



3.6. Cables

Tots els cables de distribució de B.T. que alimenten als quadres de distribució i quadres elèctrics, i d'alimentació als consums existents, seran de coure amb aïllament de PVC o Polietilè RZ1-K 0,6/1 KV amb coberta de PVC, de baixa emissió d'halògens i opacitat reduïda, tipus AFUMEX o similar, tant en unipolars com multipolars.

En els cables directament enterrats es disposaran marcadors per a la seva identificació cada deu metres i en els canvis d'adreça. En els cables en safates, la identificació es farà a la sortida de la safata o caixa de derivació, entrades dels equips i en qualsevol derivació de l'estesa general. S'utilitzaran marcadors indelebles, de plàstic que no sigui atacat pels agents de la planta.

Els cables en safates horitzontals s'amarraran a aquestes, cada dos metres. En safates verticals l'amarri es farà cada cinquanta centímetres. La separació entre cables de força de secció superior a 35 mm² serà d'un 25% del diàmetre del cable adjacent major. No es permeten creus de cables en les safates.

Els terminals de cables seran de pressió amb coberta aïllant de plàstic. Les eines utilitzades seran apropiades i del mateix fabricant que els terminals.

3.7. Identificació del cablejat

Tots els conductors seran degudament identificats d'acord amb els esquemes, en els seus dos extrems, amb etiquetes o dispositius imperdibles.

La identificació s'aplica a tots els conductors, tant del costat del cablejat intern com de l'extern.

Les identificacions seran de materials que no sofreixin corrosió ni deterioració.

El contractista detallarà el tipus d'identificació a col·locar.

3.8. Tubs de protecció

En instal·lacions vistes d'interior o a la intempèrie i encastats en el sòl, s'empraran conductes d'acer galvanitzat.

En instal·lacions encastades en parets i sostres en interior s'admetrà tub d'acer de paret fina.

En instal·lacions encastades es prendran especials precaucions per a evitar l'obstrucció dels conductes.

En les instal·lacions amb conducte de paret gruixuda, les rosques mascle es cobriran amb dues capes de pintura antioxidant.

Per a rosca i doblegar els conductes, l'instal·lador utilitzarà les eines apropiades en cada cas i que haurien d'estar d'acord amb el propietari. En cap cas es permetrà escalfar els tubs per a corbar-los.



Un conducte que es talli haurà de ser sempre abocardat per a evitar rebaves que puguin danyar els cables.

Els conductes haurien de dur en el seu final filtre metàl·lica, segellada amb pasta aïllant o compound.

Els tubs s'utilitzaran per a guiar i protegir als cables durant el seu recorregut i no escometran directament a caixes o equips elèctrics.

En trams continus de conducte no s'admetran entroncaments en longituds menors de tres (3) metres.

Les grapes per a fixació del conducte seran d'acer galvanitzat cobertes amb una capa de pintura epoxy o plastificades amb una capa de pintura epoxy o plastificades per immersió, seran de dimensions tals que tanquin totalment el conducte contra la superfície que es dona suport. Seran d'una sola pota, amb un o dos trepants esquinçats segons grandària per a fixar cargol de 8 mm de diàmetre, per mitjà de rosca i volandera plana inoxidable.

Les grapes de fixació del conducte es posaran, almenys, distanciades cada dos (2) metres.

L'instal·lador haurà d'utilitzar nivell i plomada perquè els trams de conducte siguin perfectament horitzontals i verticals.

Per a la fixació de grapes, caixes, panells i equips en general serà per mitjà de claus spit, amb rosques i volanderes planes cadmiades, de la secció indicada en els plànols o l'apropiada al pes de l'equip, però mai inferior a 6 mm. de diàmetre.

3.9. Safates de cables

Les safates de cables es muntaran d'acord amb els plànols normalitzats del fabricant, amb tots els seus accessoris necessaris així com colzes, derivacions, suports, canvis de nivell, reduccions, etc. de manera que es formi un conjunt apropiat i predissenyat.

La distància entre suports haurà de ser tal que el pes dels cables previstos, més un 20% de reserva no produeixin una fletxa superior al 0,5% de la distància entre suports. A més, les safates haurien de suportar un pes eventual de 60 Kg. a causa del pas d'una persona sobre elles.

La fixació de la safata sobre els seus suports s'efectuarà mitjançant grapes de sujecció. No es permet efectuar trepants sobre la safata per a la seva fixació.

3.10. Eines

L'instal·lador subministrarà als seus operaris les eines adequades per al muntatge, de manera que no danyin el material o cap part de l'equip a instal·lar. Entre les eines especials l'instal·lador tindrà en obra, com a mínim, les següents:

- Dobladors de conducte rígid, manuals o hidràulics, fins a 4" de diàmetre.
- Dobladors de conducte de paret fina.



- Tenalles manuals i hidràuliques per als terminals de pressió.
- Equip de soldadura elèctrica autònom.
- Trepants elèctrics per a broques fins a 1 2".
- Equips de perforadores, trepants i pistoles SPIT o similar.
- Escales i bastides.

Direcció d'obra es reserva el dret de rebutjar qualsevol eina, que per les seves característiques o estat, no compleixin perfectament la seva comesa i puguin deixar danyat algun material. Les safates de cables es muntaran d'acord amb els plànols normalitzats del fabricant, amb tots els seus accessoris necessaris així com colzes, derivacions, suports, canvis de nivell, reduccions, etc. de manera que es formi un conjunt apropiat i predissenyat.

3.11. Instruccions per a proves i posta en servei

Les proves i verificacions de la instal·lació elèctrica es portaran a terme seguint les instruccions contingudes en el present apartat i abastaran el següent:

- a) Verificacions i proves dels diversos elements components de la instal·lació elèctrica.
- b) Proves de funcionament independent per a cada element component de la instal·lació i del conjunt de la mateixa.

Totes les proves i verificacions, tant d'execució com de funcionament, seran realitzades pel contractista, conforme indiqui Direcció d'obra.

Les presents instruccions representen una guia general en les relacions entre el responsable o supervisor del muntatge de Direcció d'obra, amb els tècnics del Contractista a qui correspon la responsabilitat del bon funcionament de la instal·lació de força, xarxa de terra, la posada en servei dels cables elèctrics i tots els quadres, panells i equips instal·lats.

L'instal·lador proporcionarà els operaris apropiats per a realitzar els assajos que Direcció d'obra li requereixi.

La direcció i responsabilitat d'aquests assajos correrà a càrrec de l'Instal·lador.

L'Instal·lador serà responsable dels defectes atribuïbles a dolenta instal·lació i als materials subministrats per el.

La fixació de grapes, caixes, panells i equips en general serà per mitjà de claus spit, amb rosques i volanderes planes cadmiades, de la secció indicada en els plànols o l'apropiada al pes de l'equip, però mai inferior a 6 mm. de diàmetre.

3.11.1. Instruments i equips per inspeccions i proves

Dintre dels equips necessaris per a realitzar els assajos i que seran subministrats per l'Instal·lador, es contarán els següents:

- Voltímetres i amperímetres.



- Amperímetre de pinça.
- Ohmímetres.
- Mesuradors d'aïllament de 500 a 1.250 V.
- Mesurador de resistència de terres.
- Luxímetre.

3.11.2. Instal·lacions de terra

Les inspeccions i proves a realitzar són les següents:

- a.- Comprovar que totes les connexions que s'han realitzat són perfectes i estan d'acord amb les instruccions i normes indicades en els plànols de projecte.
- b.- Comprovar les mesures de protecció mecànica efectuades a la xarxa i els elèctrodes.
- c.- Desconnectar cada elèctrode de terra i amidar amb un "Megger" la resistència de terra dels mateixos.
- d.- Amidar la resistència de la xarxa de terra solament.

Aquest valor de resistència de terra serà tal que qualsevol massa no pugui donar lloc a tensions de contacte superiors a:

- 24 V. en local o emplaçament humits o conductors.
- 50 V. en els altres casos.

3.11.3. Quadres i subquadres elèctrics

Es realitzaran les següents operacions:

- Neteja del quadre amb un extractor d'aire adequat.
- Verificació mecànica del quadre, comprovant l'estrenyi dels cargols, i joc dels aparells. L'eficiència dels blocs mecànics, l'absència de cossos estranys, l'eficiència de la posada a terra del quadre i es controlarà que no quedin connexions soltes, ja sigui en barres o en cada compartiment.
- Verificar la resistència a massa dels circuits principals amb un Megger de 500 V. per als de 380 V. La prova s'efectuarà amb els interruptors tancats i abans de procedir a connexions amb l'exterior. Per a quadres composts de diverses columnes, la resistència no haurà de ser inferior a diversos megohms.
- Es posarà en tensió les alimentacions dels circuits auxiliars i s'efectuarà el control d'eficiència dels comandament elèctrics locals, i del funcionament de la llums en el front del quadre.



3.11.4. Línies a 400 V.

Aquests cables es provaran amb les seves terminals i tot amatent per al servei, els cables estaran desconnectats dels seus equips corresponent (quadres, motors, etc.) i els seus borns aïllades de terra.

- Prova de la resistència d'aïllament.

Aquesta prova s'efectuarà amb Megger de 500 V.

3.12. Documentació Tècnica “AS BUILT”

Serà a càrrec de la Direcció la posada al dia dels plànols de distribució una vegada acabat el treball, d'acord amb el realment construït, instal·lat, modificat i/o afegit durant el muntatge de les instal·lacions. El contractista facilitarà a Direcció d'Obra les modificacions realitzades i els plànols descriptius de quadre general i secundaris.

En cas d'importantes modificacions o de parts de la instal·lació projectada pel contractista, a sol·licitud de Direcció d'Obra, el Contractista lliurarà els corresponents plànols en paper i format digital, aquests plànols es realitzaran usant formats normalitzats.

Mataró, gener de 2010

PROJECTE DE REFORMA I ADEQUACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIO DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL



AJUNTAMENT DE CANET DE MAR
Biblioteca P.GUAL i PUJADAS

c/ Ample, 2

08360 – CANET DE MAR

DOCUMENT V:

- LLISTAT D'AMIDAMENTS

Ref.: BT-10.001-LM

Data: gener 2010



- V - LLISTAT D'AMIDAMENTS

INDEX

1. REFORMA I ADEQUACIO ESCOMESA
2. NOU QUADRE GENERAL BT I PLANTA BAIXA
3. NOU SUBQUADRE PLANTA PIS
4. REFORMA SUBQUADRES EXISTENTS
5. DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA BAIXA
6. DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA PRIMERA
7. DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA ALTELL
8. DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA COBERTA
9. NOVES INSTAL·LACIONS PLANTA BAIXA
10. NOVES INSTAL·LACIONS PLANTA PRIMERA
11. NOVES INSTAL·LACIONS PLANTA ALTELL
12. NOVES INSTAL·LACIONS PLANTA COBERTA
13. TREBALLS D'OBRA CIVIL I DIVERSOS
14. RESUM PRESSUPOST



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 1

CAP. 1 - REFORMA I ADEQUACIÓ ESCOMESA

POS.	Ut.	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UD.	TOTAL
1.01	Ut.	Substitució dels actuals equips de comptadors (activa, reactiva i rellotge horari) per un nou equip comptador multifunció programat per a una potència de contractació a mercat lliure de 80 kw en relació 100/5 A, tarifa DH3 en 6 períodes, incloent codis de barres, certificat d'homologació, connexionat d'un modem, d'acord amb l'especificació actual d'escomeses de la Cia elèctrica. Subministrament, muntatge i connexionat.	1	1.243,95	1.243,95
1.02	Ut.	Substitució de tres cartutxos de fusibles actuals de 160 A per tres fusibles APR de 250 A d'acord amb l'especificació actual d'escomeses de la Cia elèctrica per a una contractació de 80 kw. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 1.01
1.03	Ut.	Substitució dels tres transformadors d'intensitat actuals de relació 125/5A per tres nous transformadors de relació 100/5 A d'acord amb l'especificació actual d'escomeses de la Cia elèctrica per a una contractació de 80 kw. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 1.01
1.04	Ut.	Subministrament i muntatge en actual escomesa, d'equip de protecció per a moden, compost per: un interruptor II 16 A, un interruptor diferencial 30 Dt., una presa de corrent 16 A II+TT, un protector de sobretensió, una presa de telèfon RJ i la caixa de doble aïllament de mesures homologades per la Cia elèctrica. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 1.01
1.05	Ut.	Subministrament i muntatge en actual escomesa, d'equip de comunicació format per un mòdem telefònic homologat per la Cia elèctrica. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 1.01
1.06	Ut.	Cablejat interior d'escomesa amb cable lliure d'halògen i reduïda opacitat d'acord amb especificació actual d'escomeses de la Cia elèctrica. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 1.01
1.07	PA	Tramitació amb la Cia elèctrica l'ampliació de la potència de contractació actual de 40 a 80 kw finals, incloent la coordinació amb l'inspector assignat per la Cia para la realització dels canvis en l'equip d'escomesa sobre la base de l'informe tècnic emès. Total tramitació	1	119,32	119,32
1.- TOTAL REFORMA I ADEQUACIÓ ESCOMESA					1.363,27



CAP. 2 - NOU QUADRE GENERAL BT I PLANTA BAIXA

POS.	Ut.	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UD.	TOTAL
2.01	Ut.	Quadre metàl·lic tipus PRISMA de Merlin Gerin amb capacitat suficient per al aparellatge següent i amb un 15 % d'espai de reserva, incloent plaques de muntatge, portes exteriors transparents, sòcols, etc. Entrada cables part inferior. Subministrament, muntatge i connexionat.	1	14.495,79	14.495,79
2.02	Ut.	Embarat de platina de coure de 400 A. per a 3F+N, suportació per a 25 kA. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.03	Ut.	Interruptor automàtic (IGA) IV de 160/160 A., caixa modelada, comandament manual, bobina d'accionament a emissió, bloc de contacte auxiliar, contacte de defecte, relé electrònic, 36 kA, tipus NSX160-N de Merlin Gerin o similar. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.04	Ut.	Protector de sobretensió mixt (permanent i transitori) associat a interruptor IGA anterior, trifàsic mes neutre a 440 v, tensió de pas 1,2 kv i intensitat nominal 25 KA, incloent bobina, cablejat, borns i accessoris d'accionament Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.05	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic IV 63 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	4		inclòs 2.01
2.06	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic IV 50 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.07	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic IV 32 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	4		inclòs 2.01
2.08	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic IV 20 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.09	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic IV 16 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	2		inclòs 2.01
2.10	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 16 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	13		inclòs 2.01
2.11	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 10 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	3		inclòs 2.01
2.12	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 6 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	5		inclòs 2.01
2.13	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 63/0,3 A., tipus selectiu de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	2		inclòs 2.01
2.14	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 63/0,3 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	3		inclòs 2.01



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 3

POS.	Ut.	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UD.	TOTAL
2.15	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 40/0,3 A., tipus selectiu de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	2		inclòs 2.01
2.16	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 40/0,3 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	3		inclòs 2.01
2.17	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 40/0,03 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	3		inclòs 2.01
2.18	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial II 40/0,03 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	7		inclòs 2.01
2.19	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de telerruptor bipolar de 16 A tipus TL de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	9		inclòs 2.01
2.20	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de contactor IV de 25 A tipus CT de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	2		inclòs 2.01
2.21	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de contactor II de 25 A tipus CT de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.22	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de rellotge programador horari 24 hores, tipus electrònic de Merlin Gerin o similar incloent cablejat de maniobra per als circuits d'enllumenat exterior i façana segons esquema. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.23	Ut.	Caixa de connexionat de 200 A, trifàsica més neutre de Merlin Gerin o similar. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.24	Ut.	Subministrament d'un transformadors d'intensitat de relació 100/5A (fase R) per la senyal d'intensitat de la bateria de reactiva incloent cablejat, borns, terminals, senyalització i accessoris Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.25	Ut.	Cablejat interior del quadre, lliure d'halògens i de reduïda opacitat, borns de sortida i identificació. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 2.01
2.26	Ut.	Actualització plans i esquemes del quadre, regleteros i varis. Total actualització	1		inclòs 2.01
2.27	Ut.	Rètols, etiquetes, gràfic d'embarrat i petit material divers. Total rètols i gràfics	1		inclòs 2.01
2.28	Ut.	Embalatge i transport fins a la biblioteca, a Canet de Mar, descàrrega i ubicació en zona assignada.. Total embalatge, transport i ubicació.	1		inclòs 2.01
2.- TOTAL NOU QUADRE GENERAL BT I PLANTA BAIXA					14.495,79



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 4

CAP. 3 - NOU SUBQUADRE PLANTA PIS (P1)

POS.	Ut.	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UD.	TOTAL
3.01	Ut.	Quadre metàl·lic tipus PRISMA de Merlin Gerin amb capacitat suficient per al aparellatge següent i amb un 15 % d'espai de reserva, incloent plaques de muntatge, portes exteriors transparents, sòcols, etc. Entrada cables part inferior. Subministrament, muntatge i connexionat.	1	12.663,86	12.663,86
3.02	Ut.	Embarrat de platina de coure de 250 A. per a 3F+N, suportació per a 25 kA. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 3.01
3.03	Ut.	Interruptor manual IV de 63 A., tipus INS63 de Merlin Gerin o similar. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 3.01
3.04	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 16 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	21		inclòs 3.01
3.05	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 10 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	7		inclòs 3.01
3.06	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor automàtic II 6 A., corba C, 15kA, C60H de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	5		inclòs 3.01
3.07	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial IV 40/0,03 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	3		inclòs 3.01
3.08	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat d'interruptor diferencial II 40/0,03 A., tipus instantani de Merlin Gerin C60, classe AC. Subministrament, muntatge i connexionat.	9		inclòs 3.01
3.09	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de telerruptor bipolar de 16 A tipus TL de Merlin Gerin. Subministrament, muntatge i connexionat.	11		inclòs 3.01
3.10	Ut.	Subministrament, muntatge i connexionat de relé d'escala de Orbis o similar per a instal·lació en carril DIN, cablejat i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 3.01
3.11	Ut.	Caixa de connexionat de 125 A, trifàsica més neutre de Merlin Gerin o similar. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 3.01
3.12	Ut.	Cablejat interior del quadre, lliure d'halògens i de reduïda opacitat, borns de sortida i identificació. Subministrament, muntatge i connexionat.	1		inclòs 3.01
3.13	Ut.	Actualització plans i esquemes del quadre, regleteros i varis. Total actualització	1		inclòs 3.01
3.14	Ut.	Rètols, etiquetes, gràfic d'embarrat i petit material divers. Total rètols i gràfics	1		inclòs 3.01
3.15	Ut.	Embalatge i transport fins a la biblioteca, a Canet de Mar, descàrrega i ubicació en zona assignada.. Total embalatge, transport i ubicació.	1		inclòs 3.01
3.- TOTAL NOU SUBQUADRE PLANTA PIS (P1)					12.663,86



CAP. 4 - REFORMA SUBQUADRES EXISTENTS

POS.	Ut.	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UD.	TOTAL
4.01	Ut.	Instal·lar en subquadre D'INFORMÀTICA un interruptor diferencial II 25 A I 30 mA. en circuit IF6 de 10 A. (En cas de no existir espai físic per a la seva instal·lació, substituir interruptor II 10 A per DPN 10 A + bloc Vigí 30 mA). Subministrament, muntatge i connexionat.	1	100,43	100,43
4.02	Ut.	Instal·lar en subquadre d'ASCENSOR un interruptor manual de tall omnipolar IV 63 A carril DIN de Merlin Gerin o similar, en l'entrada del subquadres.(En cas de no existir espai físic per a la seva instal·lació, subministrar una caixa de superfície annexa al subquadre). Subministrament, muntatge i connexionat.	1	95,81	95,81
4.03	Ut.	Treballs de mecanitzat de subquadres, cablejat interior mitjançant cable lliure d'halògens i de reduïda opacitat, borns de sortida i identificació. Total treballs d'adequació.	1	200,00	200,00
4.04	Ut.	Actualització plans i esquemes del quadre, regleteros i varis. Total actualització.	1	66,82	66,82
4.05	Ut.	Rètols, etiquetes, gràfic d'embarrat i petit material divers. Total rètols i gràfics.	1	33,61	33,61
4.- TOTAL REFORMA SUBQUADRES EXISTENTS					496,67



CAP. 5- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA BAIXA

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
5.01	PA	Desconnexió i retirada de Línies d'alimentació general i derivació individual des de la CGP fins al quadre d'escomesa T20 i des d'aquest fins al quadre general, incloent part proporcional de material i accessoris.Desconnexió i retirada del quadre general de BT format per 37 circuits de força, enllumenat i climatització d'acord amb la següent relació de línies elèctriques i incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar: - 1 Línia general de alimentació de 4x70 mm2 Cu. - 1 Línia de 5x25 mm2 Cu. - 2 Línies de 5x16 mm2 Cu. - 1 Línia de 5x10 mm2 Cu. - 2 Línies de 5x6 mm2 Cu. - 2 Línies de 5x4 mm2 Cu. - 7 Línies de 3x3 mm2 Cu. - 9 Línies de 3x2,5 mm2 Cu. - 13 Línies de 3x1,5 mm2 Cu. Desconnexió i retirada de cables.	1	285,39	285,39
5.02	Ut	Desconnexió d'interruptors d'enllumenat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	5	23,28	116,40
5.03	Ut	Desconnexió de caixes de superfície (lloc de treball) equipada amb 2 preses RJ i 4 preses de corrent incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de dades, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	5	54,21	271,05
5.04	Ut	Desconnexió de presa de vídeo-televisió del sistema de seguretat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
5.05	Ut	Desconnexió de presa de telèfon incloent la retirada de la part proporcional de cablejat de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
5.06	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x58 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	24	13,16	315,84
5.07	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x36 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	13,16	13,16
5.08	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x18 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	3	13,16	39,48
5.09	Ut	Desconnexió de lluminàries de làmpada compacta de 1x26 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
5.10	Ut	Desconnexió de lluminàries de làmpada compacta de 1x15 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	10	13,16	131,60
5.11	Ut	Desconnexió de lluminàries de làmpada dicròica de 1x11 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 7

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
5.12	Ut	Desconnexió de lluminàries de descàrrega de 1x100 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
5.13	Ut	Desconnexió d'autònom d'emergència, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	12	13,16	157,92
5.14	Ut	Desconnexió de lluminàries de descàrrega de vapor de mercuri de 1x125 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
5.15	Ut	Desconnexió de presa de televisió, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de senyal, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	3	10,18	30,54
5.16	Ut	Desconnexió de presa de corrent II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	26	22,76	591,76
5.17	Ut	Desconnexió de presa de corrent d'escala II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	2	22,76	45,52
5.18	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació de PVC de 150x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions.			
		Desconnexió i retirada de cables.	8	2,56	20,48
5.19	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació de PVC de 100x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions.			
		Desconnexió i retirada de cables.	17	2,56	43,52
5.20	Ut	Desconnexió i retirada de cofret exterior de preses de corrent per a festes equipada amb el següent aparellaje, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar: - 1 interruptor diferencial 40/4/30 mA. - 1 interruptor IV 16 A. - 1 interruptor IV 32 A. - 3 preses de corrent Schuko II 16 A+TT. - 2 preses de corrent CETACT IV 32 A+TT.			
		Desconnexió i retirada de cables.	1	39,58	39,58
5.21	PA	Petit material auxiliar i accessoris. Sanejament general d'instal·lacions . Elements d'elevació com escales i bastides	1	100,84	100,84
		5.- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA BAIXA			2.434,00



CAP. 6- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA PIS

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
6.01	PA	Desconnexió i retirada del subquadre de Planta Pis format per 40 circuits de força, enllumenat i climatització d'acord amb la següent relació de línies elèctriques i incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar: - 3 Línies de 5x25 mm2 Cu. - 4 Línies de 5x10 mm2 Cu. - 9 Línies de 3x4 mm2 Cu. - 18 Línies de 3x2,5 mm2 Cu. - 9 Línies de 3x1,5 mm2 Cu. Desconnexió i retirada de cables.	1	285,39	285,39
6.02	Ut	Desconnexió d'interruptors d'enllumenat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	10	23,88	238,80
6.03	Ut	Desconnexió de caixes de superfície (lloc de treball) equipades amb 2 preses RJ i 4 preses de corrent incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de dades, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	9	54,21	487,89
6.04	Ut	Desconnexió de presa de vídeo-televisió del sistema de seguretat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
6.05	Ut	Desconnexió de presa de telèfon incloent la retirada de la part proporcional de cablejat de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
6.06	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x58 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	50	13,16	658,00
6.07	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x36 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	31	13,16	407,96
6.08	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x18 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	13	13,16	171,08
6.09	Ut	Desconnexió de lluminàries de làmpada compacta de 1x26 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	7	13,16	92,12
6.10	Ut	Desconnexió de lluminàries de làmpada de descàrrega de halogenuros metàl·lics de 1x70 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
6.11	Ut	Desconnexió de lluminàries exteriors de descàrrega amb làmpada de 1x500 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	11	13,16	144,76



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 9

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
6.12	Ut	Desconnexió de lluminàries de descàrrega de 1x100 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
6.13	Ut	Desconnexió d'autònom d'emergència, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	16	13,16	210,56
6.14	Ut	Desconnexió de lluminàries de descàrrega de vapor de mercuri de 1x125 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
6.15	Ut	Desconnexió de presa de televisió, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de senyal, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	3	10,18	30,54
6.16	Ut	Desconnexió de presa de corrent II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	29	22,76	660,04
6.17	Ut	Desconnexió de presa de corrent d'escala II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar.			
		Desconnexió i retirada de cables.	2	22,76	45,52
6.18	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació de PVC de 150x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions.			
		Desconnexió i retirada de cables.	8	2,56	20,48
6.19	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació interior de PVC de 100x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions.			
		Desconnexió i retirada de cables.	17	2,56	43,52
6.20	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació exterior de PVC de 100x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions.			
		Desconnexió i retirada de cables.	13	2,56	33,28
6.21	PA	Desconnexió dels subquadres d'informàtica en Planta Pis format per 14 circuits de força d'acord amb la següent relació de línies elèctriques i incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar: - 13 Líniess de 3x2,5 mm2 Cu. - 1 Línia de 3x1,5 mm2 Cu.			
		Desconnexió i retirada de cables.	1	128,30	128,30
6.22	PA	Petit material auxiliar i accessoris. Sanejament general d'instal·lacions . Elements d'elevació com escales i bastides	1	100,84	100,84
6.- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA PIS					3.937,36



CAP.7 - DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA ALTELL

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
7.01	Ut	Desconnexió d'interruptors d'enllumenat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	23,28	93,12
7.02	Ut	Desconnexió de caixes de superfície (lloc de treball) equipades amb 2 preses RJ i 4 preses de corrent incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de dades, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	10	54,21	542,10
7.03	Ut	Desconnexió de presa de vídeo-televisió del sistema de seguretat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric i de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
7.04	Ut	Desconnexió de presa de telèfon incloent la retirada de la part proporcional de cablejat de senyal, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	10,18	10,18
7.05	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x58 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	17	13,16	223,72
7.06	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x36 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	11	13,16	144,76
7.07	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x18 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
7.08	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 1x18 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	7	13,16	92,12
7.09	Ut	Desconnexió d'autònom d'emergència, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	4	13,16	52,64
7.10	Ut	Desconnexió de presa de corrent II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	11	22,76	250,36
7.11	Ut	Desconnexió de presa de corrent d'escala II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	2	22,76	45,52
7.12	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació de PVC de 150x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions. Desconnexió i retirada de cables.	4	2,56	10,24
7.13	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació interior de PVC de 100x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions. Desconnexió i retirada de cables.	10	2,56	25,60
7.14	PA	Petit material auxiliar i accessoris. Sanejament general d'instal·lacions . Elements d'elevació com escales i bastides	1	100,84	100,84
7.- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA ALTELL					1.654,02



CAP. 8- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA COBERTA

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT	EUR/UT.	TOTAL
8.01	Ut	Desconnexió d'interruptors d'enllumenat incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	23,28	23,28
8.02	Ut	Desmuntatge de lluminàries fluorescents de 2x36 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	16	11,57	185,12
8.03	Ut	Desconnexió de lluminàries fluorescents de 2x18 w incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	3	13,16	39,48
8.04	Ut	Desconnexió d'autònom d'emergència, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	13,16	13,16
8.05	Ut	Desconnexió de presa de corrent II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	22,76	22,76
8.06	Ut	Desconnexió de presa de corrent d'escala II 16 A +TT, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat elèctric, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	22,76	22,76
8.07	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació exterior estanca de PVC de 100x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions. Desconnexió i retirada de cables.	11	2,56	28,16
8.08	Ut	Desconnexió i desmuntatge de caixa de derivació de PVC de 150x100 mm., incloent bornas, premses i fixacions. Desconnexió i retirada de cables.	4	2,56	10,24
8.09	ml	Desmuntatge i retirada de tub de PVC instal·lat en paret pg 16, incloent premses, suports, unions i fixacions. Desmuntatge i retirada de tubs.	43	1,57	67,51
8.10	PA	Desconnexió del subquadre d'Ascensor i incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	94,30	94,30
8.11	PA	Desconnexió de les cinc màquines d'aire condicionat, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	238,99	238,99
8.12	Ut	Desconnexió d'antena de televisió, incloent la retirada de la part proporcional de cablejat, canalització per tub o similar. Desconnexió i retirada de cables.	1	37,68	37,68
8.13	PA	Petit material auxiliar i accessoris. Sanejament general d'instal·lacions .	1	100,84	100,84
8.- DESMUNTATGES DIVERSOS PLANTA COBERTA					884,28



CAP. 9 - NOVES INSTAL.LACIONS PLANTA BAIXA

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UT.	TOTAL
9.01	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 4x95 mm2 Cu, per a línia d'alimentació general des de CGP a escomesa T20, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	20	77,30	1.546,00
9.02	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 4x95 mm2 Cu, per a línia de derivació individual des d'escomesa T20 fins a quadre general BT, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	3	77,30	231,90
9.03	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x16 mm2 Cu, per a línia d'alimentació de subquadres Planta Pis, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	15	18,32	274,80
9.04	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x16 mm2 Cu, per a línia d'alimentació de cofret exterior i de bateria de reactiva, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	30	18,32	549,60
9.05	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x16 mm2 Cu, per a línia d'alimentació del subquadre d'ascensor, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	25	13,11	327,75
9.06	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x16 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'equip de climatització AC1, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	48	18,32	879,36
9.07	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x16 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'equip de climatització AC2, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	30	18,32	549,60
9.08	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'equip de climatització AC3, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	35	13,11	458,85
9.09	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'equip de climatització AC4, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	47	13,11	616,17
9.10	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'equip de climatització AC5, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris. Subministrament, muntatge i connexionat.	49	13,11	642,39



BIBLIOTECA P.GUAL I PUJADES - CANET DE MAR
REFORMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Ref.:BT-10001-LM
Data: Gener-2010
Hoja: 13

POS.	Ut	DESCRIPCIÓ UNITATS D'OBRA	QUANT.	EUR/UT.	TOTAL
9.11	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x4 mm2 Cu, per a línia d'alimentació del subquadres d'informàtica, incloent petit material auxiliar, terminals en ambdues puntes, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	26	6,89	179,14
9.12	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'enllumenat de façana FÇ1 (planta 1ª), incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	55	8,65	475,75
9.13	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2 Cu, per a línia d'alimentació d'enllumenat de façana FÇ2 (planta coberta), incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	60	8,65	519,00
9.14	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 3x4 mm2 Cu, per a línies principals d'alimentació de força en planta baixa, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	93	3,61	335,73
9.15	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2 Cu, per a línies de derivacions secundàries de força en planta baixa, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	195	2,94	573,30
9.16	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2 Cu, per a línies principals i derivacions secundàries d'alimentació d'enllumenat interior en planta baixa, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	380	2,94	1.117,20
9.17	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2 Cu, per a línies principals i derivacions secundàries d'alimentació d'enllumenat interior en planta baixa, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	150	2,35	352,50
9.18	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure de terra ESO7Z1-K de 1x16 mm2 Cu bicolor groc-verd instal·lat sota tub, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	50	4,70	235,00
9.19	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure de terra ESO7Z1-K de 1x25 mm2 Cu bicolor groc-verd instal·lat sota tub, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	47	6,05	284,35
9.20	ml	Subministrament, muntatge i connexionat de cable de coure de terra ESO7Z1-K de 1x35 mm2 Cu bicolor groc-verd instal·lat sota tub, incloent petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	25	6,89	172,25
9.21	Ut	Subministrament, muntatge i connexionat de detector de moviment de 360 graus de ORBIS o similar per a instal·lació en lavabos incloent part proporcional de cable de coure ESO7Z1-K de 1x2,5 mm2 Cu, part proporcional de tub lliure d'halògen PG 11 , petit material auxiliar, terminals, senyalització i accessoris.			
		Subministrament, muntatge i connexionat.	3	61,01	183,03