficient i es produeixen talls elèctrics constants.

1.3 PROPOSTA D'ACTUACIONS

La proposta d'actuació és eliminar la línia elèctrica existent i executar una nova distribució de línies elèctriques independitzant els 3 obradors.

Es mantindran les potències de cada obrador per tant no caldrà demanar butlletins.

Després d'estudiar les diferents formes possibles d'execució d'aquestes noves línies, finalment s'ha optat per executar rases enretirades dels propis edificis per tal de facilitar l'execució i no afectar l'entramat actual de canalitzacions soterrades de sanejament existents.



Els Quadre Generals de Distribució de cada obrador s'adequaran a la normativa actual, es sanejarà i substituirà el cablejat i connexions malmeses i s'hi connectaran les noves línies elèctriques de subministrament.

Les actuacions de redistribució elèctrica en l'interior de cada obrador no són objecte d'aquesta actuació i queden planificades per una nova fase dintre del Pla Director d'Actuacions previstes.

Es deixarà col·locat un tub corrugat dins la mateixa rasa com a previsió per a un futur pas d'altres instal·lacions.

1.4 FASES D'OBRA

1. - Obertura de rases

- Estudi i marcatge de la ubicació de la canalització existent.
- Realització de rasa des de l'escomesa fins a cada obrador, realitzada amb miniexcavadora. La rasa a excavar estarà formada per una part de terra i una part de paviment de formigó.
- Buidatge de terres a les rases marcades.
- Col·locació de tub corrugat per a cable elèctric, protegit amb xapa metàl·lica galvanitzada, segons documentació gràfica del projecte i normativa vigent.

2. - Execució de pericons de registre

- Execució de pericons de registre d'obra amb tapa quadrada de fosa dúctil.

3. - Instal·lació de Quadre elèctric general

- Instal·lació de Quadre elèctric general per les noves línies dels obradors.

4. - Connexionat dels obradors a la nova línia

- Adequació dels quadres elèctrics de l'interior dels obradors, sanejant i substituint cablejat i connexions malmeses, conservant la instal·lació interior i els interruptors existents.
- Connexió de la nova línia al Quadre general de distribució de cada obrador.

5. - Reblert de rases i pavimentació

- Rebliment i compactat de rases amb sauló i compactació al 95% del Proctor Modificat mitjançant equip manual amb taula vibrant.
- Execució del paviment de formigó de les mateixes característiques que l'existent.



1.5 CONDICIONANTS

Condicions generals

- Tots els treballs, inclosos en el equip de treball de l'obra, executaran els treballs tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7 Condicions en l'execució de les obres. 7.1 Generalitats. Part I capítol 2 del CTE.

Condicions particulars

- L'edifici on es desenvoluparan els treballs és un edifici ocupat, en el que hi hauran treballadors desenvolupant la seva activitat laboral habitual mentre duri el transcurs de les obres de referencia.
- S'haurà de garantir en tot moment, que les condicions de treball de les obres, així com del'entorn afectat, segueixin les directrius establertes al estudi de Seguretat i Salut, a la vegada que no afectin als treballadors i usuaris de l'edifici en relació a les possibles afeccions de pols i soroll.
- Totes aquelles feines que siguin susceptibles de generar un impacte alt per molèsties als usuaris de l'edifici perquè generin pols, soroll, desmuntatges, pols o totes les que es consideri molèstia greu d'obra, seran programades per a que es puguin realitzar amb una afectació mínima per al personal que hagi de estar treballant a l'edifici. Cal aportar la realització de mesures per minimitzar aquestes molèsties, el soroll i la pols hauran de ser tractats amb sistemes adequats per minimitzar al màxim les molèsties ocasionades.
- La retirada de runa i material d'obra de les zones d'actuació ha de ser diària i obligatòriament s'haurà de realitzar l'abocament a abocadors autoritzats.
- S'haurà de preveure un pla de treball adaptat a l'emplaçament de l'obra per poder dur a terme amb condicions de seguretat, l'operació de l'extracció del amiant.
- Serà imprescindible executar els treballs segons lo disposat al RD 396/2006, de 31 de març, per el que s'estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballadors amb risc d'exposició al amiant.

1.6 AFECTACIONS

Actuacions que afecten a la planta del edifici

S'haurà de preveure que durant el transcurs de l'obra , el complex del Viver estarà en funcionament per tant s'haurà de establir fases de treball o horaris de tarda per garantir el treball diari del personal i amb les màximes condicions de seguretat i neteja.



Es disposarà de tota la senyalització indicativa necessària segons directrius establertes del Representant de l'obra per part del Departament de Logística i Manteniment d'Edificis designat per dur la gestió d'obra, en relació als diferents accessos establerts a l'àmbit d'obres; així com, es disposarà de tancaments provisionals per a la protecció dels àmbits d'obra i dels àmbits destinats a l'aplec de materials i residus.

Actuacions de carrega i acopi

Es consensuarà sempre amb el representant de l'obra designat per el Departament de Logística i Gestió d'edificis per dur la Direcció de l'obra, l'àmbit destinat per a l'acopi de materials, garantint sempre unes condicions de seguretat del edifici i dels usuaris.

Es podrà fer us del nucli del aparcament del edifici afectat per tal de fer una carrega i descarrega adequada dels materials. S'ha de permetre organitzar l'entrada i sortida de tot el material d'aportació i dels residus generats durant el transcurs de les obres amb facilitat.

Protecció de béns, mobiliari i eines del viver.

Caldrà delimitar les zones d'actuació per prevenir de perills diversos d'obra i protegir de pols, sorolls i altres molèsties derivades de l'obra.

Tot el mobiliari, com bancs, taquilles, les eines del propi viver, etc. així com qualsevol element que es pugui omplir de pols i pintura i/o que es puguin veure afectats per les obres, es protegiran de forma adient amb plàstic.

Les proteccions del mobiliari especificat en aquest apartat no podran ser objecte de càrrecs addicionals per part del contractista.

Es revisarà, abans de començar els treballs, que no hi hagin eines o maquinaria del viver dins la zona d'actuació.

Afectacions als usuaris

Les tasques derivades de l'actuació contractada s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada dependència o centre municipal es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible, per part dels seus usuaris.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària en coordinació amb el representant de l'obra designat per el Departament de Logística i Manteniment de edificis, de la direcció transversal de IM de Parcs i Jardins, per dur la Direcció de l'obra restarà obligada a:

- Adaptar els horaris de treball a les necessitats dels usuaris.
- Minimitzar les tasques sorolloses i molestes mentre hi hagi usuaris en el mateix edifici.



- Protegir i aïllar els àmbits d'obra convenientment quan es produeixi pols per a que aquesta no envaeixi altres espais en ús. Per dissipar aquesta molèstia, l'empresa constructora adjudicatària haurà d'abastir a l'obra sistemes de lones o similars per crear els espais de treball restringit que minimitzen al màxim possible la molèstia als treballadors.
- Es garantirà la neteja diària dels llocs de treball afectats per les obres. La jornada laboral dels usuaris es tindrà que desenvolupar amb la màxima normalitat i sense cap molèstia que hagi generat l'obra reforçant-se si fora necessària la neteja diària.
- Aquells treballs que requereixin tall del servei de subministraments, o afectacions importants al funcionament de l'edifici, es realitzaran en horaris consensuats amb el responsable de les obres designat per dur la l'obra i el responsable de la gestió i el funcionament de l'edifici, principalment fora de horari de treball.



**Ajuntament
de Barcelona**

Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana
Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal

2. PLÀNOLS

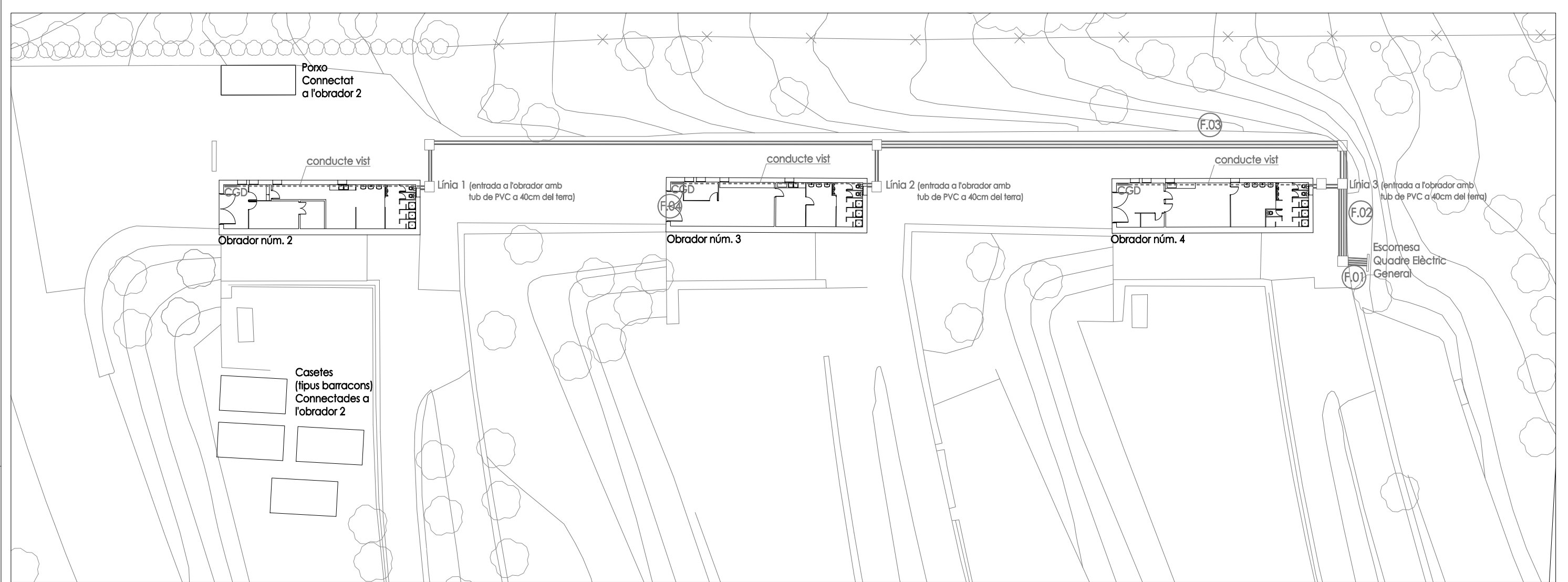
**INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE
L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE BARCELONA**



Viver 3 Pins
Avinguda de Miramar, 2
08038 - Barcelona



DESCRIPCIÓ:
INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE BARCELONA
PLANOL :
EMPLAÇAMENT
ESCALES : -
DATA : MAIG DE 2022
Parcs i Jardins
Ajuntament  de Barcelona



Documentació gràfica



F.01



F.01



F.02



F.03



F.04

DESCRIPCIÓ:

INDEPENDITZACIÓ DE LES
LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS
OBRADORS 2, 3 I 4 DE
L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE
BARCELONA

PLANOL :

PLANTA I DOC. GRÀFICA

ESCALES : 1:400 (A3) 1/200 (A1)

DATA : MAIG DE 2022

Parcs i Jardins

Ajuntament  de Barcelona

Ajuntament  de Barcelona



**Ajuntament
de Barcelona**

Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana
Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal

3. AMIDAMENTS I PREVISIÓ PRESSUPOST OBRA MENOR

**INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS 2, 3 I 4 DE
L'EDIFICI VIVER 3 PINS DE BARCELONA**



AMIDAMENTS OBRA MENOR

INDEPENDITZACIÓ DE LES LÍNIES ELÈCTRIQUES EN ELS OBRADORS DE L'EDIFICI VIVER 3 PINS

CAPÍTOL 1. Treballs d'obra i ajudes de paleta per a la canalització en rasa de tubs conductors energètics pels obradors 2, 3 i 4				
h	Oficial paleta	26,32 €	80,00	2.105,60 €
h	Ajudant paleta	21,89 €	160,00	3.502,40 €
Ut	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,81 €	45,00	81,45
m3	Formigó de resistència a compressió 25 N/mm ² , consistència tova i grandària màxima del granulat 12 mm, HM-25/B/12 abocat des de camió	115,97 €	15,00	1.739,55 €
m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	23,69 €	30,00	710,70 €
Ut	Totxana R-10 de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23 €	160,00	36,80 €
Ut	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm	68,93 €	8,00	551,44 €
m	Subministrament i fabricació de xapa metàl·lica galvanitzada de 150 mm d'ample i 1,5 mm d'espessor, amb dos plecs de reforç, per a la protecció estructural de tubs corrugats	8,96 €	150,00	1.344,00 €
m	Cinta de senyalització per a canalització elèctrica, de 150 mm d'ample	0,45 €	150,00	67,50 €
h	Minixcavadora amb martell trencador i amb maquinista	56,32 €	50,00	2.816,00 €
h	Talladora d'asfalt, amb disc de diamant, per a profunditat de fins a 16 cm	13,26 €	31,00	411,06 €
h	Dúmpster d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	27,13 €	50,00	1.356,50 €
h	Compactador vibratori manual	9,30 €	50,00	465,00 €
Ut	Transport de maquinària	285,63 €	2,00	571,26 €
Ut	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials, per a seguretat i salut	261,80 €	4,00	1.047,20 €
Ut	Camió per a transport de material	161,51 €	3,00	484,53 €
TOTAL CAPÍTOL 1				17.290,99 €

CAPÍTOL 2. Subministrament i instal·lació de quadre elèctric general per les noves línies dels obradors				
h	Oficial electricista	27,20 €	10,00	272,00 €
h	Ajudant electricista	23,30 €	8,00	186,40 €
Ut	Caixa per a interruptors, de 18 mòduls, amb grau de protecció IP-67, marca ABB o similar	77,89 €	1,00	77,89 €
Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,51 €	1,00	88,51 €
Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	77,16 €	2,00	154,32 €
m	Tub de PVC lliure d'halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, amb abraçadores i elements de fixació	17,30 €	6,00	103,80 €
Ut	Conjunt de petit material per a la connexió, fixació i seguretat dels elements elèctrics	62,50 €	1,00	62,50 €
TOTAL CAPÍTOL 2				945,42 €



CAPÍTOL 3. Instal·lació de nova línia elèctrica fins l'obra 2, conservant la instal·lació interior				
h	Oficial electricista	27,20 €	15,00	408,00 €
h	Ajudant electricista	23,30 €	15,00	349,50 €
m	Mànega elèctrica de secció 4 x 25 mm ² , lliure d'halògens	32,38 €	140,00	4.533,20 €
m	Tub corrugat per a canalitzacions, de 63 mm de diàmetre nominal, color vermell	2,91 €	142,00	413,22 €
m	Tub de PVC lliure d'halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, amb abraçadores i elements de fixació	17,30 €	30,00	519,00 €
Ut	Corba flexible de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	9,08 €	5,00	45,40 €
m	Conjunt de petit material per a la connexió, fixació i seguretat dels elements elèctrics	62,50 €	1,00	62,50 €
TOTAL CAPÍTOL 3				6.330,82 €

CAPÍTOL 4. Instal·lació de nova línia elèctrica fins l'obra 3, conservant la instal·lació interior				
h	Oficial electricista	27,20 €	10,00	272,00 €
h	Ajudant electricista	23,30 €	10,00	233,00 €
m	Mànega elèctrica de secció 4 x 25 mm ² , lliure d'halògens	32,38 €	100,00	3.238,00 €
m	Tub corrugat per a canalitzacions, de 63 mm de diàmetre nominal, color vermell	2,91 €	101,00	293,91 €
m	Tub de PVC lliure d'halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, amb abraçadores i elements de fixació	17,30 €	30,00	519,00 €
Ut	Corba flexible de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal	9,08 €	5,00	45,40 €
Ut	Conjunt de petit material per a la connexió, fixació i seguretat dels elements elèctrics	62,50 €	1,00	62,50 €
TOTAL CAPÍTOL 4				4.663,81 €

CAPÍTOL 5. Instal·lació de nova línia elèctrica fins l'obra 4, conservant la instal·lació interior				
h	Oficial electricista	27,20 €	8,00	217,60 €
h	Ajudant electricista	23,30 €	8,00	186,40 €
m	Mànega elèctrica de secció 4 x 25 mm ² , lliure d'halògens	32,38 €	65,00	2.104,70 €
m	Tub corrugat per a canalitzacions, de 63 mm de diàmetre nominal, color vermell	2,91 €	65,00	189,15 €
m	Tub de PVC lliure d'halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, amb abraçadores i elements de fixació	17,30 €	30,00	519,00 €
Ut	Conjunt de petit material per a la connexió, fixació i seguretat dels elements elèctrics	62,50 €	1,00	62,50 €
TOTAL CAPÍTOL 5				3.279,35 €

CAPÍTOL 6. Adequació dels quadres elèctrics de l'interior dels obradors, sanejant i substituint cablejat i connexions malmeses, conservant la instal·lació interior i els interruptors existents				
h	Oficial electricista	27,20 €	6,00	163,20 €
h	Ajudant electricista	23,30 €	6,00	139,80 €
m	Cable unifilar de 4 mm ² de secció nominal, lliure d'halògens	1,12 €	25,00	28,00 €
m	Cable unifilar de 6 mm ² de secció nominal, lliure d'halògens	1,63 €	25,00	40,75 €
Ut	Conjunt de petit material per a la connexió, fixació i seguretat dels elements elèctrics	46,88 €	1,00	46,88 €
TOTAL CAPÍTOL 6				418,63 €

Nota important:

Tots els materials hauran d'estar aprovats i validats per la propietat prèvia col·locació.



DESCRIPCIÓ	IMPORT	
TOTAL OBRA		
PEM segons memòria	32.929,02	€
2% Seguretat i Salut	658,58	€
13% Despeses Generals+6% Benefici Industrial	6.381,64	€
SUMA (PEC)	39.969,24	€
21% IVA	8.393,54	€
TOTAL	48.362,78	€

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

CRISTOFOL
QUEROL LACARTE -



**Ajuntament
de Barcelona**

2022.06.13
16:59:08 +02'00'

Cristòfor Querol i Lacarte

Cap del Departament de Logística i Gestió d'edificis
Direcció Transversal amb EU