

PROJECTE DE INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE
L'EDIFICI XIFRÉ DESTINAT A CENTRE
D'EMPRESSES

SITUACIÓ:

Riera Pare Fita, núm. 61
08350 – ARENYS DE MAR

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR
NIF P-0800600-I

MAIG - 2014



ÍNDEX

DOCUMENT Núm. 1 MEMÒRIA I ANNEXES.

I.- MEMÒRIA.

- 1.- OBJECTE DEL PROJECTE
- 2.- PROMOTOR
- 3.- SITUACIÓ
- 4.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 5.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES
- 6.- CONSIDERACIONS ADMINISTRATIVES
 - 6.1 Termini d'execució.
 - 6.2 Classificació del contractista
 - 6.3 Revisió de preus.
 - 6.4 Afectacions i expropiacions.
 - 6.5 Termini de garantia.
- 7.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.
- 8.- RESUM DEL PRESSUPOST.
- 9.- CLOENDA.

ANNEXES A LA MEMÒRIA

- ANNEX Núm. 0 - INFORME TÈCNIC DE COMPANYIA
- ANNEX Núm. 1 - PROJECTE TÈCNIC DE LA INSTAL·LACIÓ
- ANNEX Núm. 2 - ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Núm. 2 PLÀNOLS.

- 1.- SITUACIÓ
- 2.- PLANTA BAIXA
- 3.- PLANTA PRIMERA
- 4.- PLANTA SEGONA
- 5.- SECCIÓ
- 6.- ESQUEMA UNIFILAR. QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ



- 7.- ESQUEMA UNIFILAR. SUBQUADRE PLANTA PRIMERA
- 8.- ESQUEMA UNIFILAR. SUBQUADRE PLANTA SEGONA

DOCUMENT Núm. 3 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT Núm. 4 PRESSUPOST

- 1.- AMIDAMENTS
- 2.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 3.- QUADRE DE PREUS Núm. 1
- 4.- QUADRE DE PREUS Núm. 2
- 5.- PRESSUPOST
- 6.- PRESSUPOST GENERAL

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



DOCUMENT Núm. 1.- MEMÒRIA I ANNEXES

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



DJ ASSOCIATS ENGINYERIA

C/ Can Bruixa, 42 Ent. 1ª

08014 – BARCELONA

jordisagues@cetib.cat

**PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE L'EDIFICI
XIFRÉ DESTINAT A CENTRE D'EMPRESSES**

SITUACIÓ: Riera Pare Fita, núm. 61
08350 – ARENYS DE MAR

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR
N.I.F.- P-0800600-I

I - MEMÒRIA

1.- OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la descripció de les instal·lacions a realitzar per a la nova instal·lació elèctrica de l'edifici Xifré d'Arenys de Mar, per tal de poder executar-les correctament.

Aquest projecte inclou la descripció i valoració de les instal·lacions elèctriques de la planta primera i segona de l'edifici, així com la modificació de l'escomesa, quadre de comptadors i quadre general de distribució de planta baixa, alimentant el subquadre planta baixa existent, que serà objecte d'un projecte en expedient apart.

2.- PROMOTOR

El titular és l'AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR, N.I.F. nº. P-0800600-I, amb domicili social i a efectes de notificacions a la Riera Bisbe Pol, 8 d'Arenys de Mar C.P. 08350, Telf.- 93 795 99 00.

El Sr. Estanislau Fors i Garcia, com a Alcalde, actua com a representant autoritzat per l'Ajuntament.

3.- SITUACIÓ

L'edifici Xifré es trova situat a la Riera Pare Fita, núm. 61 d'Arenys de Mar.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



4.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOL·LUCIÓ ADOPTADA.

Les sol·lucions que es podrien plantejar son vàries i de diferents tipus, no obstant, s'ha optat per una proposta sostenible i que a l'hora que sol·lucionen el problema del consum energètic, tot respectant la tipologia de l'edifici Xifré.

5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La instal·lació elèctrica objecte del present projecte es realitzarà d'acord amb el següent ordre de treballs:

- Modificació d'escomesa elèctrica, caixa general de protecció, quadre de comptadors i quadre general de distribució en planta baixa, segons informe de condicions de subministrament de Endesa.
- Instal·lació de protecció i cable d'alimentació de subquadre existent de planta baixa.
- Instal·lació elèctrica de planta primera segons plànols i esquemes adjunts.
- Instal·lació elèctrica de planta segona segons plànols i esquemes adjunts.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



6.- CONSIDERACIONS ADMINISTRATIVES

6.1 Termini d'execució

El termini que es proposa per a l'execució de les instal·lacions és de QUATRE MESOS a comptar des de la data de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

6.2 Classificació del contractista

En ser el pressupost d'execució per contracta inferior als 120.202,42 euros, segons l'article 25 de la "Ley 1098/2001, de 12 de octubre, de Contratos de las Administraciones Públicas", no cal exigir la classificació del contractista en funció de la tipologia dels treballs i el seu pressupost.

6.3 Revisió de preus

No es preveu atès el breu termini d'execució de les obres.

6.4 Afectacions i expropiacions

No es preveu cap afectació a serveis o infraestructura públics o privats. Tampoc es preveu cap expropiació en ésser els terrenys afectats de titularitat pública.

6.5 Termini de garantia

El termini de garantia, si no contradiu el Plec de Prescripcions Administratives i Econòmiques que regeixen la licitació de les obres, serà d'UN ANY a comptar des de la data de la signatura de l'Acta de Recepció de les obres.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



7.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El projecte d'enllumenat públic i connexions de servei està format pels següents documents,

DOCUMENT Núm. 1 MEMÒRIA I ANNEXES.

I.- MEMÒRIA.

- 1.- OBJECTE DEL PROJECTE
- 2.- PROMOTOR
- 3.- SITUACIÓ
- 4.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 5.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES
- 6.- CONSIDERACIONS ADMINISTRATIVES
 - 6.6 Termini d'execució.
 - 6.7 Classificació del contractista
 - 6.8 Revisió de preus.
 - 6.9 Afectacions i expropiacions.
 - 6.10 Termini de garantia.
- 7.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.
- 8.- RESUM DEL PRESSUPOST.
- 9.- CLOENDA.

ANNEXES A LA MEMÒRIA

- ANNEX Núm. 0 - INFORME TÈCNIC DE COMPANYIA
ANNEX Núm. 1 - PROJECTE TÈCNIC DE LA INSTAL·LACIÓ
ANNEX Núm. 2 - ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Núm. 2 PLÀNOLS.

- 1.- SITUACIÓ
- 2.- PLANTA BAIXA
- 3.- PLANTA PRIMERA
- 4.- PLANTA SEGONA



- 5.- SECCIÓ
- 6.- ESQUEMA UNIFILAR. QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ
- 7.- ESQUEMA UNIFILAR. SUBQUADRE PLANTA PRIMERA
- 8.- ESQUEMA UNIFILAR. SUBQUADRE PLANTA SEGONA

DOCUMENT Núm. 3 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT Núm. 4 PRESSUPOST

- 1.- AMIDAMENTS
- 2.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 3.- QUADRE DE PREUS Núm. 1
- 4.- QUADRE DE PREUS Núm. 2
- 5.- PRESSUPOST
- 6.- PRESSUPOST GENERAL

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



8.- RESUM DEL PRESSUPOST

En els pressupostos parcials, confeccionats per capítols, es valoren les obres aplicant els preus unitaris als amidaments. De la suma dels pressupostos parcials resulta el pressupost total d'**EXECUCIÓ MATERIAL**, que puja la quantitat de: **SETANTA MIL QUORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS (70.045,36 €.)**

Els pressupostos d'execució per contracte s'han obtingut d'aplicar els coeficients de despeses generals, obligacions, taxes i impostos (13%), i el benefici industrial (6%), més l'Impost sobre el Valor Afegit (21%) als pressupostos d'execució material. Així resulta un pressupost d'**EXECUCIÓ PER CONTRACTA** de: **CENT-MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS (100.858,31 €).**

9.- CLOENDA

Amb el contingut de la present Memòria, els seus annexes i la resta de documents que componen el Projecte de instal·lació elèctrica, es considera haver justificat degudament les solucions adoptades i haver definit les instal·lacions amb el detall necessari per a procedir a llur construcció.

Arenys de Mar, juny de 2014

EL FACULTATIU

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



ANNEXES

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



ANNEX - 0

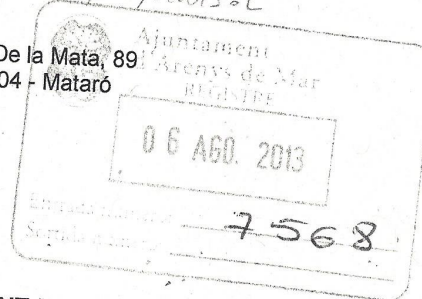
INFORME TÈCNIC DE COMPANYIA

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>





Ref. Sol·licitud: NSCRMT 474609
Tipus Sol·licitud: POLIGON
ESTUDI ENQY4/ENQXW

AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR
RAMBLA RIERA BISBE POL N° 8
08350 - ARENYS DE MAR
BARCELONA

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Com recordareu, recentment ens vàrem posar en contacte amb vostès per comunicar-los-hi les condicions tècniques que cal complir per atendre la sol·licitud de subministrament que vàreu tenir l'amabilitat de formular-nos, **per una potència de 259,39 kW, a AUXILIAR PARA MACROFINCA, EDIF XIFRE, ARENYS DE MAR, 08350, MARESME, (B).**

El motiu d'aquesta segona comunicació és informar-los sobre el **Pressupost** de les instal·lacions que cal executar a fi i efecte de fer possible aquest subministrament:

- **Treballs d'adequació, reforç o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei.**

Com també recordareu, de conformitat amb el que disposa l'art. 9.3 del RD 222/2008, modificat per el RD 1623/2011 de 14 de novembre, els treballs que afecten a instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, inclosos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietària d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, essent a càrrec del sol·licitant. En el vostre cas en concret:

- Adjuntem pressupost detallat dels treballs d'adequació o reforma d'instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal, per import de:

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents: 3.867,04 €

(No inclou els treballs contemplats a l'apartat 2)

L'embranchament i connexió de les noves instal·lacions d'extensió incloses al següent apartat 2 amb la xarxa existent, seran realitzades a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

- **Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa.**

A la nostra anterior comunicació us informàvem de la necessitat de construir determinades instal·lacions d'extensió que no afecten a la xarxa en servei.

Com ja us indicàvem, de conformitat amb el que disposa l'art. 9.3 del RD 222/2008, modificat per el RD 1623/2011, podeu encomanar els treballs contemplats en aquest apartat 2 a l'empresa distribuïdora Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal, o bé a qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada, que haurà de dur a terme la instal·lació d'acord al Plec de Condicions Tècniques, a les normes tècniques i de seguretat reglamentàries, i a les establertes per l'empresa distribuïdora aprovades per la Generalitat de Catalunya.

En cas que desitgi que els treballs siguin realitzats per Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal, el pressupost és el següent:

- Pressupost d'extensió: 1.533,38 €

Per que disposeu d'una informació el més detallada possible i pugueu adoptar la decisió que us resulti més convenient, us adjuntem el desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.



- Drets de Supervisió:	203,04 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	3.867,04 €
- Suma parcial:	4.070,08 €
- I.V.A. en vigor (21 %)³:	854,72 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT:	4.924,80 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu l'import esmentat, 4.924,80 € per mitjà de transferència bancària al compte 2100 2931 91 0200132942, fent constar al justificant la referència a la sol·licitud N° NSCRMT 0474609 així com que l'opció triada ha estat la "B", enviant-lo al correu electrònic SAT.NNSS@endesa.es, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb antelació suficient per a la consecució dels permisos necessaris i l'execució dels treballs.

Us recordem que d'acord amb el que indica el RD 222/2008 disposeu d'un termini màxim de 3 mesos per comunicar-nos la vostra decisió sobre qui desitgeu que executi les instal·lacions de nova extensió de xarxa. Transcorregut aquest termini sense haver rebut comunicació de part vostra en un sentit o altre, entendrem que heu desistit de la vostra sol·licitud, per tant aquesta restarà sense efecte, i, si s'escau, haurà de ser novament formulada per vostè, donant lloc a una nova comunicació per part d'aquesta companyia distribuïdora que atindrà a les condicions existents a la xarxa en el moment de la nova sol·licitud, sense que existeixi necessàriament cap vinculació amb l'anterior.

Hem d'informar-vos que aquesta oferta pressuposa que tant els particulars afectats com Organismes Oficials que han de concedir permisos i autoritzacions els concediran normalment. Si no fos així, els sobrecostos que poguessin implicar serien a càrrec vostre, fet sobre el que us informariem puntualment.

Si per qualsevol circumstància aliena a Endesa davant imprevistos que poguessin sorgir durant els tràmits previs a l'inici de les obres o durant la seva execució, decidíssiu renunciar al subministrament, us tornarem l'import que haguéssiu pagat un cop deduïts de l'esmentat import els costos en què hagués incorregut Endesa fins el moment de la renúncia.

Restem a la seva disposició per a qualsevol aclariment que necessiteu al telèfon 902 534 100, o a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.com, on podreu obtenir més informació respecte a la tramitació d'aquest procés i sobre la legislació aplicable.

Atentament,

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

29 de juliol de 2013

Forma de pagament

Transferència bancària al compte : 2100 2931 91 0200132942

Indicar referència sol·licitud número NSCRMT - 474609

AJUNTAMENT D' ARENYS DE MAR CIF P08006001

**Remetre còpia del justificant de la transferència bancària a l'adreça de correu electrònic :
SAT.NNSS@endesa.es**

³ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.



Aquest pressupost d'extensió no serà objecte de modificacions a no ser que siguin necessaris canvis substancials a la solució tècnica que s'ha definit, per raons degudament justificades i alienes a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin sorgir durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

No obstant, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fora possible l'inici dels treballs per manca de disponibilitat de les instal·lacions interiors que han de ser realitzades pel client.

El termini estimat d'execució material dels treballs serà de 60 dies hàbils, un cop obtinguts els permisos i autoritzacions administratives necessàries, i confirmada per la vostra part la disponibilitat de les vostres instal·lacions receptores (Dispositiu General de Protecció) per a la seva connexió a la xarxa.

Per major claredat, a continuació resumim les opcions de que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries per atendre el subministrament i els seus corresponents imports:

- a) Encarregar directament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa (apartat 2) que poden ser construïdes per qualsevol empresa de la vostra elecció.

Tantmateix, l'import de la totalitat dels treballs necessaris per proporcionar el subministrament, impostos inclosos, que haureu de satisfer a la nostra empresa es el que l'indiquem a continuació:

- Pressupost de nova extensió de xarxa:	1.533,38 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	3.867,04 €
- Suma parcial:	5.400,42 €
- I.V.A. en vigor (21 %) ¹ :	1.134,09 €
- Total import a pagar per SOL·LICITANT²:	6.534,51 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu el import esmentat, 6.534,51 € per mitjà de transferència bancària al compte 2100 2931 91 0200132942, fent constar en el justificant la referència a la sol·licitud N° NSCRMT 0474609 així com que l'opció triada ha estat la "A", enviant-lo al correu electrònic SAT.NNSS@endesa.es, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb antelació suficient per a la consecució dels permisos necessaris i l'execució dels treballs.

- b) Encarregar la construcció de les instal·lacions d'extensió de la xarxa (apartat 2) a una empresa legalment autoritzada, distinta d'aquesta distribuïdora.

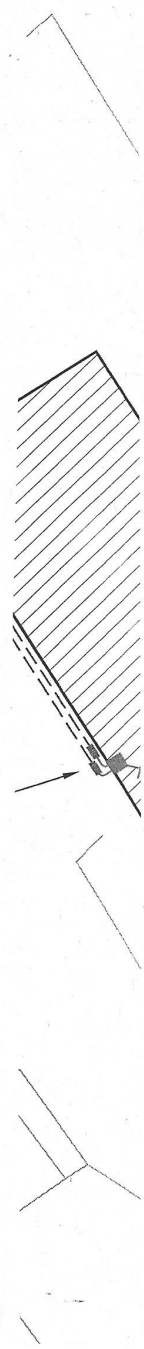
En aquest cas, conforme el que disposa el Reial Decret 222/2008, art. 10, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal haurà de dur a terme únicament els treballs amb afecció a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'empresa instal·ladora autoritzada de la vostra elecció, percebent els drets de supervisió baremats per l'Ordre ITC 3519/2009 de 28 de desembre, el import dels quals és de:

Drets de Supervisió: 203,04 €

Per tant, si el sol·licitant decideix encarregar els treballs de nova extensió de xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora autoritzada, l'import a pagar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal és el que us indiquem a continuació:

Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una modificació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament. Inclou drets de supervisió d'instal·lacions cedides, per ser construïdes les instal·lacions per la distribuïdora

- 286200.doc



A EFECTUAR
MENTS

TALLAR Q.B.T.

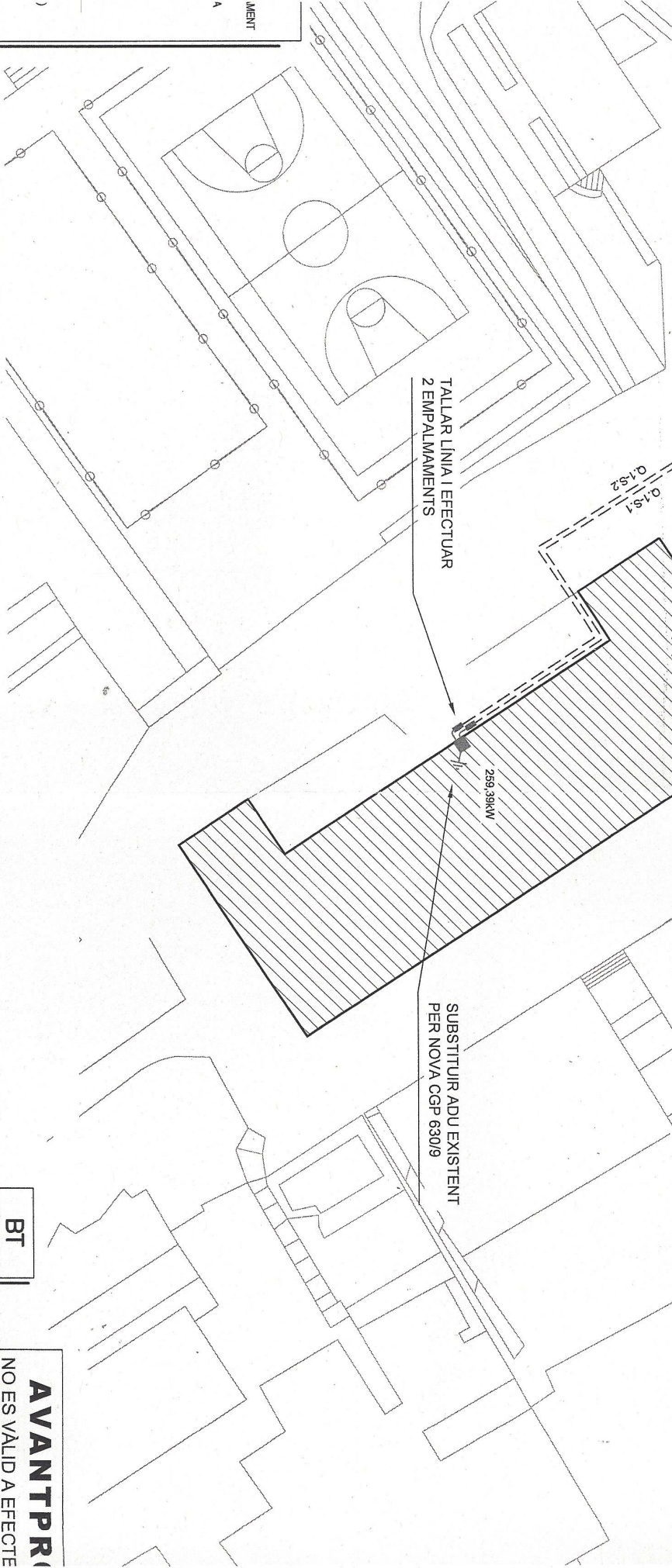
C.D. MT09248

Q1-S1
Q1-S2

TALLAR LÍNIA EFECTUAR
2 EMPALMAMENTS

259,39kW

SUBSTITUIR ADU EXISTENT
PER NOVA CGP 6309



OBSERVACIONS:

*El client aportarà n'ínxol en línia l'imit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a C.G.P. i equip de comptatge, segons normativa.

*El client aportarà i instal·larà C.G.P.-9-BUC juntament amb equip de comptatge dins de n'ínxol segons normativa

AFECCIONS

AJUNTAMENT	X	A.C.A.		GAS		TIC's	X	PARTICULAR		ADIF
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN

BT

AVANTPR
NO ES VÁLIDA A EFECTE

ESTUDI PER NOU SUBMINISTRAMENT A 400V

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



ANNEX - 1

PROJECTE TÈCNIC DE LA INSTAL·LACIÓ

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE L'EDIFICI XIFRÉ DESTINAT A CENTRE D'EMPRESSES

SITUACIÓ: Riera Pare Fita, núm. 61
08350 – ARENYS DE MAR

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR
N.I.F.- P-0800600-I

I - MEMÒRIA

1.- OBJECTIU DEL PROJECTE

Aquest projecte té com objectiu descriure les característiques tècniques de la instal·lació elèctrica en baixa tensió de l'edifici Xifré, per tal d'aconseguir la pertinent autorització dels Serveis Territorials d'Indústria a Barcelona, per poder així contractar amb la Companyia FECSA-ENDESA el subministrament en baixa tensió de la potència necessària per a aquesta instal·lació elèctrica, d'acord amb el Reglament Elèctrotècnic per a Baixa Tensió, segons Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost i instruccions tècniques complementaries (ITC).

2.- PETICIONARI

El titular és l'AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR, N.I.F. nº. P-0800600-I, amb domicili social i a efectes de notificacions a la Riera Bisbe Pol, 8 d'Arenys de Mar C.P. 08350, Telf.- 93 795 99 00.

El Sr. Estanislau Fors i Garcia, com a Alcalde, actua com a representant autoritzat per l'Ajuntament.

3.- EMPLAÇAMENT.

L'edifici Xifré es trova situat a la Riera Pare Fita, núm. 61 d'Arenys de Mar.



4.- CARACTERÍSTIQUES DEL LOCAL I ACTIVITAT.

4.1 Situació i activitat.

L'activitat es trova emplaçada a l'edifici Xifré es trova situat a la Riera Pare Fita, núm. 61 d'Arenys de Mar.

La dedicació proposada és la de centre d'empreses.

4.2 Característiques constructives.

Constructivament l'edifici està format per parets de càrrega de totxana ceràmica massissa revocada interiorment i forjats de biguetes metàl·liques amb revoltó ceràmic català.

Els paviments interiors de la nau son de formigó 15 cm. d'espessor amb acabat fratasat mecànic, llis fi, o be de peces de gres o ceràmica.

L'accés principal a l'edifici es realitza a través de dues portes dobles peatonals de 2,00 m. d'amplada.

També hi ha un accés a través del pati lateral, un de doble porta de 1,80 m. amb comunicació directa a l'exterior mitjançant el pati lateral de parcel·la.

4.3 Relació de superfícies.

La relació de superfícies útils de l'edifici Xifré estan definides al projecte arquitectònic de la reforma interior de l'edifici redactat per un arquitecte.

4.4 Serveis higiènic.

Hi ha grups de serveis higiènic a cada planta de l'edifici.

S'instal·laran equips sanitaris de primera qualitat, els paviments i les parets a tota alçada estaran totalment enrajolats. Estaran suficientment ventilats, disposant d'aigua potable de la xarxa municipal i estaran connectats a la xarxa urbana de sanejament. La dotació de serveis i de vestidors és suficient d'acord amb el Reglament de Seguretat i Higiene al Treball.

L'aigua sanitària es prendrà directament de la xarxa de la Companyia Subministradora d'Aigües. L'evacuació de les aigües residuals es realitzarà a la xarxa de Clavegueram Municipal. Aquestes aigües seran únicament les dels serveis, ja que aquesta activitat NO precisa d'aigua en el seu procés productiu.



4.5 Característiques de la instal·lació.

La instal·lació elèctrica es projecta per tal que compleixi el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) del 2 d'agost de 2002 i les instruccions tècniques complementaries (ITC) de particular aplicació, així com les Normes Particulars de la Companyia subministradora d'energia elèctrica sobre les instal·lacions d'Enllaç, aprovades pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, 2^a edició de desembre 2006.

Es tracta d'un edifici destinat a viver d'empreses amb una superfície accessible al públic superior a 40m², considerarem tota la instal·lació com LOCAL DE PÚBLICA CONCURRENCIA, als efectes del que disposa la Instrucció ITC-BT-28 del REBT.

Aquesta instal·lació elèctrica NO es considera com a local de risc d'incendi i/o explosió, segons la Instrucció **ITC-BT-29**, ja que no es realitza cap activitat que pugui crear una atmòsfera explosiva.

Podrem considerar aquesta instal·lació sense característiques especials, d'acord amb la Instrucció **ITC-BT-19**, a excepció dels serveis higiènics i vestuaris que els considerarem com a locals humits, als efectes del punt 1 de la **ITC-BT-30**.

D'acord amb el Decret 363/2004, de 24 d'agost, paper qual és regula el procediment administratiu per a l'Aplicació del REBT, la instal·lació elèctrica que es projecta serà objecte d'inspecció inicial per part d'una EIC prèviament a la seva posada en servei, ja que es tracta d'un local de pública concurrència. Es disposarà d'un contracte de manteniment amb una empresa instal·ladora autoritzada de la categoria que correspongui i serà objecte d'inspecció periòdica per part d'una EIC cada 5 anys.

Els usos previsibles a cadascunes de les zones s'especificaran en els plànols.

S'establirà un enllumenat de senyalització i emergència.



5. POTÈNCIA ELÈCTRICA QUE ES SOL·LICITA.

La potència elèctrica sol·licitada per a contractar, instal·lada i màxima admissible és de 259,39 KW. a 3x400/230 V.

La justificació d'aquesta potència queda relacionada als esquemes i càlculs justificatius que s'adjunten al present projecte.

6.- CÀLCUL DE LA INSTAL·LACIO ELÈCTRICA SEGONS EL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIO REIAL DECRET 842/2002 DEL 2 D'AGOST I INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

D'acord amb el vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, de 2 d'agost de 2002 es redacta el següent projecte a fi d'obtenir l'aprovació dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya a Barcelona per a l'autorització de 259,39 KW. a 3x400/230 V.

D'acord amb l'esmentat Reglament s'aplicaran les següents Instruccions.

Tractament general de la instal·lació:

ITC-BT-07; ITC-BT-08; ITC-BT-10; ITC-BT-11; ITC-BT-12; ITC-BT-13; ITC-BT-14; ITC-BT-15; ITC-BT-16; ITC-BT-17; ITC-BT-19; ITC-BT-20; ITC-BT-21; ITC-BT-22; ITC-BT-23; ITC-BT-24; ITC-BT-30; ITC-BT-43; ITC-BT-44; ITC-BT-45; ITC-BT-47.

Reglament especial de la instal·lació:

ITC-BT-28; Locals de pública concurrència.

ITC-BT-30; Locals humits, serveis higiènic i vestuaris.

Posada a terra: **ITC-BT-18.**

Enllument d'emergència: **ITC-BT-28.**

Tanmateix acomplirà en la seva totalitat amb les prescripcions de les Normes Tecnològiques i amb totes les recomanacions que doni la Companyia subministradora de l'energia elèctrica, que serà FECSA-ENDESA a través de les seves línies soterrades de distribució de la zona.



6.1 Connexió de Servei i Comptadors.

Es disposa de subministrament de la Compañía "FECSA-ENDESA.", a 3x400/230V, corresponent a la instal·lació elèctrica general de l'edifici industrial al qual pertany l'activitat objecte del projecte.

L'escomesa finalitzarà a la caixa general de protecció ubicada en un armari d'obra al mur de tancament de façana. A partir d'aquesta caixa, es connectarà amb l'armari de comptadors, que serà un centralitzat d'un únic subministrament trifàsic, ubicat just al costat de la CGP. L'equip de comptadors per al local serà del tipus TMF-10 apte fins a una potencia de 259,39 KW. a 3x400/230V.

Dins de l'armari de comptadors s'instal·larà l'interruptor general de control de potència magnetotèrmic (ICP-M) que serà de tipus verificat pels Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i serà precintat per la Companyia als efectes de limitar el consum de la instal·lació als termes del contracte de subministrament. L'ICP-M serà tetrapolar de 400 A. regulat a 315 A., sense instal·lar un diferencial general ja que cada circuit interior disposa del seu propi interruptor diferencial.

Des dels comptadors de l'edifici partirà la derivació individual del local mitjançant conductors unipolars de coure, no propagadors del incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, aïllats per a RZ1-K(AS) de 3x240+240 mm². de secció de forma que no es superi el 1% de la caiguda de tensió en l'interior de tub coarrugat de PVC no propagador de la flama, en montatge superficial per canal PVC fins al quadre general de distribució.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



6.2 Quadre General de Distribució i Subquadres.

El quadre general de distribució esta ubicat en la zona de recepció de planta baixa, just al costat del quadre de comptadors.

A partir del quadre general, s'alimenta els tres subquadres de planta previstos (planta baixa existent i plantes primera i segona a instal·lar).

Estaran formats per un armari metàl·lic de la sèrie PRISMA de MERLIN GERIN o de polièster premsat de la casa HIMEL o similar, grau de protecció IP-559 segons norma UNE 20324 o IP-55 segons DIN 40050.

A capçalera del quadre general de distribució, s'instal·larà un interruptor general automàtic (IGA), tetrapolar de 400A regulat a 315A. dotat de protecció contra sobretensions permanents, i l'alimentació de les diferents línies de la instal·lació es realitzarà a partir d'aquest punt.

De l'esmentat interruptor general automàtic sortiran les diferents d'alimentació per interruptors automàtics diferencials de 300 mA. de sensibilitat i retardats en el temps, per a la protecció contra contactes indirectes, i per interruptors automàtics magnetotèrmics PIA calibrats segons la càrrega del circuit per a la protecció contra sobretensions i sobreintensitats.

En l'esquema elèctric adjunt i en els quadres de detall de la instal·lació queden reflectides totes les proteccions de les diferents circuits i els seus receptors.

6.3 Línies elèctriques generals.

De cada protecció del quadre general de distribució surt una línia elèctrica formada per conductors de coure unipolars RV 0,6/1KV de secció apropiada amb conductor de coure de la xarxa de terra, a l'interior de canal de PVC en muntatge superficial per les parets del local fins a cada subquadre general de planta. Cada una d'aquestes línies alimenten diferents subquadres de comandament i protecció.



6.4 Instal·lació d'enllumenat.

L'enllumenat de l'edifici es realitza mitjançant focus projectors decoratius, luminàries dowligh 2x26W, dicriques de 50W o bé pantalles fluorescents de de diferents mides i potèncise penjades al forjat superior o a les parets.

L'encès dels circuits es realitza, o bé des del quadre de distribució mitjançant els corresponents interruptors magnetotèrmics, o bé des dels interruptors o detectors de presència disposats per a aquest fi en les diferents dependències.

La instal·lació està subdividida per tal que les pertorbacions ocasionals en la xarxa afectir només al sector avariats, permetent deixar fora del servei a la derivació afectada.

L'enllumenat disposa de diferents interruptors diferencials, per tal que en cas de donar-se una fallida que causi el salt d'un interruptor diferencial no es quedin a les fosques, ja que llavors aquest actuarà sobre els aplics autònoms d'enllumenat d'emergència de la zona afectada.

Els locals disposaran del corresponent enllumenat de senyalització mitjançant equips autònoms amb bateria de la casa LEGRAND o equips compactes de fluorescència i emergència en un mateix aparell.

Es col·locaran aparells distribuïts en accessos i passadissos, en que ens proporcionarà un enllumenat suficient, al menys per a una hora, en els accessos i zones de pas en cas d'un tall en el subministrament elèctric.

Per tractarse d'equips amb bateria autònoma cadascun d'ells, les línies elèctriques que alimentin la seva càrrega, podran discórrer pel mateix tub juntament amb altres línies elèctriques, poden estar connectats més de 12 aparells en cadascuna de les línies.

Aquestes línies d'alimentació dels equips autònoms es consideraran com línies per a la càrrega de les bateries de cadascun del equips, i no com l'alimentació pròpiament dita de l'enllumenat de senyalització i/o d'emergència.



6.5 Instal·lació d'Altres Usos.

Constituïda per l'alimentació de tots els endolls distribuïts per tot l'edifici, els motors de ventilació, aparells de climatització, i tot receptor mòbil que es connectarà a les presses de corrent monofàsiques habilitades a aquest efecte.

Tots els punts de connexió de les màquines i els quadres d'endolls disposaran de posta a terra.


Tots els receptors elèctrics que, a més a més estiguin subjectes a altres reglaments específics de seguretat industrial, es legalitzaran en expedient apart.

Els motors de potència superior a 0,75 KW. estaran provistos de reostats d'encesa, d'interruptors estrella-triangle o dispositius equivalents amb l'objecte de que la relació entre la corrent a l'encesa i la marxa normal a plena càrrega, no sigui superior a la indicada a la taula de la Instrucció **ITC-BT-47**.

Tanmateix, els motors trifàsics estaran provistos d'un guarda-motor (contactor amb relé tèrmic), amb objecte de cobrir el risc de falta de tensió en una de les seves fases.

La resistència d'aïllament de la instal·lació serà com a mínim de 0,5 MΩ.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web	
Codi Segur de Validació	e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001
Url de validació	https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp



6.6 Descripció instal.lació general.

Canalitzacions.

Les canalitzacions fixes principals estaran constituïdes per connector unipolars o tetrapolars de coure aïllats per a 1KV en safata metàl·lica perforada sense tapa tipus "Regiband" i dins de tubs o canals de PVC en muntatge superficial per les parets i sostres de l'edifici, grau de protecció mecànica 7 corbats en calent, estancs i estables fins a 60°C. i no propagadors de la flama, de secció definida en les taules adjuntes.

Els tubs per al muntatge superficial seran de protecció normal corbades en calent, de P.V.C. estancs i estables fins 60°C. i no propagadors de la flama.

Els tubs per al muntatge encastat seran de PVC, estancs i estables fins 60°C. i no propagadors de la flama.

La secció dels tubs serà tal que permeti la fàcil introducció dels conductors una vegada col·locats i fixats.

Els tubs i canals que s'emportin en el paviment seran de PVC, amb grau de protecció 7 estancs i estables fins 60°C. i no propagadors de la flama.

Les derivacions o connexions es faran a l'interior de caixes de material plàstic, sense permetre la unió o connexió de dos cables per retorçament dels mateixos.

La instal.lació de les canalitzacions i els conductors es farà d'acord amb allò que estableix la Instrucció **ITC-BT-19**.

Les canalitzacions sota tubs no s'utilitzaran on puguin tenir vibracions capaces de trencar-les o fluixar-ne les juntes roscades.



Preses de corrent.

Disposaran de posta a terra i seran del tipus que la seva connexió no pugui fer amb les parts amb tensió al descobert, totes elles instal·lades a una alçada mínima de 1,50 m.

S'emprarán, per a les preses de corrent monofàsiques les preses LEGRAND PLEXO-55 o similar i per a les trifàsiques, s'emprarà preses CETACT amb tapa. Les preses de corrent destinada a la màquina estaran protegides per un interruptor automàtica PIA e interruptor diferencial.

En general, la derivació mínima o preses de corrent serà de 1,5 mm². de secció si la línia que les alimenta està protegida amb una PIA de 10 A. i de 2,5 mm². de secció si el PIA de protecció de la línia és de 16 A.

Conexions.

Les connexions entre conductors o derivacions dels mateixos es realitzaran a l'interior de la caixa de connexió estanca IP-555 del tipus LEGRAN PLEXO-55 ó similar.

Les dimensions d'aquestes caixes seran de forma que permetin allotjar en el seu interior tots els conductors que han de contenir de forma suficient. La profunditat equivaldrà com a mínim al diàmetre del tub major més un 50%. Les dimensions mínimes seran de 40 mm. de profunditat i 80 mm. de costat inferior.

Les derivacions o empalmes dels conductors a efectuar a l'interior de la caixa de connexió es realitzarà mitjançant borns de alibre adequat a les seccions dels conductors, no permetent-se la unió dels mateixos per reforçament dels cables.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



6.7 Enllumenat d'emergència.

Les instal·lacions destinades a enllumenat d'emergència tenen per objecte assegurar, en cas de tall de l'alimentació de l'enllumenat normal, la il·luminació en els locals i accessos fins les sortides, per a una eventual evacuació del públic o il·luminar altres punts que s'assenyalen.

L'alimentació de l'enllumenat d'emergència serà automàtica amb tall breu.

La situació de l'enllumenat d'emergència queda reflexat en el plànol d'instal·lacions, com es pot apreciar s'instal·larà sobre les sortides, dependències i passos principals.

S'instal·larà una lluminària que proporcioni l'enllumenat d'emergència de tipus permanent o no permanent en la que tots els elements, tals com la bateria, la làmpara, el conjunt de comandament i els dispositius de verificació i control, si existeixen, estan continguts dins de la lluminària o a una distància inferior a 1 m d'ella.

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

L'enllumenat d'emergència estarà constituït per equips autònoms amb bateria de la casa Legrand serie C3 amb dos làmpares fluorescents de 2x6W per a una autonomia d'1h. i 205 lm de fluxe luminós, i per equips compactes de fluorescència i emergència en un únic aparell.

Per tractar-se d'equips amb bateria autònoma cadascun d'ells, les línies elèctriques que alimenten la càrrega dels mateixos, podran anar pel mateix tub junt amb altres línies elèctriques, podent estar connectades més de 12 aparells en cada línia. Aquestes línies d'alimentació dels equips autònoms es consideren com a línies per a la càrrega de les bateries de cadascun dels equips i no com l'alimentació propiament dita de l'enllumenat d'emergència i/o senyalització.

Les canalitzacions seran anàlogues a les descrites per a la instal·lació de l'enllumenat.

L'enllumenat d'emergència inclou l'enllumenat de seguretat i de reemplaçament.

A l'edifici objecte del projecte no serà necessari l'enllumenat de reemplaçament, però sí el de seguretat.



Enllumenat de seguretat.

És l'enllumenat d'emergència previst per a garantir la seguretat de les persones que evacuen una zona o que tenen que acabar un treball potencialment perillós abans d'abandonar la zona.

L'enllumenat de seguretat estarà previst per a entrar en funcionament automàticament quan es produeixi el tall de l'enllumenat general o quan la tensió de aquest baixi a menys del 70% del seu valor nominal.

La instal·lació d'aquest enllumenat serà fixa i estarà provista de fonts pròpies d'energia. Només es podrà utilitzar el sumistre exterior per a procedir a la seva càrrega, quan la font pròpia d'energia estigui constituïda per bateries d'acumuladors o aparells autònoms automàtics.

Enllumenat d'evacuació.

És la part de l'enllumenat de seguretat previst per a garantir el reconeixement i la utilització dels medis o rutes d'evacuació quan els locals estiguin o puguin estar ocupats.

Serà necessari instal·lar enllumenat d'evacuació, en totes les escales d'incendis, en particular tota escala d'evacuació d'edificis per a ús de vivendes excepte les unifamiliars; així com a tota zona classificada com de risc especial en l'Article 19 de la Norma Bàsica d'Edificació **NBE-CPI-96**.

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

En els punts en els que estiguin situats els equips de les instal·lacions de protecció contra incendis que precisin d'utilització manual i en els quadres de distribució del enllumenat, la il·luminància mínima serà de 5 lux.

La relació entre la il·luminància màxima i la mínima en l'eix dels passos principals serà menor de 40.

L'enllumenat d'evacuació haurà de poder funcionar, quan es produeixi el tall de l'alimentació normal, com a mínim durant una hora, proporcionant la il·luminància prevista.



Enllumenat d'ambient o anti-pànic.

És la part de l'enllumenat de seguretat previst per a evitar tot risc de pànic i proporcionar una il·luminació ambient adequada que permiteixi als ocupants identificar i accedir a les rutes d'evacuació i identificar els obstacles.

L'enllumenat d'ambient o anti-pànic haurà de proporcionar una il·luminància horitzontal mínima de 0,5 lux en tot l'espai considerat, des de el terra fins a una altura d' 1 m.

La relació entre la il·luminància màxima i la mínima en tot l'espai considerat serà menor de 40.

L'enllumenat d'ambient o anti-pànic haurà de poder funcionar, quan es produïxi el tall de l'alimentació normal, com a mínim durant una hora, proporcionant la il·luminància prevista.

Enllumenat de zones d'alt risc.

És la part de l'enllumenat de seguretat previst per a garantir la seguretat de les persones ocupades en activitats potencialment perilloses o que treballen en un entorn perillós. Permet la interrupció dels treballs amb seguretat per al operador i per als altres ocupants del local.

L'enllumenat de les zones d'alt risc ha de proporcionar una il·luminància mínima de 15 lux o el 10% de la il·luminància normal, agafant sempre el major dels valors.

La relació entre la il·luminància màxima i la mínima en tot l'espai considerat serà menor de 10.

L'enllumenat de les zones d'alt risc haurà de poder funcionar, quan es produeixi el tall de l'alimentació normal, com a mínim el temps necessari per a abandonar l'actividad o zona d'alt risc.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



6.8 Proteccions.

Protecció contra contactes directes.

S'allunyan les parts actives de la instal·lació procurant que no siguin accessibles a les persones per a evitar tot tipus de contacte fortuït, protegint convenientment la caixa de derivació i l'embornament a receptors. Es tindrà cura de que les tapes de les caixes de derivació tinguin un perfecte ajust i a més es tindrà una especial cura de no deixar conductors ni terminals nus, segons la Instrucció **ITC-BT-24**.

Es recobriran les parts actives de la instal·lació amb un aïllament adequat que limiti el corrent de contacte a un màxim d'1 miliamper.

Protecció contra contactes indirectes.

S'emprarà la posada a terra de les masses associant-ho amb dispositius de tall per intensitat de defecte.

Com a dispositiu de tall automàtic sensible a la corrent de defecte, s'utilitzaran els interruptors diferencials que actuen desconectant la instal·lació quan es produeixi una tensió indirecte de valor igual o superior a 24 volts.

S'ha d'acomplir:

$$I_s < 24 \text{ vol} / S/R.Tema = 24 \text{ V} / 37 = 0,64 \text{ A.}$$

Donat que s'utilitzaran interruptors diferencials de:

$I_s < 0,03 \text{ A. i } 0,3 \text{ A.}$, (30 mA. i 300 mA), s'acomplirà la condició anterior.

Protecció contra sobreintensitats i sobretensions.

Per a la protecció de la instal·lació contra sobrecàrregues i curtcircuits, s'empraran fusibles de característiques de funcionament adients, i interruptors que tinguin una corba tèrmica de tall i sistema electromagnètic adient.

Els dispositius de protecció s'instal·laran en l'origen dels circuits i en els punts en que la intensitat admissible disminueixi per canvis de secció, condicions de la instal·lació, sistema de execució o de tipus de conductors utilitzats.



6.9 Posada a Terra.

Es realitzarà d'acord amb la Instrucció **ITC-BT-18**.

El sistema de protecció contra contactes indirectes, inclou la posta a terra de les masses.

Es considera vàlid un valor de la resistència a terra inferior a 37 Ohm.

Es projecta una instal·lació de presa de terra mitjançant piquetes de coure electrolític unides entre si mitjançant cable de coure un de 35 mm². de secció. Aquesta instal·lació es confeccionarà totes les parts metàl·liques de la instal·lació, safates, armadures, maquinaria, etc... procurant-se que la resistència a terra inicial no excedeixi de 20 Ohms.

La línia d'enllaç amb terra estarà constituïda per un conductor de coure nu de 35 mm². de secció.

El punt de connexió a terra estarà format per un dispositiu de connexió que permeti la unió entre conductors de la línia d'enllaç i principal de terra de forma que puguin separar-se per realitzar la mesura de la resistència a terra.

Els conductors de posada a terra han de tenir un contacte elèctric perfecte, tant en les parts metàl·liques que es desitgin posar a terra com en l'electrode.

No s'interrompan els circuits de terra amb seccionadors, fusibles, interruptors manuals o automàtics, etc...

Els equips d'enllumenat d'emergència i senyalització no es connectaran al circuit de terra perquè aquests aparells són de classe II sense part metàl·lica que sigui accessible.

Càlcul de la posta a terra.

$$R = \frac{\varphi}{L} \quad \text{sent :}$$

φ = resistivitat del terreny (Ω m) 600 Ω m.

L = longitud de la pica o del conductor (m) 70 m.

$$R = \frac{600 \Omega \text{ m.}}{70 \text{ m.}} = 8,57 \Omega$$



7.- CÀLCULS JUSTIFICATIUS I FÓRMULES UTILITZADES.

En els esquemes que acompanyen aquesta memòria, s'han ressenyat amb detall tots aquells paràmetres necessaris per a construir la instal·lació d'un modus adequat.

A continuació es desenvoluparan els càlculs reglamentaris a fi de justificar analíticament les dimensions adoptades.

Les intensitats màximes admissibles dels conductors venen determinades per taules, les expressions que s'utilitzaran per al seu càlcul són les següentes:

Sistema trifàsic:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi}$$

$$S = \frac{L \cdot P}{C \cdot e \cdot V}$$

$$e = \frac{I \cdot P}{C \cdot s \cdot V}$$

Sistema monofàsic:

$$I = \frac{P}{V \cdot \cos \varphi}$$

$$S = \frac{2 L \cdot P}{C \cdot e \cdot V}$$

$$e = \frac{2 L \cdot P}{C \cdot s \cdot V}$$

Essent:

I	=	Intensitat a la línia, en Ampers.
P	=	Potència que es transporta, en Wats.
V	=	Tensió, en Volts.
S	=	Secció dels conductors, mm ² .
L	=	Longitud senzilla de la línia, en metres.
e	=	Caiguda de tensió, en Volts.
Cos φ	=	Cosinus de l'angle de desfase.
C	=	Conductibilitat: 56 per al coure i 35 per l'alumini.



Per al càlcul de la secció dels conductors s'ha tingut en compte el establert en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i en especial la Instrucció **ITC-BT-47** relativa a la càrrega a considerar en motors i la **ITC-BT-44**, referent a la càrrega a considerar en el cas de lampares de descàrrega.

Perimetralment es calcula la intensitat del circuit i després s'escolleix la secció del conductor en funció de les intensitats màximes admissibles definides en les taules de conductors de la norma **UNE 20.460-5-523**.

Aquestes taules de conductors defineixen la intensitat màxima admissible dels conductors segons la composició del cable, el material aïllant, el coeficient de temperatura, el coeficient d'agrupació, la seva secció i la forma de instal·lació.

En les taules adjuntes figuren tots els paràmetres per tal de definir la intensitat màxima admissible dels conductors de cada línia, així com el calibre de les proteccions contra curtcircuits, sobreintensitats i contactes indirectes.

A continuació es comprova la secció del conductor per la caiguda de tensió en el circuit.

La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació interior i qualsevol punt d'utilització sigui, excepte lo prescrit en les Instruccions particulars, menor del 3% de la tensió nominal per a qualsevol circuit interior de vivendes, i per a altres instal·lacions interiors o receptores, del 3% per a l'enllumenat i del 5% per als altres usos. Aquesta caiguda de tensió es calcularà considerant alimentats tots els aparells d'utilització susceptibles de funcionar simultàneament. El valor de la caiguda de tensió podrà compensar-se entre la de la instal·lació interior i la de les derivacions individuals, de forma que la caiguda de tensió total sigui inferior a la suma dels valors límits especificats per a ambdues, segons el tipus d'esquema utilitzat.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



Com es desconeix la impedància del circuit d'alimentació a la xarxa, s'admeteix que en cas de curtcircuit, la tensió en l'inici de la instal·lació sigui 0,8 vegades la tensió entre fase i neutre (230V). Al ubicar-se el centre de transformació fora del lloc de suministre, també considerem nules les impedàncies dels conductors a efectes de càlcul. Per tant, en el càlcul de les corrents de curtcircuit considerarem només la resistència del cablejat entre el punt considerat i l'alimentació.

Per al càlcul de la resistència dels conductors, es pren com a temperatura ambiental 20°C, per a obtindre així el valor màxim de curtcircuit.

El corrent de curtcircuit obtingut per càlcul ha de ser en tot cas inferior al poder de tall designat pel fabricant de cadascun dels elements de protecció de les línies.

Les fórmules a utilitzar per tal d'obtindre el corrent de curtcircuit son les següents:

LÍNIES TRIFÀSIQUES:

$$I_{cc} = \frac{1,1 \cdot U}{1,73 \cdot R} \qquad R = \frac{\rho \cdot L}{S} \qquad \text{essent:}$$

LÍNIES MONOFÀSIQUES:

$$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot U}{R} \qquad R = \frac{\rho \cdot L}{S} \qquad \text{essent:}$$

- I_{cc} = Corrent de curtcircuit, en Ampers.
- U = Tensió entre fase i neutre, en Volts.
- S = Secció dels conductors, mm^2 .
- L = Longitud doble de la línia, en metres.
- ρ = Resistivitat del conductor a 20°C, en $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$.
- R = Resistència del conductor, en Ω .

La resistivitat del coure es considera $\rho \approx 0,018 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$, i el d'alumini $\rho \approx 0,029 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$



8.- TAULES.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



DERIVACIÓ INDIVIDUAL

TRAM	LONG. m.	POT W	TENSIÓ V	COS	INT A	SECCIÓ mm2	S mm2	INT MÀXIMA	Fact. Temp. 30°C	Fact. Agrup.	Imàx. REAL	CAIGUDA DE TENSIÓ			
												V	%	%Pre	
De comptador a quadre general dis.	5	259.390	3x400/230	1	374,40	3x240+240/T35	240	455	1,1	0,9	450	0,24	0,06	-	0,06

QUADRE GENERAL DISTRIBUCIÓ

TRAM	LONG. m.	POT W	TENSIÓ V	COS	INT A	SECCIÓ mm2	S mm2	INT MÀXIMA	Fact. Temp. 30°C	Fact. Agrup.	Imàx. REAL	CAIGUDA DE TENSIÓ			
												V	%	%Pre	
L1	5	69.052	3x400	1	99,67	5x25/T	25	106	1,1	0,9	105	0,62	0,15	0,06	0,21
L2	10	69.052	3x400	1	99,67	5x25/T	25	106	1,1	0,9	105	1,23	0,31	0,06	0,37
L3	20	69.052	3x400	1	99,67	5x25/T	25	106	1,1	0,9	105	2,47	0,62	0,06	0,68

SUBQUADRE PLANTA 2

TRAM	LONG. m.	POT W	TENSIÓ V	COS	INT A	SECCIÓ mm2	S mm2	INT MÀXIMA	Fact. Temp. 30°C	Fact. Agrup.	Imàx. REAL	CAIGUDA DE TENSIÓ			
												V	%	%Pre	
L3.1	12	492	2x230	1	2,14	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	0,61	0,27	0,68	0,94
L3.2	10	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	1,55	0,68	0,68	1,35
L3.3	12	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	1,86	0,81	0,68	1,49
L3.4	25	492	2x230	1	2,14	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	1,27	0,55	0,68	1,23
L3.5	25	135	2x230	1	0,59	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	0,35	0,15	0,68	0,83
L3.6	20	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	3,11	1,35	0,68	2,03
L3.7	30	2.500	2x230	1	10,87	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	7,76	3,38	0,68	4,05
L3.8	25	2.500	2x230	1	10,87	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	6,47	2,81	0,68	3,49
L3.9	20	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	3,11	1,35	0,68	2,03
L3.10	15	2.500	2x230	1	10,87	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	3,88	1,69	0,68	2,36
L3.11	25	1.007	2x230	1	4,38	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	2,61	1,13	0,68	1,81
L3.12	20	1.055	2x230	1	4,59	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	2,18	0,95	0,68	1,63
L3.13	20	1.084	2x230	1	4,71	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	2,24	0,98	0,68	1,65
L3.14	20	120	2x230	1	0,52	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	0,25	0,11	0,68	0,78
L3.15	30	10.000	3x400	1	14,43	4x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	3,35	0,84	0,68	1,51
L3.16	30	1.500	2x230	1	6,52	2x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	1,75	0,76	0,68	1,44

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



L3.17	30	1.500	2x230	1	6,52	2x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	1,75	0,76	0,68	1,44
L3.18	25	492	2x230	1	2,14	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	1,27	0,55	0,68	1,23
L3.19	25	75	2x230	1	0,33	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	0,19	0,08	0,68	0,76
L3.20	15	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	2,33	1,01	0,68	1,69
L3.21	20	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	3,11	1,35	0,68	2,03
L3.22	25	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	3,88	1,69	0,68	2,36
L3.23	30	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	4,66	2,03	0,68	2,70
L3.24	30	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	-	-	0,68	-
L3.25	25	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	3,88	1,69	0,68	2,36
L3.26	40	2.500	2x230	1	10,87	2x2,5/T2,5	2,5	29	1,1	0,9	29	6,21	2,70	0,68	3,38
L3.27	30	1.055	2x230	1	4,59	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	3,28	1,42	0,68	2,10
L3.28	40	743	2x230	1	3,23	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	3,08	1,34	0,68	2,01
L3.29	30	1.152	2x230	1	5,01	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	3,58	1,56	0,68	2,23
L3.30	35	150	2x230	1	0,65	2x1,5/T1,5	1,5	21	1,1	0,9	21	0,54	0,24	0,68	0,91
L3.31	30	10.000	3x400	1	14,43	4x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	3,35	0,84	0,68	1,51
L3.32	30	1.500	2x230	1	6,52	2x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	1,75	0,76	0,68	1,44
L3.33	30	1.500	2x230	1	6,52	2x4/T4	4	34	1,1	0,9	34	1,75	0,76	0,68	1,44

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



9.- CONCLUSIÓ.

Considerant el sotasignat que amb tot el que s'ha exposat anteriorment han quedat assenyalades les principals característiques de la instal·lació elèctrica, d'acord amb el vigent REBT de data 2/08/2002 i Instruccions tècniques complementàries, es sotmet la present documentació als Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya a Barcelona, al temps que sol·licita l'autorització de 259,39 KW. per a la contractació de l'energia elèctrica.

La realització d'aquesta instal·lació anirà a càrrec d'un instal·lador degudament autoritzat pels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya a Barcelona, qui serà responsable del bon funcionament de la mateixa i d'haver acomplert les normes de l'esmentat Reglament.

Arenys de Mar, juny de 2014

EL FACULTATIU

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



ANNEX – 2

ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



ANNEX - 2

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD

ÍNDEX

I MEMÒRIA

I.1 OBJECTE

I.2 TITULAR I EMPLAÇAMENT

I.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

I.4 ACCESSOS A LES OBRES

I.5 TERMINI D'EXECUCIÓ

I.6 NOMBRE DE TREBALLADORS

I.7 SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

I.7.1 Serveis provisionals

I.7.2 Unitats constructives i els seus riscos

I.8. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

I.9. PREVENCIÓ DEL RISC

I.9.1. Proteccions individuals

I.9.2. Proteccions col·lectives i senyalització

I.9.3. Informació

I.9.4. Formació

I.9.5. Medicina preventiva i primers auxilis

I.9.6. Reconeixement mèdic

I.10. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

II PLEC CONDICIONS

II.1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

II.2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

II.3. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

II.4. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

II.5. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

II.6. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT



I. MEMÒRIA

I.1. OBJECTE

El present estudi bàsic de seguretat i salut, annex al projecte de instal·lació elèctrica de l'edifici Xifré d'Arenys de Mar es redacta d'acord amb les característiques assenyalades en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret, dóna compliment al seu article 4^{rt}.

El document té per objectiu establir les instruccions generals de seguretat i salut per tal d'evitar, en la mesura del possible, els riscos d'accidents i malalties professionals que es puguin ocasionar en la instal·lació d'aquells elements que es precisin per a que la instal·lació compleixi la normativa vigent i pugui ser convenientment legalitzada.

Les següents instruccions tenen un caràcter general i s'aplicaran en funció dels treballs específics que calgui realitzar en la present instal·lació.

L'aplicació de les presents instruccions no eximeix del compliment de les disposicions legals vigents relatives a seguretat i higiene dels treballadors, així com dels materials i la seva instal·lació.

I.2. TITULAR I EMPLAÇAMENT

AJUNTAMENT D'ARENYS DE MAR
amb NIF: P-0800600-I
Riera Bisbe i Pol, núm. 8
C.P 08350 Arenys de Mar
BARCELONA

I.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

El capítol que componen el projecte d'execució és el que s'enumera a continuació:

- **Instal·lació elèctrica.**

I.4. ACCESSOS A LES OBRES

Atès que no s'utilitzarà maquinària de grans dimensions i a que l'amplada dels carrers limítrofs és suficient, no es considera problemàtic l'accés de la maquinària ni dels treballadors a l'obra.



I.5. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de tres mesos.

I.6. NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, amb un màxim de 6 treballadors.

I.7. SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

I.7.1. Serveis provisionals

En les instal·lacions del titular hi ha subministrament d'aigua i subministrament elèctric provisional, així com accés per telèfon mòbil.

I.7.2. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

- **Obra civil:**

Riscs:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols

Mesures preventives:

- Baranes
- Neteja de zones de treball i trànsit
- Manteniment adequat de les eines
- Pantalla de protecció de soldadura

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants resistents a l'electrocució.
- Ús de calçat de protecció
- Soldador convenientment equipat: Pantalla protectora, roba, guants de cuir, polaines, mandil de cuir, etc



I.8. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Soldadura: Radiacions actives, electrocució, cremades, curtcircuits.
- Accidents de vehicles/maquinaria.
- Risc elèctric
- Inhalació de productes tòxics/esquitxos
- Intoxicació
- Incendi/explosió

I.9. PREVENCIÓ DEL RISC

I.9.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes i antipols
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

I.9.2. Proteccions col·lectives i senyalització

Quan es consideri necessari, s'empraran

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



I.9.3. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

I.9.4. Formació

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

A partir de la tria del personal més qualificat, es faran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que a l'obra es disposi d'algun socorrista.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

I.9.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, ambulàncies, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat perquè rebí un tractament ràpid i efectiu.

I.9.6. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cop d'un any.

I.10. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

Arenys de Mar, juny de 2014

EL FACULTATIU



II. PLEC DE CONDICIONS.

II.1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment selectiu, en funció dels treballs específics a realitzar, de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71).
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de l'11-03-71).
- Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).
- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).
- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).
- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).
- Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).
- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).
- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).
- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).
- Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).
- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



II.2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades en ell.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra. Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., utilitzarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'utilitzi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Tots els treballs elèctrics hauran de ser realitzats per un Instal·lador Autoritzat.



La instal·lació haurà d'acomplir el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, i especialment la MIE BT 026.

Queda prohibit treballar en línies i equips sota tensió.

Per interrompre la continuïtat del circuit d'una xarxa a terra en servei es col·locarà prèviament un pont en el lloc de tall i la persona que realitzi el treball estarà perfectament aïllada.

Les connexions elèctriques provisionals es faran amb empalmes especials anti-humitat, de tipus estanc. Queda prohibit realitzar connexions mitjançant clemes o la unió directa de cables amb cinta aïllant.

Tots els equips elèctrics instal·lats provisionalment hauran de desconnectar-se al final de la jornada laboral, o quan no sigui necessari el seu ús.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

En equips mòbils s'utilitzarà un endoll de seguretat per evitar-ne la desconexió accidental.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

Els treballs en calent els realitzarà només el personal homologat.

No s'utilitzarà màquines de tall radial a menys de 2 m de les zones perilloses, a menys que siguin convenientment protegides.

II.3 TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Com a normes generals als treballs d'instal·lació elèctrica s'establirà el següent:

Corrent elèctric de baixa tensió

Tots els treballs elèctrics seran realitzats per un instal·lador autoritzat.

La instal·lació haurà de complir el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

Queda prohibit treballar en equips i línies sota tensió.



Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es determinaran les seccions dels cables, els quadres necessaris, la seva situació, així com les proteccions necessàries per a persones i les màquines. Tot segons el contingut en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els equips elèctrics provisionals que no siguin "a prova d'explosió" hauran de situar-se a una distància segura de les zones classificades.

Es prohibeix terminantment l'existència d'unions mitjançant clemes o la unió de conductors amb cinta aïllant.

Les connexions a aparells mòbils es realitzaran mitjançant preses de seguretat amb la finalitat que no puguin produir-se desconexions fortuïtes.

Els quadres de distribució d'intempèrie aniran proveïts de la corresponent presa a terra a través del quadre elèctric general. Sobre la porta, que estarà proveïts d'un pany, hi haurà una advertència de "Perill: Electricitat".
Els quadres estaran convenientment aïllats.

Les preses de corrent seran blindades, proveïdes de presa a terra, i sempre que sigui necessari, amb enclavament. Es diferenciaran les de servei a 220 V de les de 380 V.

Es protegirà amb diferencials totes les màquines i la instal·lació d'il·luminació.

Tots els equips que s'emprin aniran connectats a terra. La posta a terra complirà estrictament les normes de la Instrucció MIE-BT 039.

Sempre que sigui possible, les instal·lacions d'il·luminació provisionals seran fixes. Quan sigui necessari utilitzar equips portàtils, aquests estaran formats per portalàmpades estanques anti-impactes amb mànecs aïllants. Alimentats a 24 V per a il·luminar aquells llocs on existeixi humitat i amb protecció antideflagrant per a treballs en zones perilloses. En tots els casos les connexions s'efectuaran mitjançant clavilles estanques per a intempèrie.

Tots els equips elèctrics instal·lats provisionalment hauran d'ésser desconectats al final de la jornada laboral o quan no en sigui necessari el seu ús.

Tot l'equip elèctric serà revisat periòdicament per l'electricista instal·lador de l'obra.



ACTUACIÓ DAVANT FOCS

Els extintors més aconsellables en cas d'incendi de combustibles líquids són els de pols seca, que a més són aptes per a ser utilitzats en presència de tensió elèctrica. També són aconsellables els de CO₂, tot i que no són tant eficaços com els anteriors en focs de tipus B.

El moment més crític en cas que es declari un foc són els moments inicials. És important, doncs, saber com s'ha d'actuar en dits instants.

EN CAS D'INICI D'UN FOC:

- Actuar ràpida, eficaç i el més serenament possible.
- Utilitzar els extintors, que abans d'iniciar els treballs s'hauran disposat convenientment, per tractar d'apagar-lo.
- Si es preveu que no serà possible la ràpida extinció del foc, comunicar ràpidament amb el servei de bombers.
- Tractar de controlar la expansió del foc.
- Tallar el subministrament de combustible i allunyar-ne els productes inflamables.
- Tallar el subministrament elèctric de la zona del foc.
- Allunyar a les persones, incloent-hi treballadors, clients i públic en general.

II.4. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.



II.5. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.
- Classe E: Per treballs amb risc de contacte elèctric.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.



GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt:	feines lleugeres
- cuir:	manipulació en general, feines de soldadura
- làtex rugós o malla metàl·lica:	manipulació de peces que tallin
- lona:	manipulació de fustes
- goma:	manipulació de formigons, morters, guixos...
- aïllants d'electricitat:	manipulació de màquines a tensió, circuits...

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.
- Cinturó antivibratori: Per conductors de Dumperes i tota maquinària que es mogui per terrenys accidentats, així com operaris que utilitzin martells pneumàtics.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.



PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls lliurarà roba impermeable.


Quan existeixi risc d'incendi o explosió, la roba serà de cotó, així com la roba interior.

ALTRES:

S'utilitzarà eines de llautó, bronze o similar, que no produeixin guspises, en interior d'arqueres de tancs.

Mascareta amb pressió positiva d'aire: S'utilitzarà si les condicions en interior d'arqueta/tanc siguin desfavorables (mala accessibilitat, etc.) i existeixin concentracions d'hidrocarburs superiors a al 4% del L.I.E. En aquestes condicions s'exigirà la vigilància externa.

Es recomana, en tot cas, l'ús de màscara buconasal amb filtre químic quan es treballi en emplaçaments amb risc de presència de vapors d'hidrocarburs.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web		
Codi Segur de Validació	e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001	
Url de validació	https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	

II.6. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud sobrepassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

Es recomana l'ús d'escales de fusta per a treballs elèctrics.




II.7. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

Arenys de Mar, juny de 2014

EL FACULTATIU

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web	
Codi Segur de Validació	e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001
Url de validació	https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp



DOCUMENT Núm. 2 - PLÀNOLS

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



DJ ASSOCIATS ENGINYERIA

C/ Can Bruixa, 42 Ent. 1^a

08014 – BARCELONA

jordisagues@cetib.cat

DOCUMENT Núm. 3 – PLEC DE CONDICIONS

TÈCNIQUES PARTICULARS

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



B - MATERIALS	53	
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		53
BG1 - CAIXES I ARMARIS	53	
BG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ	53	
BG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ		54
BG16 - CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS	55	
BG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA	57	
BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES		60
BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS	60	
BG2A - CANALS PLÀSTIQUES	61	
BG2D - SAFATES METÀL·LIQUES	62	
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA		63
BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV	63	
BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS	65	
BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT		66
BG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	66	
BG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS	69	
BG6 - MECANISMES	72	
BG62 - INTERRUPTORS I COMMUTADORS	72	
BG63 - ENDOLLS	73	
BG64 - POLSADORS	74	
BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA		76
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA		76
BGDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA		77
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		77
BGW1 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS		77
BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS I CANALS		78
BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA		78
BGW4 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ		79
BGW6 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A MECANISMES		79
BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		80
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA		80
BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT		80
BH6 - MATERIALS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ		80
BH61 - LLUMS D'EMERGÈNCIA		80
BHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT		82
BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT		83

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ	84
EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	84
EG1 - CAIXES I ARMARIS	84
EG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ	84
EG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ	84
EG16 - CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS	85
EG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA	85
EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	86
EG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS	86
EG2A - CANALS PLÀSTIQUES	88
EG2D - SAFATES METÀL·LIQUES	88
EG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA	89
EG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV	89
EG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS	93
EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT	94
EG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	94
EG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS	95
EG6 - MECANISMES	97
EGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA	100
EGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	100
EGDZ - ELEMENTS ESPECIALS DE CONNEXIÓ A TERRA	100
EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	101
EH1 - LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT	101
EH6 - ELEMENTS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ	102
EH61 - LLUMS D'EMERGÈNCIA	102
EHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	103
EHT1 - FOTOCONTROLS	103

B - MATERIALS

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG11U925.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes generals de protecció de poliester reforçat, segons esquemes UNESA.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.

El poliester ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.

Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.

La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.

Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.

La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.



El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.

Grau de protecció (UNE 20-324):

- Instal·lacions interiors: \geq IP-417
- Instal·lacions exteriors: \geq IP-437

Rigidesa dielèctrica: \geq 375 kV

Classe tèrmica (UNE 21-305): A

L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG144A02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes per a quadres de distribució amb o sense porta.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Metàl·lic
- Plàstic i metàl·lic

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Per a encastar
- Per a muntar superficialment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

El cos ha de portar regleta de borns per a connectar neutres o terres i ha d'oferir la possibilitat de connectar-hi altres cables.

PLÀSTIC:

El cos ha de ser de plàstic i ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraïble per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

La porta ha de ser del mateix material que la resta i ha de tancar per pressió.



METÀL·LICA:

La tapa ha d'ésser de xapa d'acer protegit amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra amb una tapeta extraïble per filera.

Ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

El cos ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment.

Gruix de la xapa d'acer: ≥ 1 mm

PER A ENCASTAR:

Ha de portar obertures per al pas de tubs.

La porta i el bastiment han de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.

Amplària del perfil: 35 mm

Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm

Grau de protecció amb tapa i porta (UNE 20-324): \geq IP-425

Grau de protecció amb tapa (UNE 20-324): \geq IP-405

PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:

Ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

AMB PORTA:

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraïble per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

La porta ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.

PLÀSTIC-METÀL·LICA AMB PORTA:

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraïble per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BG16 - CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG161432, BG161332.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca



- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): $300 \leq T \leq 450^{\circ}\text{C}$

Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.



Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1PU31R.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, per a col·locar superficialment.

S'han considerat els tipus següents:

- T-2
- T-20
- T-30

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els conjunts de protecció i mesura estan formats pels següents components:

- Caixes modulars amb doble aïllament
- Unions modulars
- Tapes laterals
- Plaques de muntatge
- Elevadors suplement de plaques
- Carrils de fixació per l'interruptor automàtic i el diferencial
- Finestra dels automàtics
- Bases corrent contínua
- Neutre seccionable
- Borns bimetàl·lics
- Interruptor automàtic
- Interruptor diferencial
- Peça per a cobrir els borns
- Born de connexió a terra
- Cable elèctric
- Terminal de pressió, de pre-aïllament
- Dispositius de ventilació
- Conjunt de fixació mural
- Cargol de fixació
- Canal pels cables

Els tipus T-20 i T-30 han de tenir també els següents components:

- Relé d'emissió
- Relé diferencial auxiliar
- Regleta de comprovació
- Pletines de coure
- Perfils de fixació mural
- Femella de fixació perfil i caixa

Ha d'estar constituït per envoltant i tallacircuits fusibles, amb caixa de derivació o unitat d'embarat per a connexió amb el conjunt prefabricat per a centralització de comptadors.

L'envoltant ha de ser de material aïllant de classe A i autoextinguible.



La cara frontal ha de ser transparent i precintable.
 Les parts interiors han de ser accessibles per l'esmentada cara frontal.
 Per a cada fase s'ha de disposar d'un tallacircuit fusible de la classe GT.
 Ha d'estar constituïda per una base aïllant, borns de connexió de conductors i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
 Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
 Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.
 Els punts de situació de les caixes generals de protecció han de ser de trànsit general i de fàcil accés.
 La situació ha de ser la més propera possible a la xarxa general de distribució i allunyada d'altres instal·lacions, com la d'aigua, gas, telèfon, etc.
 Fins a la intensitat de 630 A, l'equip de protecció i mesura ha d'estar situat a l'interior d'envoltants de doble aïllament.
 Per a intensitats més grans de 630 A, ha de haver-se disposat en armaris metàl·lics precintables, que allotgin l'Interruptor General Automàtic i els Transformadors de Mesura.
 Si s'escau ha de tenir també el rellotge de canvi de tarifa.
 El cablejat del conjunt ha d'estar fet amb conductors de coure V750, classe 2 rígid.
 Els conductors dels circuits secundaris han de ser de coure V750, de classe 5 flexible, de 4 mm² de secció mínima.
 Cadascun dels conductors ha d'estar identificat en tots dos extrems de manera indeleble.
 Les terminacions del cablejat han de ser les adequades.
 L'Interruptor General Automàtic ha de ser tetrapolar.
 Per a intensitats més grans de 100 A, els relès tèrmics de l'Interruptor General Automàtic han de permetre un marge de regulació de 0,8 a 1 de la intensitat nominal.
 Els colors de les cobertes dels conductors han de ser: negre, marró i gris per a les fases i blau pel neutre.
 En el cas de conjunts de mesura i protecció T-20 i T-30, les platines de coure han de mantenir les condicions d'aïllament indicades a la R.U. 1410A.
 Les caixes han de ser de doble aïllament (material aïllant classe II-A) de polièster reforçat, autoextinguibles.
 El Dispositiu Privat de Comandament i Protecció ha de constar d'un Relè Diferencial general i d'una protecció magnetotèrmica per a cadascun dels circuits interiors.
 Cap material no han de presentar perill d'incendi per la resta de materials del seu voltant.
 Els interruptors del quadre general de protecció han d'estar identificats mitjançant una etiqueta on s'indiqui a quina línia protegeix.
 Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
 Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
 Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55°C
 Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65°C

Característiques dels components:



Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 400 / 230 V	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 230 / 132 V	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
Prot.dif.- int.nom. (A)	63	63	63	transformador toroidal							
Prot.dif. sensib.(mA)	300 per a força i 30 per a la resta de receptors										
Int.general aut.-Intens. nominal (A)	40	50	63	160	160	160	160	400	400	400	400
Int.general aut.-Poder de tall (kA)	4,5	4,5	4,5	10	10	20	20	23	20	20	20
Int.general aut-Tèrmic(A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
Int.general aut-magn.(A)	5 vegades la intensitat de regulació tèrmica, actuant en un temps <= 0,02s										
Conjunt mesur.tipus	T2- T1	T2- T1	T2	T20	T20	T20	T20	T30	T30	T30	T30
Conjunt mes.cablejat	16/10 mm2		20x5/15x5			30x6/20x5					
Tallacircuits seg-fusibles(A)	80	100	100	160	200	250	250	250	315	630	630
Tallacircuits segur.-bases	DIN 0		DIN 1			DIN 3					

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

El conjunt ha de portar una placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:

- Marca i fabricant
- Tipus
- Tensió nominal en V
- Intesitat nominal en amperes de les bases portafusibles



- Anagrama d'homologació UNESA

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

UNE-EN 60947-3:1994 Aparata de baja tensión. Parte 3: Interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 4: Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos.

UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecargas. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23E710.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.

Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG2A - CANALS PLÀSTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2AX001,BG2A1400.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Canal plàstic de PVC rígid amb lateral llis, perforat o ranurat, amb separador o sense.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La canal ha de portar els laterals conformats per que la coberta encaixi a pressió sobre la base.

Ha de tenir una superfície llisa i uniforme sense esquerdes ni deformacions.

Les unions de dos trams de canalització s'han de fer mitjançant elements especials d'adaptació.

Ha de ser resistent a l'acció dels agents químics, atmosferes humides, corrosives o salines.

Reacció en front el foc (UNE-EN 13501-1): CL-s3,d0

Resistència a la flama (UNE 60707): Autoextingible

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-4X5

Temperatura d'estovament Vicat (UNE-EN ISO 306): 81°C/mm, 64°C/ 1/19 mm



Temperatura de servei (T): $-30^{\circ}\text{C} \leq T \leq +50^{\circ}\text{C}$

Potència d'utilització: $\leq 16 \text{ kW}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en caixes, en mòduls de 3 m de llargària. S'admet una tolerància de $\pm 10 \text{ mm}$.

Cada canaló ha de portar marcades, a distàncies $< 1 \text{ m}$, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de PVC
- Referència a les normes

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, dels raigs solars i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BG2D - SAFATES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BG2DDGF0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Safates metàl·liques.

S'han considerat els tipus següents:

- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer

S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:

- Llisa
- Perforada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.

Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.

Potència de servei: $\leq 16 \text{ kW}$

Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537:2002

XAPA D'ACER GALVANITZAT:

Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.

REIXA D'ACER:

Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.

REIXA:

En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de $\pm 10 \text{ mm}$.

PLANXA:

En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de $\pm 10 \text{ mm}$.

Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.



Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:

-Nom del fabricant, o de la marca comercial

-Marca d'identificació del producte concret

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG31MB90,BG312680,BG312640,BG312340,BG31G300,BG31G200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal.lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):

- Cables unipolars:
 - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
 - Com a conductor neutre: Blau
 - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm ²)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: $\leq 90^{\circ}\text{C}$

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): $\leq 250^{\circ}\text{C}$

Tensió màxima admissible (c.a.):

- Entre conductors aïllats: $\leq 1\text{ kV}$

- Entre conductors aïllats i terra: $\leq 0,6\text{ kV}$

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE HD 603): \geq valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser d'una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.

Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE



Subministrament: En bobines.

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent ≤ 30 cm.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.

*UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

*UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

*UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables

UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

*UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG380900.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.



3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 21012:1971 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características

UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.

En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BG415MKJ, BG416DJC, BG414D99, BG414D9B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada



CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.

ICP:

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 20-317.

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Han de portar marcades les dades següents:

- La denominació ICP-M
- La intensitat nominal, en ampers (A)
- La tensió nominal, en volts (V)
- El símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El poder de tall nominal, en ampers
- El nom del fabricant o la marca de fabrica
- La referència del tipus del fabricant
- Referència reglamentària justificativa del tipus d'aparell
- Número d'ordre de fabricació

La indicació del poder de tall ha de consistir en el seu valor, expressat en ampers, sense el símbol A i situat a l'interior d'un rectangle.

La intensitat nominal ha de col·locar-se en xifres seguides del símbol d'ampere (A).

Per a indicar la tensió nominal es poden fer servir únicament xifres.

El símbol del corrent altern ha de col·locar-se immediatament després de la indicació de tensió nominal.

Les indicacions d'intensitat nominal i del nom del fabricant o de la marca de fàbrica han de figurar a la part frontal de l'interruptor.

Quan sigui necessari diferenciar els borns d'alimentació i els de sortida, els primers han de marcar-se mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'interior de l'interruptor i els altres mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'exterior de l'interruptor.

Els interruptors han d'estar proveïts d'un esquema de connexions si no és evident la seva connexió correcte. En l'esquema de connexions, els borns s'han de designar amb els símbols corresponents.

Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.

PIA:

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2

Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:



- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'ampere (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30°C
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'ampere (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.

Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.

L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.

Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.

Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o bé sobre una o varies plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30°C

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o bé han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.



INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.

Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.

El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als interruptors tipus PIA fabricats exclusivament segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.

Els interruptors de caixa emmotllada preparats per anar muntats sobre perfils normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre el perfil.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

ICP:

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1,5 A a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERR Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG426CJK,BG42539H,BG426CJH.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferència residual.

S'han contemplat els següents tipus:

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN



- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.

Ha de portar un dispositiu de desconexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o varies plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.

Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.

Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.

Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.

No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.



Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica

- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie

- La o les tensions assignades

- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz

- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper

- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)

- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius

- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T

- Esquema de connexió

- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components contínues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o varies plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.

Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.

Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.

El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica

- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie

- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)

- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix

- Temps mínim de no resposta

- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius

- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix

- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components contínues amb els símbols normalitzats

- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats

- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic

- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.



Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.

El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.

Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.

Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BG6 - MECANISMES

BG62 - INTERRUPTORS I COMMUTADORS



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BG6211A2,BG62BG92.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptors i conmutadors per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar accessoris embellidors.

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.

Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat en la UNE 20-353.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.

La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.

Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.

Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.

Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.

Han de funcionar correctament a temperatura ambient.

Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: 230 V

Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

UNE 20315:1994 Base de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG63 - ENDOLLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BG631A52.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.

El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.

La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base. Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.

Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.

Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abradió.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: ≤ 400 V

Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir

Temperatura: $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la connexió als contactes que tenen tensió.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60947-3:2000 Aparatura de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE 20315:1994 Base de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG64 - POLSADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BG64U010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Polsador de 6, 10, ò 16 A del tipus 1, 2, 3 ò 4, per a encastar o per a muntar superficialment.

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- A la intempèrie
- A l'interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, mecanisme de contacte, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat format per placa (per encastar) o de placa i caixa (col·locació superficial).



Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
 La base, la caixa i placa d'acabat, han de ser aïllants.
 El comandament d'accionament ha de ser manual.
 Els borns, els contactes amb els conductors i les parts metàl·liques funcionals han d'èsser de material anticorrosiu.
 Les parts metàl·liques dels mecanismes han de ser inaccessibles.
 Ha de complir les condicions requerides per la DF.
 Tensió nominal (UNE-EN 60669): 230 V
 Freqüència: 50 Hz
 Resistència a l'envelliment (UNE-EN 60669): Ha de complir
 Resistència a l'aïllament i rigidesa dielèctrica (UNE-EN 60669): Ha de complir
 Resistència als esforços mecànics, elèctrics i tèrmics (UNE-EN 60669): Ha de complir
 Capacitat dels borns (UNE-EN 60669):

I nominal (A)	6	10	10	
Secció (mm ²)	0,75 - 1,5	1 - 2,5	1,5 - 4	

Nombre de maniobres (UNE-EN 60669): >= 40000

A LA INTEMPÈRIE:

La placa ha d'incloure la membrana elàstica i ha de dur forats per a collar-la a la caixa mitjançant visos.

Els visos de fixació de la placa a la caixa han de ser de material anticorrosiu.

Grau de protecció de l'envoltant (UNE 20-324): >= IP-245

La caixa ha de portar orificis roscats per a l'entrada de tubs.

A L'INTERIOR:

La placa aïllant ha de portar un dispositiu per a fixació sobre el bastidor de suport. Aquest s'ha de subjectar a la caixa mitjançant visos.

La caixa ha de portar orificis normals o roscats per a l'entrada de tubs.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

UNE-EN 60947-3:2000 Aparata de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els polsadors han de portar les indicacions següents (UNE-EN 60669):



- Intensitat assignada (A)
- Tensió assignada (V)
- Naturalesa del corrent
- Nom del fabricant o venedor responsable, marca de fàbrica o d'identificació
- Referència
- Símbol de la construcció de la distància de l'apertura dels contactes, si s'escau
- Grau de protecció contra la penetració de cossos estranys
- Grau de protecció contra la penetració de l'aigua

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD14420.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària, de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres	
Gruix (micres)	>= 10	>= 300	

Toleràncies:

- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: $\pm 0,2$ mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.



4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BGDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGDZ1102.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.

Ha d'estar format pels següents components:

- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris

L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.

El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui, mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.

El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.

Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir

Capacitat dels borns:

+-----+		
I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm ²)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW1 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW11000,BGW14000,BGW16000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.



CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris pel muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS I CANALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BGW2A000,BGW2DBGF,BGW23000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BGW38000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure,



platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW4 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BGW4X001,BGW41000,BGW48000,BGW42000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW6 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BGW62000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:



El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un mecanisme.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BGYD1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH6 - MATERIALS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

BH61 - LLUMS D'EMERGÈNCIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BH612320.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llums d'emergència i senyalització adossables amb làmpades incorporades, de dues hores d'autonomia, com a màxim.

S'han de considerar els tipus de làmpades següents:

- Incandescència



- Fluorescència

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar acumuladors de Ni-Cd estancs, dispositius elèctrics de càrrega i maniobra, limitador de descàrrega, portalàmpades i regleta de connexions.

El xassís ha de portar orificis per a la fixació mitjançant visos, i forats o semiencunyats per a les entrades de conductors elèctrics.

Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.

No han de tenir un escalfament perillós per al medi circumdant.

Ha d'incorporar un dispositiu de desconexió preparat per a comandament a distància.

Els balasts han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.

En condicions de fallada, no han d'emetre flames ni gasos inflamables.

Els encebadors han de ser resistents a la humitat i als xocs elèctrics, a la calor i al foc.

Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.

Les bateries han d'anar protegides contra descàrregues excessives.

Han de poder funcionar a una temperatura màxima de 70°C durant 1 h.

Potència nominal:

Tipus	Incandescència	Fluorescència
Flux (lumens)	de 120 a 175	de 175 a 300
Potència (W)	<= 12	<= 8

Tensió nominal d'alimentació: 230 V

Freqüència: 50 Hz

Superfície il·luminada (m2):

Tipus	Incandescència	Fluorescència
Flux (lúmens)	de 120 a 175	de 175 a 300
S (m2)	>= 28	>= 60

Autonomia (després de 24 h de càrrega a la tensió nominal d'alimentació), (UNE 20062): >= 1 h

Grau mínim de protecció de l'envoltant (UNE 20324): IP-223

Aïllament (REBT): Classe II A

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Cada llum ha de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Grau de protecció
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
- Duració funcionament

Els fluorescents han d'anar marcats segons la UNE_EN 60-968:



- Marca d'origen
- Tensió nominal
- Potència nominal
- Freqüència nominal

Els cebadors han d'anar marcats segons l'UNE_EN 60-155:

- Nom del fabricant
- Referència

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.

UNE 20062:1993 Aparatos autónomos para el alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia. Prescripciones de funcionamiento.

UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.

UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.

UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

UNE-EN 60968:1993 Lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990)

UNE-EN 60155:1996 Arrancadores de encendido para lámparas fluorescentes (cebadores).

UNE-EN 60928:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales de seguridad.

UNE-EN 60924:1994 Balastos electrónicos alimentados en corriente continua para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales y de seguridad (versión oficial EN 60925: 1991).

UNE 20062:1993 Aparatos autónomos para el alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia. Prescripciones de funcionamiento.

UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.

FLUORESCÈNCIA:

UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.

BHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BHT1B01R.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, del tipus 1 o 2, per a 125 o 220 v de tensió.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de fer la funció d'interruptor automàtic d'un circuit d'il·luminació.

Ha d'estar format per un cos que conté l'interruptor foto-elèctric, la cèl·lula, el circuit amplificador i el suport.

Un cop aconseguit el valor de consigna, ha d'haver un retard en l'accionament de l'interruptor, per tal de compensar variacions accidentals del nivell lluminós.



Valor de consigna: 50 lux
Camp de sensibilitat: 2 - 150 lux
Retard: >= 10 s

Potència de tall: 8 A x 220 v

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixa.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW61000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
EG1 - CAIXES I ARMARIS
EG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
EG11U925.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixa general de protecció de políester reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.

La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.

Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser ≥ 30 cm.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
EG14A02,EG14X002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.



Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EG16 - CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG161432,EG161332.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG1PU31R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col·locats superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Muntatge, fixació i nivellació

- Connexionat

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.

Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.

Els comptadors han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà.

Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.



Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

EG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG23E715.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub

- Preparació dels extrems dels tubs i corbat

- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm

- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 50 cm



Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.

- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.

- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.

- Verificar el grau de protecció IP

- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.

- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.

- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.

- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.



- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG2A - CANALS PLÀSTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG2AX001,EG2A1402.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, perforat o ranurat, de dimensions 60x190 mm com a màxim, amb separador o sense i muntada superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació i nivellació
- Tallat en curves i cantonades

CONDICIONS GENERALS:

El muntatge s'ha de fer mitjançant visos i tacs expansius per a fixar-la al parament.

Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons.

Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.

Els finals de canalització i els trams han d'estar coberts amb tapetes de final de tram.

Nombre de fixacions: $\geq 3/m$

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: $\leq 2 \text{ mm/m}$, $\leq 15 \text{ mm/total}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

La instal·lació inclou les fixacions i les tapes.

Els separadors estan inclosos si està indicat a la PO.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EG2D - SAFATES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG2DDGF8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.

S'han considerat els tipus següents:

- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades

CONDICIONS GENERALS:

El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant pernys d'ancoratge o tacs i visos.

Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.

Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.

Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.

Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.

El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.

Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.

XAPA D'ACER:

Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.

Distància entre fixacions: $\leq 1,5$ m

REIXA O PERFIL:

Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.

Distància entre fixacions: $\leq 1,5$ m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

EG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

EG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG31MB96,EG312684,EG312644,EG312344,EG31G306,EG31G206.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV.



- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS).

- Cable trenat en feix de designació UNE RZ formant línies aèries.

- Cables subterranis de designació UNE RFV.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Cables UNE RZ sense conductor neutre fiador per anar col·locats sense tensió sobre façanes i sostres.

- Cables UNE RZ amb conductor neutre fiador per anar col·locats amb tensió sobre suports.

- Cables UNE RFV per anar directament enterrats

- Cables UNE RFV, RV, RZ1-K per anar col·locats en tubs

- Cables UNE RV, RZ1-K per anar muntats superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

- Connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

CONDUCTOR DE DESIGNACIÓ UNE RV-K O RZ1-K:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.

- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

CONDUCTOR UNE RV-K O RZ1-K COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ:

Els empalmaments i derivacions dels conductors han d'estar fets seguint mètodes o sistemes que garanteixin tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament del cable.



Han d'estar fets a l'interior de caixes estanques previstes per al seu ús a la intempèrie. Sempre que sigui possible es faran coincidir amb alguna derivació. Quan no sigui suficient el gravat d'identificació que porta el cable a la seva coberta aïllant es pot complementar l'identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertanyen, des de la sortida del quadre de protecció i maniobra.

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m

- Amb transit rodat: ≥ 6 m

CABLES UNE RZ SENSE CONDUCTOR NEUTRE FIADOR COL·LOCAT SENSE TENSÍO:

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre l'aïllament del cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

Separació màxima entre grapes:

- Recorreguts horitzontals: $\leq 0,6$ m

- Recorreguts verticals: ≤ 1 m

CABLES UNE RZ AMB CONDUCTOR NEUTRE FIADOR COL·LOCATS AMB TENSÍO:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

CONDUCTOR DE DESIGNACIÓ UNE RVFV:

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer,



resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a la entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

CABLES UNE RVFV DIRECTAMENT ENTERRATS:

Prèviament a la col·locació dels cables, s'anivellarà i compactarà el fons de la rasa, retirant si es necessari les pedres o arestes que sobresurtin.

Els cables es col·locaran al fons de la rasa sobre un llit de sorra fina.

La primera capa de reblert, en contacte directe sobre els cables, també ha de ser de sorra fina. A continuació es col·locaran un rengle de maons plans i una cinta de material plàstic que avisi de la presència de la línia elèctrica de sota.

La resta de la rasa s'ha d'omplir per tongades, tenint especial cura al abocar la primera.

CABLES UNE RVFV COL·LOCATS EN TUBS:

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçiments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ:

Els extrems del cable s'han de segellar durant l'estesa i quan es prevegin interrupcions llargues de l'obra.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no destrenar-lo.

Durant la instal·lació, el radi de curvatura mesurat en la generatriu interior del cable complet no serà inferior a $18 D$ essent D el diàmetre del conductor aïllat més gran.

Si la curvatura del cable es fa amb una peça conformadora, aleshores el valor anterior pot reduir-se a la meitat.

CABLES UNE RZ AMB CONDUCTOR NEUTRE FIADOR COL·LOCATS AMB TENSIÓ:

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

CONDUCTOR DE DESIGNACIÓ UNE RVFV:

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.



La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles segons la secció (D=diàmetre del cable):

- Cables unipolars: $\leq 15 D$

- Cables multipolars: $\leq 12 D$

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

*UNE 21030:1996 Conductores aislados cableados en haz de tensión asignada 0,61kV, para líneas de distribución y acometidas.

EG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG380902.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm² de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment

- En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- L'estesa i empalmament

- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions: ≤ 75 cm



EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG41X001,EG415MKJ,EG416DJC,EG414D99,EG414D9B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admeten la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

ICP:

Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.



Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.

PIA:

En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

ICP:

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1,5 A a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERR Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

EG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG42X002,EG42539H,EG42X001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencia residual.



S'han contemplat els següents tipus:

- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació

- Connexionat

- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.

L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.

L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.

Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.



S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

EG6 - MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
EG631A52,EG6211A2,EG64U010,EG62BG92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
- Polsador per encastat o per muntar superficialment a l'interior o a l'exterior.
- Mecanisme portafusibles amb fusible per encastat o muntar superficialment a l'exterior o a l'interior.



- Sortida de fils, encastada
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
- Regulador d'intensitat encastat o muntat superficialment.
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Caixes per a mecanismes, interruptors, conmutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Sortides de fils:

- Muntatge, fixació i nivellació
- Acondicionament dels fils

Placa, marc o tapa cega:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

El regulador d'intensitat ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), al menys per dos punts mitjançant visos.

Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

SORTIDES DE FILS:

La sortida de fils ha de quedar fixada sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Ha de disposar d'un sistema de fixació dels fils per pressió. Aquest sistema no ha de produir danys als fils.

Resistència del sistema de fixació: ≥ 3 kg

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$



PLACA, MARC O TAPA CEGA:

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'acció, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

CAIXES PER A MECANISMES:

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES A TERRA:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb morter i ha de quedar a la cota prevista per tal de que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

CAIXES PER A MECANISMES COL·LOCADES EN TERRA TÈCNIC:

La caixa ha de quedar fixada al paviment per un mínim de quatre punts.

Ha de quedar fixada pels punts de subjecció disposats pel fabricant.

Ha de quedar a la cota prevista per tal que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002



INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

EGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

EGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
EGD1442E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.

S'han considerat els elements següents:

- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EGDZ - ELEMENTS ESPECIALS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
EGDZ1102.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig

- Col·locació, instal·lació i anivellament

- Connexionat

CONDICIONS GENERALS:

La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.



Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.

Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.

Ha de ser combinat amb el born principal de terra.

Ha de ser mecànicament segur.

Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.

Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.

Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electròde o conjunt d'electròdes.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EH1 - LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH11X101, EH11X102, EH11X103, EH11X104, EH11X105, EH11X106, EH11X107, EH11X108, EH11X109, EH11X110, EH11X111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.

S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:

- Llum decoratiu de forma rectangular amb tubs fluorescents, amb xassís de planxa d'acer esmaltat o d'alumini anoditzat, amb òptica i amb difusor o sense.

- Llum decoratiu amb difusor o sense i amb reflector o sense, amb làmpada fluorescent, amb cos d'alumini que recobreix la part no lluminosa.

- Llum decoratiu de forma rectangular amb xassís de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.



- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència o fluorescents amb equip o sense

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60598-1:1992 Luminarias. Reglas generales y generalidades sobre los ensayos.

UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 19: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad)(versión oficial EN 60598-2-19).

UNE-EN 60968:1993 Lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990)

EH6 - ELEMENTS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

EH61 - LLUMS D'EMERGÈNCIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC



EH612324.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum d'emergència i senyalització amb làmpada d'incandescència, de 120 fins a 175 lúmens, o de fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de dues hores d'autonomia, muntat superficialment.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment al sostre
- Muntades superficialment a la paret

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar fixada sòlidament al sostre o a la paret amb visos.

S'ha de connectar a la xarxa d'enllumenat general de corrent altern del local i a la línia de connexió a terra.

Ha de quedar anivellada en la posició fixada al projecte.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

Toleràncies per a muntatge superficial a la paret:

- Aplomat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 20062:1993 Aparatos autónomos para el alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia. Prescripciones de funcionamiento.

UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.

UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.

UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.

UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.

UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

EHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EHT1 - FOTOCENTROLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EHT1B01R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors crepusculars per al control d'instal·lacions d'enllumenat, muntats en perfil DIN.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació del sensor
- Col·locació del mecanisme
- Execució de totes les connexions, tant del mecanisme com del sensor
- Regulació dels paràmetres de funcionament



- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

COL·LOCACIÓ DEL MECANISME:

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

COL·LOCACIÓ DEL SENSOR:

Ha d'anar fixat sòlidament al seu suport mitjançant tacs i cargols.

Ha d'estar connectat al circuit de control mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Ha de quedar amb totes les connexions fetes i en condicions de funcionament.

S'ha de tenir cura que no hi pugui haver cap element al seu voltant que pugui enfosquir-lo o punt de llum que li doni llum directament.

Ha de quedar en posició vertical amb el sensor cap amunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



DOCUMENT Núm. 4 – PRESSUPOST

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació

e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació

<https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



1-AMIDAMENTS

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST XIFRE
Capítol	01	FASE 1
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl·lics, de 400 A, segons esquema UNESA numero 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm ² de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	EG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifàsic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col·locat superficialment i amb totes les connexions fetes
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	EG31MB96	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x240 mm ² +240mm ² , col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
4	EG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador i muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
5	EG41X001	u	Interruptor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	EGD1442E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
8	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
9	EG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
10	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents amb bobina per desconexió toroidal
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
11	EG42X002	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte i retardat en el temps, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
12	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
13	EFLEELE	PA	Proves, certificats, i posta en marxa instal.lació receptora de baixa tensió. Tràmits amb CIA, certificats de la instal.lació, tràmits i taxes amb EIC o indústria. Inclosos accessoris de connexionat hidràulic i elèctric, subjecció, treballs necessaris per aquells materials malmesos durant l'obra i en general tots els elements no especificats en els amidaments i que siguin necessaris per a deixar la instal.lació totalment acabada i en disposició de servei..	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	PRESSUPOST XIFRE		
Capítol	02	FASE 2		
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT		
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
3	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	EG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	13,000
6	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	18,000
7	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE

Obra	01	PRESSUPOST XIFRE
Capítol	02	FASE 2
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="90,000"/>
2	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="20,000"/>
3	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="30,000"/>
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="162,000"/>
5	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="40,000"/>
6	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="8,000"/>
7	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos ϕ = 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat.
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="10,000"/>
8	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
9	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="20,000"/>
10	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="80,000"/>
11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació **e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001**

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	160,000
12	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col.locat en tub		
				AMIDAMENT DIRECTE	425,000
13	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ² , col.locat en tub		
				AMIDAMENT DIRECTE	500,000
14	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	15,000
15	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	35,000
16	EG23E715	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	350,000
17	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W		
				AMIDAMENT DIRECTE	3,000
18	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada		
				AMIDAMENT DIRECTE	19,000
19	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W		
				AMIDAMENT DIRECTE	6,000
20	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
21	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
22	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic		
				AMIDAMENT DIRECTE	16,000
23	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub		
				AMIDAMENT DIRECTE	35,000
24	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval		
				AMIDAMENT DIRECTE	6,000
25	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W		

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	8,000
26	EH11X110	u	Punt de llum triple focus		
				AMIDAMENT DIRECTE	8,000
27	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic		
				AMIDAMENT DIRECTE	15,000
<hr/>					
Obra	01	PRESSUPOST XIFRE			
Capítol	03	FASE 3			
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT			
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	12,000
3	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	EG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	13,000
6	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	18,000
7	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST XIFRE
Capítol	03	FASE 3
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport	AMIDAMENT DIRECTE 90,000
2	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment	AMIDAMENT DIRECTE 10,000
3	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre	AMIDAMENT DIRECTE 30,000
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada	AMIDAMENT DIRECTE 159,000
5	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	AMIDAMENT DIRECTE 40,000
6	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE 8,000
7	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos $f_i = 1$ de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat.	AMIDAMENT DIRECTE 10,000
8	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE 0,000
9	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	AMIDAMENT DIRECTE 10,000
10	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	AMIDAMENT DIRECTE 60,000
11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	AMIDAMENT DIRECTE 120,000
12	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub	

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	425,000
13	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ² , col.locat en tub		
				AMIDAMENT DIRECTE	500,000
14	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	15,000
15	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	35,000
16	EG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment		
				AMIDAMENT DIRECTE	350,000
17	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W		
				AMIDAMENT DIRECTE	9,000
18	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada		
				AMIDAMENT DIRECTE	17,000
19	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W		
				AMIDAMENT DIRECTE	4,000
20	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W		
				AMIDAMENT DIRECTE	12,000
21	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W		
				AMIDAMENT DIRECTE	14,000
22	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic		
				AMIDAMENT DIRECTE	6,000
23	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub		
				AMIDAMENT DIRECTE	33,000
24	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval		
				AMIDAMENT DIRECTE	6,000
25	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W		
				AMIDAMENT DIRECTE	8,000
26	EH11X110	u	Punt de llum triple focus		

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

AMIDAMENTS

27	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



2.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,57000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	20,41000 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400 A, segons esquema UNESA número 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm ² de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles	166,64000	€
BG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i per a muntar superficialment	234,51000	€
BG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	6,57000	€
BG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	7,51000	€
BG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifàsic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col.locat superficialment i amb totes les connexions fetes	1.684,32000	€
BG23E710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,83000	€
BG2A1400	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm	8,55000	€
BG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador	27,85000	€
BG2DDGF0	m	Safata metàl.lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	15,17000	€
BG2ZAAF0	m	Coberta per a safata metàl.lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	6,48000	€
BG312340	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,31000	€
BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,65000	€
BG312680	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	17,39000	€
BG31G200	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ²	1,58000	€
BG31G300	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ²	2,27000	€
BG31MB90	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x70 mm ² +35 mm ²	38,56000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29000	€
BG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,96000	€
BG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,40000	€
BG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	132,05000	€
BG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 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	89,23000	€
BG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	83,61000	€
BG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	168,38000	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG426CJK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	225,88000	€
BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	343,14000	€
BG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	3,90000	€
BG62BG92	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	2,19000	€
BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	2,88000	€
BG64U010	u	Polsador temporitzat, per a muntar superficialment	23,47000	€
BGD14420	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, de 300 µm	21,96000	€
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	9,58000	€
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	10,33000	€
BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,25000	€
BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,31000	€
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGW2A000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques	0,37000	€
BGW2DBGF	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	7,41000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000	€
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,36000	€
BGW4X001	u	Interruptor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)	566,35000	€
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,29000	€
BGY2ABF2	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates d'acer galvanitzat en calent d'amplària 200 mm per a instal·lació suspesa de parament horitzontal	8,40000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,78000	€
BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	72,12000	€
BHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat.	97,30000	€
BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,48000	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-3	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000			354,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 24,57000 =	0,61425	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,025	/R x 20,41000 =	0,51025	
					Subtotal:	1,12450	1,12450
	Materials						
	BG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i per a muntar superficialment	1,500	x 234,51000 =	351,76500	
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x 1,25000 =	1,25000	
					Subtotal:	353,01500	353,01500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01687
			COST DIRECTE				354,15637
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				354,15637
P-4	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.: 1,000			16,43 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 24,57000 =	7,37100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x 20,41000 =	2,04100	
					Subtotal:	9,41200	9,41200
	Materials						
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x 0,31000 =	0,31000	
	BG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x 6,57000 =	6,57000	
					Subtotal:	6,88000	6,88000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14118
			COST DIRECTE				16,43318
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,43318
P-5	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.: 1,000			22,36 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x 20,41000 =	2,04100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 24,57000 =	12,28500	
					Subtotal:	14,32600	14,32600

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	BG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x 7,51000	=	7,51000
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x 0,31000	=	0,31000
						Subtotal:	7,82000
						DESPESES AUXILIARS	0,21489
						COST DIRECTE	22,36089
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,36089
P-6	EG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifàsic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col.locat superficialment i amb totes les connexions fetes	Rend.: 1,000			2.003,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	7,000	/R x 24,57000	=	171,99000
	A013H000	h	Ajudant electricista	7,000	/R x 20,41000	=	142,87000
						Subtotal:	314,86000
Materials							
	BG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifàsic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col.locat superficialment i amb totes les connexions fetes	1,000	x 1.684,32000	=	1.684,32000
						Subtotal:	1.684,32000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 314,86000	=	4,72290
						Subtotal:	4,72290
						COST DIRECTE	2.003,90290
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.003,90290
P-7	EG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			4,07 €
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x 24,57000	=	0,90909
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 20,41000	=	1,02050

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	1,92959	1,92959
Materials									
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
	BG23E710	m	Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	1,83000	=	1,86660	
							Subtotal:	2,10660	2,10660
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02894
							COST DIRECTE		4,06513
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,06513
P-8	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rigid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment	Rend.: 1,000				12,10	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	20,41000	=	1,34706	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	24,57000	=	1,62162	
							Subtotal:	2,96868	2,96868
Materials									
	BGW2A000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG2A1400	m	Canal plàstica de PVC rigid amb lateral llis, de 40x110 mm	1,020	x	8,55000	=	8,72100	
							Subtotal:	9,09100	9,09100
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,96867	=	0,04453	
							Subtotal:	0,04453	0,04453
							COST DIRECTE		12,10421
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,10421
P-9	EG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rigid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador i muntada superficialment	Rend.: 1,000				31,79	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	20,41000	=	1,34706	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	24,57000	=	1,62162	
							Subtotal:	2,96868	2,96868
Materials									
	BGW2A000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rigid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador	1,020	x	27,85000	=	28,40700	
							Subtotal:	28,77700	28,77700

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04453
			COST DIRECTE				31,79021
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,79021
P-10	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport	Rend.: 1,000			44,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,096	/R x 20,41000	=	1,95936
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,208	/R x 24,57000	=	5,11056
				Subtotal:			7,06992
	Materials						
	BGY2ABF2	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates d'acer galvanitzat en calent d'amplària 200 mm per a instal·lació suspesa de parament horitzontal	1,000	x 8,40000	=	8,40000
	BGW2DBGF	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	1,000	x 7,41000	=	7,41000
	BG2DDGF0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	1,000	x 15,17000	=	15,17000
	BG2ZAAF0	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	1,000	x 6,48000	=	6,48000
				Subtotal:			37,46000
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 7,07000	=	0,10605
				Subtotal:			0,10605
			COST DIRECTE				44,63597
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,63597
P-11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			3,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 20,41000	=	0,30615
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 24,57000	=	0,36855
				Subtotal:			0,67470
	Materials						
	BG312340	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x 2,31000	=	2,35620
				Subtotal:			2,35620

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01012
				COST DIRECTE			3,04102
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,04102
P-12	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			4,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 20,41000 =	0,30615	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 24,57000 =	0,36855	
				Subtotal:		0,67470	0,67470
			Materials				
	BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x 3,65000 =	3,72300	
				Subtotal:		3,72300	3,72300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01012
				COST DIRECTE			4,40782
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,40782
P-13	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			20,02 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 20,41000 =	1,02050	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 24,57000 =	1,22850	
				Subtotal:		2,24900	2,24900
			Materials				
	BG312680	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x 17,39000 =	17,73780	
				Subtotal:		17,73780	17,73780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03374
				COST DIRECTE			20,02054
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,02054

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Uri de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-14	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub	Rend.: 1,000				2,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 20,41000 =	0,30615		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 24,57000 =	0,36855		
					Subtotal:	0,67470	0,67470	
			Materials					
	BG31G200	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm2	1,020	x 1,58000 =	1,61160		
					Subtotal:	1,61160	1,61160	
			Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,67467 =	0,01012		
					Subtotal:	0,01012	0,01012	
					COST DIRECTE		2,29642	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,29642	
P-15	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub	Rend.: 1,000				3,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 24,57000 =	0,36855		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 20,41000 =	0,30615		
					Subtotal:	0,67470	0,67470	
			Materials					
	BG31G300	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm2	1,020	x 2,27000 =	2,31540		
					Subtotal:	2,31540	2,31540	
			Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,67467 =	0,01012		
					Subtotal:	0,01012	0,01012	
					COST DIRECTE		3,00022	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,00022	
P-16	EG31MB96	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x240 mm2+240mm2, col.locat en tub	Rend.: 1,000				44,84 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x 24,57000 =	2,94840		

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,120	/R x 20,41000	=	2,44920	
					Subtotal:		5,39760	5,39760
	Materials							
	BG31MB90	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x70 mm2 +35 mm2	1,020	x 38,56000	=	39,33120	
					Subtotal:		39,33120	39,33120
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,000	% s 5,39750	=	0,10795	
					Subtotal:		0,10795	0,10795
					COST DIRECTE			44,83675
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,83675
P-17	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment		Rend.: 1,000			7,25 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 24,57000	=	2,45700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 20,41000	=	3,06150	
					Subtotal:		5,51850	5,51850
	Materials							
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x 0,33000	=	0,33000	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 1,29000	=	1,31580	
					Subtotal:		1,64580	1,64580
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 5,51867	=	0,08278	
					Subtotal:		0,08278	0,08278
					COST DIRECTE			7,24708
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,24708

P-18	EG414D99	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		Rend.: 1,000			34,44 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 24,57000	=	4,91400	
					Subtotal:		8,99600	8,99600
	Materials							

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,35000	=	0,35000	
	BG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 24,96000	=	24,96000	
Subtotal:							25,31000	25,31000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,13494
COST DIRECTE								34,44094
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								34,44094
P-19	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			34,88 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 24,57000	=	4,91400	
Subtotal:							8,99600	8,99600
Materials								
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,35000	=	0,35000	
	BG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 25,40000	=	25,40000	
Subtotal:							25,75000	25,75000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,13494
COST DIRECTE								34,88094
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								34,88094
P-20	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			144,77 €	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x 24,57000	=	8,10810	
Subtotal:							12,19010	12,19010

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	BG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	132,05000	= 132,05000
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,35000	= 0,35000
						Subtotal:	132,40000
							132,40000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	12,19000	= 0,18285
						Subtotal:	0,18285
							0,18285
						COST DIRECTE	144,77295
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
							0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	144,77295
P-21	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			99,46 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	24,57000	= 5,65110
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	20,41000	= 4,08200
						Subtotal:	9,73310
							9,73310
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,35000	= 0,35000
	BG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 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	1,000	x	89,23000	= 89,23000
						Subtotal:	89,58000
							89,58000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,73333	= 0,14600
						Subtotal:	0,14600
							0,14600
						COST DIRECTE	99,45910
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
							0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	99,45910
P-22	EG41X001	u	Interruptor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)	Rend.: 1,000			579,07 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x 24,57000	=	8,10810
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200
						Subtotal:	12,19010
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,35000	=	0,35000
	BGW4X001	u	Interruptor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)	1,000	x 566,35000	=	566,35000
						Subtotal:	566,70000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 12,19000	=	0,18285
						Subtotal:	0,18285
						COST DIRECTE	579,07295
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	579,07295
P-23	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			96,80 €
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 24,57000	=	8,59950
						Subtotal:	12,68150
Materials							
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,32000	=	0,32000
	BG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 83,61000	=	83,61000
						Subtotal:	83,93000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 12,68133	=	0,19022
						Subtotal:	0,19022

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			96,80172	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,80172	
P-24	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			185,31 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000 =	4,08200		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 24,57000 =	12,28500		
				Subtotal:		16,36700	16,36700	
Materials								
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,32000 =	0,32000		
	BG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 168,38000 =	168,38000		
				Subtotal:		168,70000	168,70000	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 16,36733 =	0,24551		
				Subtotal:		0,24551	0,24551	
				COST DIRECTE			185,31251	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,31251	

P-25	EG42X002	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte i retardat en el temps, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			242,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 24,57000 =	12,28500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000 =	4,08200	
				Subtotal:		16,36700	16,36700
Materials							
	BG426CJK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal,	1,000	x 225,88000 =	225,88000	

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorofirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BGW42000	u	tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 0,32000	=	0,32000
			Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials				
							Subtotal: 226,20000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 16,36733	=	0,24551
							Subtotal: 0,24551
							COST DIRECTE 242,81251
							DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL 242,81251
P-26	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents amb bobina per desconexió toroidal	Rend.: 1,000			355,87 €
				Unitats	Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x 24,57000	=	8,10810
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,41000	=	4,08200
							Subtotal: 12,19010
Materials	BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 343,14000	=	343,14000
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,36000	=	0,36000
							Subtotal: 343,50000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 12,19000	=	0,18285
							Subtotal: 0,18285
							COST DIRECTE 355,87295
							DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL 355,87295
P-27	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	Rend.: 1,000			10,40 €
				Unitats	Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 20,41000	=	2,71453
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 24,57000	=	3,68550
							Subtotal: 6,40003
Materials							

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000	x 3,90000	=	3,90000
				Subtotal:			3,90000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09600
				COST DIRECTE			10,39603
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,39603
P-28	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	Rend.: 1,000			10,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 24,57000	=	3,68550
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x 20,41000	=	3,73503
				Subtotal:			7,42053
Materials							
	BG62BG92	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	1,000	x 2,19000	=	2,19000
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x 0,29000	=	0,29000
				Subtotal:			2,48000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 7,42067	=	0,11131
				Subtotal:			0,11131
				COST DIRECTE			10,01184
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,01184
P-29	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000			9,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 24,57000	=	3,68550
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 20,41000	=	2,71453
				Subtotal:			6,40003
Materials							
	BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	1,000	x 2,88000	=	2,88000
				Subtotal:			2,88000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 6,40000	=	0,09600
				Subtotal:			0,09600

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			9,37603	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,37603	
P-30	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment	Rend.: 1,000			31,00 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x 20,41000 =	3,73503		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 24,57000 =	3,68550		
				Subtotal:		7,42053	7,42053	
Materials								
	BG64U010	u	Polsador temporitzat, per a muntar superficialment	1,000	x 23,47000 =	23,47000		
				Subtotal:		23,47000	23,47000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,11131	
				COST DIRECTE			31,00184	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,00184	
P-31	EGD1442E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000			37,88 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	/R x 20,41000 =	5,42906		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x 24,57000 =	6,53562		
				Subtotal:		11,96468	11,96468	
Materials								
	BGD14420	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x 21,96000 =	21,96000		
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 3,78000 =	3,78000		
				Subtotal:		25,74000	25,74000	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 11,96467 =	0,17947		
				Subtotal:		0,17947	0,17947	
				COST DIRECTE			37,88415	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,88415	
P-32	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment	Rend.: 1,000			20,99 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x 24,57000	=	6,14250
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x 20,41000	=	5,10250
					Subtotal:		11,24500
							11,24500
	Materials						
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x 9,58000	=	9,58000
					Subtotal:		9,58000
							9,58000
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 11,24533	=	0,16868
					Subtotal:		0,16868
							0,16868
							20,99368
						0,00 %	0,00000
							20,99368
							20,99368
							20,99368
P-33	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W		Rend.: 1,000		285,21 €
P-34	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada		Rend.: 1,000		118,24 €
P-35	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W		Rend.: 1,000		220,17 €
P-36	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W		Rend.: 1,000		143,85 €
P-37	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W		Rend.: 1,000		195,62 €
P-38	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic		Rend.: 1,000		103,85 €
P-39	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub		Rend.: 1,000		88,91 €
P-40	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval		Rend.: 1,000		107,77 €
P-41	EH11X109	u	Lluminària flourescent de 20W		Rend.: 1,000		34,68 €
P-42	EH11X110	u	Punt de llum triple focus		Rend.: 1,000		28,12 €
P-43	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic		Rend.: 1,000		14,93 €
P-44	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada flourescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre		Rend.: 1,000		79,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 20,41000	=	3,06150
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 24,57000	=	3,68550

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		6,74700	6,74700
Materials								
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000	x	0,48000	=	0,48000
	BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	1,000	x	72,12000	=	72,12000
					Subtotal:		72,60000	72,60000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	6,74733	=	0,10121
					Subtotal:		0,10121	0,10121
					COST DIRECTE			79,44821
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,44821
P-45	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat.		Rend.: 1,000			106,43 €
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	24,57000	=	4,91400
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	20,41000	=	4,08200
					Subtotal:		8,99600	8,99600
Materials								
	BHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat.	1,000	x	97,30000	=	97,30000
					Subtotal:		97,30000	97,30000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	8,99600	=	0,13494
					Subtotal:		0,13494	0,13494
					COST DIRECTE			106,43094
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,43094

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/06/14

Pàg.: 21

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	EFLEELE	PA	Proves, certificats, i posta en marxa instal·lació receptora de baixa tensió. Tràmits amb CIA, certificats de la instal·lació, tramits i taxes amb EIC o indústria. Inclosos accessoris de connexionat hidràulic i elèctric, subjecció, treballs necessaris per aquells materials malmesos durant l'obra i en general tots els elements no especificats en els amidaments i que siguin necessaris per a deixar la instal·lació totalment acabada i en disposició de servei..	Rend.: 1,000 1.832,65 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

3.- QUADRE DE PREUS Núm. 1

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400 A, segons esquema UNESA numero 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm ² de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles, muntada superficialment (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	234,04	€
P-2	EG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i muntada superficialment (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	236,90	€
P-3	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment (TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	354,16	€
P-4	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (SETZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	16,43	€
P-5	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	22,36	€
P-6	EG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifasic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col.locat superficialment i amb totes les connexions fetes (DOS MIL TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	2.003,90	€
P-7	EG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	4,07	€
P-8	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment (DOTZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	12,10	€
P-9	EG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador i muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	31,79	€
P-10	EG2DDGF8	m	Safata metàl.lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col.locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,64	€
P-11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col.locat en tub (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04	€
P-12	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col.locat en tub (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	4,41	€
P-13	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col.locat en tub (VINT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	20,02	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ² , col.locat en tub (DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2,30	€
P-15	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col.locat en tub (TRES EUROS)	3,00	€
P-16	EG31MB96	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x240 mm ² +240mm ² , col.locat en tub (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,84	€
P-17	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	7,25	€
P-18	EG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,44	€
P-19	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,88	€
P-20	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	144,77	€
P-21	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	99,46	€
P-22	EG41X001	u	Interruptor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112) (CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	579,07	€
P-23	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	96,80	€
P-24	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	185,31	€
P-25	EG42X002	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte i retardat en el temps, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	242,81	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents amb bobina per desconnexió toroidal (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	355,87	€
P-27	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10,40	€
P-28	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	10,01	€
P-29	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada (NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	9,38	€
P-30	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment (TRENTA-UN EUROS)	31,00	€
P-31	EGD1442E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,88	€
P-32	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment (VINT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	20,99	€
P-33	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	285,21	€
P-34	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada (CENT DIVUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	118,24	€
P-35	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W (DOS-CENTS VINT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	220,17	€
P-36	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	143,85	€
P-37	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	195,62	€
P-38	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic (CENT TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	103,85	€
P-39	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub (VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	88,91	€
P-40	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval (CENT SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	107,77	€
P-41	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,68	€
P-42	EH11X110	u	Punt de llum triple focus (VINT-I-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	28,12	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic (CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	14,93 €
P-44	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre (SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	79,45 €
P-45	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat. (CENT SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	106,43 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

4.- QUADRE DE PREUS Núm. 2

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400 A, segons esquema UNESA numero 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm2 de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles, muntada superficialment	234,04	€
	BG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400 A, segons esquema UNESA número 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm2 de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles	166,64000	€
	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	10,33000	€
			Altres conceptes	57,07000	€
P-2	EG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i muntada superficialment	236,90	€
	BG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i per a muntar superficialment	234,51000	€
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,25000	€
			Altres conceptes	1,14000	€
P-3	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment	354,16	€
	BG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i per a muntar superficialment	351,76500	€
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,25000	€
			Altres conceptes	1,14500	€
P-4	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	16,43	€
	BG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	6,57000	€
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,31000	€
			Altres conceptes	9,55000	€
P-5	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	22,36	€
	BG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	7,51000	€
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,31000	€
			Altres conceptes	14,54000	€
P-6	EG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifasic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarrat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col.locat superficialment i amb totes les connexions fetes	2.003,90	€
			Altres conceptes	2.003,90000	€
P-7	EG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	4,07	€
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
	BG23E710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,86660	€
			Altres conceptes	1,96340	€
P-8	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment	12,10	€
	BGW2A000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques	0,37000	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG2A1400	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm	8,72100 €
			Altres conceptes	3,00900 €
P-9	EG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador i muntada superficialment	31,79 €
	BG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador	28,40700 €
	BGW2A000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques	0,37000 €
			Altres conceptes	3,01300 €
P-10	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport	44,64 €
	BGY2ABF2	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates d'acer galvanitzat en calent d'amplària 200 mm per a instal·lació suspesa de parament horitzontal	8,40000 €
	BGW2DBGF	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	7,41000 €
	BG2DDGF0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	15,17000 €
	BG2ZAAF0	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat en calent, de 200 mm d'amplària	6,48000 €
			Altres conceptes	7,18000 €
P-11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,04 €
	BG312340	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,35620 €
			Altres conceptes	0,68380 €
P-12	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,41 €
	BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,72300 €
			Altres conceptes	0,68700 €
P-13	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	20,02 €
	BG312680	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	17,73780 €
			Altres conceptes	2,28220 €
P-14	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ² , col·locat en tub	2,30 €
	BG31G200	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ²	1,61160 €
			Altres conceptes	0,68840 €
P-15	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub	3,00 €
	BG31G300	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ²	2,31540 €
			Altres conceptes	0,68460 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-16	EG31MB96	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x240 mm ² +240mm ² , col.locat en tub	44,84	€
	BG31MB90	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x70 mm ² +35 mm ²	39,33120	€
			Altres conceptes	5,50880	€
P-17	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	7,25	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,31580	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
		Altres conceptes	5,60420	€	
P-18	EG414D99	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	34,44	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
	BG414D99	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,96000	€
		Altres conceptes	9,13000	€	
P-19	EG414D9B	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	34,88	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
	BG414D9B	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,40000	€
		Altres conceptes	9,13000	€	
P-20	EG415MKJ	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	144,77	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
	BG415MKJ	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	132,05000	€
		Altres conceptes	12,37000	€	
P-21	EG416DJC	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	99,46	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€
	BG416DJC	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 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	89,23000	€
		Altres conceptes	9,88000	€	
P-22	EG41X001	u	Interrupctor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)	579,07	€
	BGW4X001	u	Interrupctor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112)	566,35000	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,35000	€

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,37000 €
P-23	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	96,80 €
	BG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	83,61000 €
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
P-24	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	185,31 €
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000 €
	BG426CJH	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	168,38000 €
			Altres conceptes	16,61000 €
P-25	EG42X002	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte i retardat en el temps, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	242,81 €
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,32000 €
	BG426CJK	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	225,88000 €
			Altres conceptes	16,61000 €
P-26	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents amb bobina per desconexió toroidal	355,87 €
	BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	343,14000 €
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,36000 €
			Altres conceptes	12,37000 €
P-27	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	10,40 €
	BG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	3,90000 €
			Altres conceptes	6,50000 €
P-28	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	10,01 €
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,29000 €
	BG62BG92	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	2,19000 €
			Altres conceptes	7,53000 €
P-29	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada	9,38 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	2,88000 €
			Altres conceptes	6,50000 €
P-30	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment	31,00 €
	BG64U010	u	Polsador temporitzat, per a muntar superficialment	23,47000 €
			Altres conceptes	7,53000 €
P-31	EGD1442E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	37,88 €
	BGD14420	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, de 300 µm	21,96000 €
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,78000 €
			Altres conceptes	12,14000 €
P-32	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment	20,99 €
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	9,58000 €
			Altres conceptes	11,41000 €
P-33	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W	285,21 €
			Sense descomposició	285,21000 €
P-34	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada	118,24 €
			Sense descomposició	118,24000 €
P-35	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W	220,17 €
			Sense descomposició	220,17000 €
P-36	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W	143,85 €
			Sense descomposició	143,85000 €
P-37	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W	195,62 €
			Sense descomposició	195,62000 €
P-38	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic	103,85 €
			Sense descomposició	103,85000 €
P-39	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub	88,91 €
			Sense descomposició	88,91000 €
P-40	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval	107,77 €
			Sense descomposició	107,77000 €
P-41	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W	34,68 €
			Sense descomposició	34,68000 €
P-42	EH11X110	u	Punt de llum triple focus	28,12 €
			Sense descomposició	28,12000 €
P-43	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic	14,93 €
			Sense descomposició	14,93000 €
P-44	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre	79,45 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/06/14

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,48000 €
	BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	72,12000 €
			Altres conceptes	6,85000 €
P-45	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat.	106,43 €
	BHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat.	97,30000 €
			Altres conceptes	9,13000 €

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

5.- PRESSUPOST

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost XIFRE
Capítol	01	FASE 1
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG11U925	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb borns bimetàl·lics, de 400 A, segons esquema UNESA numero 9, de 600x300x160 mm, apte per a conductors de fins a 240 mm ² de secció, inclosa base portafusibles NH T-1 i els fusibles, muntada superficialment (P - 1)	234,04	1,000	234,04
2	EG1PU31R	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a comptador trifàsic i rellotge, per a una potència de 250 kW i una tensió de 400 V, de 900x1620x270 mm, amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, embarat, base de fusibles amb fusibles, sense comptadors i amb ICP de 400 A i regulable amb toroidal, col·locat superficialment i amb totes les connexions fetes (P - 6)	2.003,90	1,000	2.003,90
3	EG31MB96	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 3x240 mm ² +240mm ² , col·locat en tub (P - 16)	44,84	5,000	224,20
4	EG2AX001	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral ranurat, de 200x100 mm amb separador i muntada superficialment (P - 9)	31,79	5,000	158,95
5	EG41X001	u	Interrupctor de control de potència de 400A d'intensitat nominal reg. 315A, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P-112) (P - 22)	579,07	1,000	579,07
6	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 32)	20,99	1,000	20,99
7	EGD1442E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2500 mm de llargària i de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 31)	37,88	4,000	151,52
8	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (P - 17)	7,25	10,000	72,50
9	EG144A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de quaranta mòduls i muntada superficialment (P - 2)	236,90	1,000	236,90
10	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents amb bobina per desconexió toroidal (P - 26)	355,87	1,000	355,87
11	EG42X002	u	Interrupctor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte i retardat en el temps, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 25)	242,81	3,000	728,43
12	EG415MKJ	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 20)	144,77	3,000	434,31
13	EFLEELE	PA	Proves, certificats, i posta en marxa instal·lació receptora de baixa tensió. Tràmits amb CIA, certificats de la instal·lació, tràmits i taxes amb EIC o indústria. Inclosos accessoris de connexió hidràulic i elèctric, subjecció, treballs necessaris per aquells materials malmesos durant l'obra i en general tots els elements no especificats en els amidaments i que siguin necessaris per a deixar la instal·lació totalment acabada i en disposició de servei.. (P - 0)	1.832,65	1,000	1.832,65
TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.01.01.01			7.033,33	

Obra	01	Pressupost XIFRE
Capítol	02	FASE 2

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

PRESSUPOST

CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment (P - 3)	354,16	1,000	354,16
2	EG42539H	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 23)	96,80	12,000	1.161,60
3	EG42X001	u	Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 24)	185,31	2,000	370,62
4	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 21)	99,46	2,000	198,92
5	EG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	34,44	13,000	447,72
6	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	34,88	18,000	627,84
7	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 20)	144,77	1,000	144,77

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.02.01.01	3.305,63
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost XIFRE
Capítol	02	FASE 2
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport (P - 10)	44,64	90,000	4.017,60
2	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment (P - 8)	12,10	20,000	242,00
3	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre (P - 44)	79,45	30,000	2.383,50
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada (P - 29)	9,38	162,000	1.519,56
5	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 27)	10,40	40,000	416,00
6	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment (P - 30)	31,00	8,000	248,00

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

PRESSUPOST

Pàg.: 3

7	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il.luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat. (P - 45)	106,43	10,000	1.064,30
8	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 28)	10,01	0,000	0,00
9	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 13)	20,02	20,000	400,40
10	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 12)	4,41	80,000	352,80
11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 11)	3,04	160,000	486,40
12	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col·locat en tub (P - 15)	3,00	425,000	1.275,00
13	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm2, col·locat en tub (P - 14)	2,30	500,000	1.150,00
14	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 5)	22,36	15,000	335,40
15	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 4)	16,43	35,000	575,05
16	EG23E715	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 7)	4,07	350,000	1.424,50
17	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W (P - 33)	285,21	3,000	855,63
18	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada (P - 34)	118,24	19,000	2.246,56
19	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W (P - 35)	220,17	6,000	1.321,02
20	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W (P - 36)	143,85	0,000	0,00
21	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W (P - 37)	195,62	0,000	0,00
22	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic (P - 38)	103,85	16,000	1.661,60
23	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub (P - 39)	88,91	35,000	3.111,85
24	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval (P - 40)	107,77	6,000	646,62
25	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W (P - 41)	34,68	8,000	277,44
26	EH11X110	u	Punt de llum triple focus (P - 42)	28,12	8,000	224,96
27	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic (P - 43)	14,93	15,000	223,95

TOTAL	SUBCAPÍTOL	01.02.01.02	26.460,14
--------------	-------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost XIFRE
Capítol	03	FASE 3
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	01	QUADRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG14X002	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a 130 mòduls i muntada superficialment (P - 3)	354,16	1,000	354,16
2	EG42539H	u	Interrupctor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma	96,80	12,000	1.161,60

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

PRESSUPOST

3	EG42X001	u	UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 23)	185,31	2,000	370,62
			Interruptor diferencial de la classe A sense immunitzar, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fixe selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 24)			
4	EG416DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 21)	99,46	2,000	198,92
5	EG414D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	34,44	13,000	447,72
6	EG414D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	34,88	18,000	627,84
7	EG415MKJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 20)	144,77	1,000	144,77
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.03.01.01			3.305,63

Obra	01	Pressupost XIFRE
Capítol	03	FASE 3
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG2DDGF8	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport (P - 10)	44,64	90,000	4.017,60
2	EG2A1402	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x110 mm i muntada superficialment (P - 8)	12,10	10,000	121,00
3	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 100 fins a 150 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment al sostre (P - 44)	79,45	30,000	2.383,50
4	EG631A52	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, encastada (P - 29)	9,38	159,000	1.491,42
5	EG6211A2	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 27)	10,40	40,000	416,00
6	EG64U010	u	Polsador temporitzat amb caixa incorporada, muntat superficialment (P - 30)	31,00	8,000	248,00
7	EHT1B01R	u	Detector analògic de llum interior per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió amb connexió a elements amb cablejat apantallat, inclos transformador de 12-24V. Instal·lat i comprovat. (P - 45)	106,43	10,000	1.064,30
8	EG62BG92	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 28)	10,01	0,000	0,00
9	EG312684	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 13)	20,02	10,000	200,20

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

PRESSUPOST

Pàg.: 5

10	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 12)	4,41	60,000	264,60
11	EG312344	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 11)	3,04	120,000	364,80
12	EG31G306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub (P - 15)	3,00	425,000	1.275,00
13	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm ² , col·locat en tub (P - 14)	2,30	500,000	1.150,00
14	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 5)	22,36	15,000	335,40
15	EG161332	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 4)	16,43	35,000	575,05
16	EG23E715	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 7)	4,07	350,000	1.424,50
17	EH11X101	u	Làmpada enllumenat Miniyes de 70W (P - 33)	285,21	9,000	2.566,89
18	EH11X102	u	Aplic de paret ambiental 2x24W retroil·luminada (P - 34)	118,24	17,000	2.010,08
19	EH11X103	u	Lluminària penjada Dinamic Deco de 4x24W (P - 35)	220,17	4,000	880,68
20	EH11X104	u	Aplic Fine Lamp de 70W (P - 36)	143,85	12,000	1.726,20
21	EH11X105	u	Fine leds strip, tira d'enllumenat les de 21W (P - 37)	195,62	14,000	2.738,68
22	EH11X106	u	Aplic de paret Dinamic (P - 38)	103,85	6,000	623,10
23	EH11X107	u	Lluminària 2x36W Lamptub (P - 39)	88,91	33,000	2.934,03
24	EH11X108	u	Lluminària 2x36 oval (P - 40)	107,77	6,000	646,62
25	EH11X109	u	Lluminària fluorescent de 20W (P - 41)	34,68	8,000	277,44
26	EH11X110	u	Punt de llum triple focus (P - 42)	28,12	2,000	56,24
27	EH11X111	u	Aplic d'enllumenat bàsic (P - 43)	14,93	10,000	149,30
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.03.01.02			29.940,63

EUR

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: SUBCAPÍTOL			Import
SUBCAPÍTOL	01.01.01.01	QUADRES	7.033,33
CAPÍTOL	01.01.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	7.033,33
SUBCAPÍTOL	01.02.01.01	QUADRES	3.305,63
SUBCAPÍTOL	01.02.01.02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	26.460,14
CAPÍTOL	01.02.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	29.765,77
SUBCAPÍTOL	01.03.01.01	QUADRES	3.305,63
SUBCAPÍTOL	01.03.01.02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	29.940,63
CAPÍTOL	01.03.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	33.246,26
			70.045,36
NIVELL 3: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	7.033,33
Capítol	01.01	FASE 1	7.033,33
CAPÍTOL	01.02.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	29.765,77
Capítol	01.02	FASE 2	29.765,77
CAPÍTOL	01.03.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I D'ENLLUMENAT	33.246,26
Capítol	01.03	FASE 3	33.246,26
			70.045,36
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	FASE 1	7.033,33
Capítol	01.02	FASE 2	29.765,77
Capítol	01.03	FASE 3	33.246,26
Obra	01	Pressupost XIFRE	70.045,36
			70.045,36
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost XIFRE	70.045,36
			70.045,36

euros

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

6.- PRESSUPOST GENERAL

Para descargar una copia de este documento consulte la siguiente página web

Codi Segur de Validació e2b85b4a89024a7db4cc5da1925a9f47001

Url de validació <https://tramits.arenysdemar.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>



6.- PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIO MATERIAL	70.045,36 €
DESPESES GENERALS (13 %)	9.105,90 €
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	4.202,72 €
<hr/>	
PRESSUPOST	83.353,98 €
IMPOST VALOR AFEGIT - I.V.A. (21 %)	17.504,33 €
<hr/>	
<u>PRESSUPOST GENERAL D'EXECUCIO PER CONTRACTA.</u>	<u>100.858,31 €</u>

El pressupost general d'execució per contracta, ascendeix a: **CENT-MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS (100.858,31 €).**

Arenys de Mar, juny de 2014

L'ALCALDE

EL FACULTATIU

