

104-RULL: Adaptació dels Espais Docents de la Universitat de Lleida al Pla de Bologna EEES (Espais Europeus d'Educació Superiors): Edifici CAAB de la Facultat d'Agrònoms .

Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).



EQUIP REDACTOR:

Propietari/s / Promotor/s:	Universitat de Lleida – OTI.
Autor/s:	Aren consultors, S. L. P. Xavier Rodríguez i Padilla, Arquitecte. Josep Maria Burgués i Solanes, Arquitecte. Antoni Gimbernat Piñol, Enginyer Industrial.
Col·laborador/s:	Cristina Cruz Gómez, Delineant. Miguel Callizo Gramunt. Enginyer Tècnic. Xavier Abella Melines. Enginyer de Telecomunicacions. Carme Ribes Preixens. Enginyera Tècnica. Oriol Prenafeta Boldú. Arquitecte. Lluís Michelena Calvo. Arquitecte.
Adreça / Ref. Cadastral:	Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià). Referència cadastral: 9915801BG9191F0001OU.



DOCUMENTACIÓ 2 – LOT 2: INSTAL·LACIONS

2.A MEMÒRIA

2.B. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

2.C. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

104-RULL: Adaptació dels Espais Docents de la Universitat de Lleida al Pla de Bologna EEES (Espais Europeus d'Educació Superiors): Edifici CAAB de la Facultat d'Agrònoms .



Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s / Promotor/s:	Universitat de Lleida – OTI.
Autor/s:	Aren consultors, S. L. P. Xavier Rodríguez i Padilla, Arquitecte. Josep Maria Burgués i Solanes, Arquitecte. Antoni Gimberntat Piñol, Enginyer Industrial.
Col·laborador/s:	Cristina Cruz Gómez, Delineant. Miguel Callizo Gramunt. Enginyer Tècnic. Xavier Abella Melines. Enginyer de Telecomunicacions. Carme Ribes Preixens. Enginyera Tècnica. Oriol Prenafeta Boldú. Arquitecte. Lluís Michelena Calvo. Arquitecte.
Adreça / Ref. Cadastral:	Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià). Referència cadastral: 9915801BG9191F0001OU.



DOCUMENTACIÓ 2.A. MEMÒRIES – LOT 2: INSTAL·LACIONS

- I. Memòria Descriptiva.
- II. Especificacions de Materials.
- III. Annex de Càlculs.
- IV. Plec de Condicions Tècniques.
- V. Estudi Basic de seguretat i salut inst.

Índex

1. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	5
1.1. Generalitats.....	5
1.1.1. Antecedents	5
1.2. Objecte.....	5
1.3. Normativa d'aplicació.....	6
1.4. Bases de càlcul	6
1.4.1. Consums unitaris	6
1.4.2. Pressions de servei.....	7
1.5. Descripció de la instal·lació	7
1.5.1. Escomesa	7
1.5.2. Dipòsit d'acumulació.....	7
1.5.3. Grup de pressió	8
1.6. Dipòsit de pressió amb membrana.....	9
1.7. Xarxa de distribució d'aigua sanitària.....	9
1.7.1. Xarxa d'aigua sanitària	9
1.8. Característiques de la instal·lació.....	10
1.8.1. Canonades	10
1.8.2. Criteris de subjecció de les canonades	10
1.8.3. Valvuleria	10
1.8.4. Diàmetres de connexió dels diferents elements.....	11
1.8.5. Protecció contra retorns	11
2. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT	12
2.1. Abast del projecte	12
2.2. Prescripcions reglamentàries	12
2.2.1. Aplicabilitat de la circular 11/88.....	12
2.3. Consideracions tècniques	13
2.4. Descripció general de la instal·lació	13
2.5. Subministrament elèctric	13
2.6. Quadres de protecció i comandament.....	13
2.7. Xarxa de terra	14
2.8. Sistemes de protecció.....	14
2.8.1. Protecció contra sobreintensitats	14
2.8.2. Protecció contra contactes indirectes	15
2.8.3. Protecció contra contactes directes	15
2.8.4. Protecció contra sobretensions transitòries	15
2.9. Il·luminació especial.....	15
2.10. Annex de càlcul.....	16
2.10.1. Subministrament d'energia elèctrica.....	16
2.10.2. Càlculs elèctrics	16
2.10.2.1. Maniobres	17
2.10.3. Canalitzacions.....	17
2.11. Proves	18
3. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ	19
3.1. Antecedents	19
3.2. Objecte.....	20
3.3. Descripció de la instal·lació	20
3.4. Normativa a complir.....	20
3.5. Hipòtesis de càlcul	21
3.5.1. Paràmetres generals.....	21
3.5.2. Condicions benestar i higiene	21

3.5.3. Coeficients de transmissió dels elements de construcció.....	21
3.5.4. Factor de protecció solar	21
3.6. Correcció superfícies d'intercanvi segons orientació	22
3.7. Càlcul de la ocupació.....	22
3.8. Nivells acústics	22
3.9. Càlcul de les càrregues	22
3.9.1. Ventilació.....	23
3.9.2. Filtratge d'aire.....	24
3.10. Vibracions	24
3.11. Descripció de la instal·lació	24
3.11.1. Sistema de producció energètica.....	24
3.11.1.1. Bomba de calor aire – aigua.....	25
3.11.2. Sistema de difusió	25
3.11.2.1. Fan-coils	25
3.11.3. Sistema de ventilació	25
3.12. Circuit hidràulic.....	25
3.12.1. Canonades de distribució	25
3.12.2. Sistema de bombeig	27
3.12.3. Sistema d'ompliment i buidat de la instal·lació	27
3.12.4. Expansió.....	28
3.12.5. Valvuleria i elements auxiliars.....	28
Vàlvules de tall.....	28
Vàlvules d'equilibrat	28
Indicadors de pressió.....	28
Indicadors de temperatura	28
Purgador automàtic d'aire amb vàlvula.....	28
Conjunt de purga d'aire	28
Vas expansió	29
3.13. Sistema de distribució de la climatització	29
3.13.1. Climatitzadors / recuperador.....	29
3.13.2. Sistema de ventilació	29
Unitats de ventilació i extracció	29
Unitat d'extracció tipus “in-line”	30
3.13.3. Conductes de distribució d'aire.....	30
Conductes rectangulars	30
Conductes circulars	30
Conductes flexibles.....	30
3.13.4. Xemeneies.....	31
3.13.5. Elements terminals de distribució d'aire i equips auxiliars	31
Reixes.....	31
Boques d'extracció.....	31
3.13.6. Sistema de regulació.....	31
Sistema de regulació general (CLIMA)	31
Equips de regulació	32
Quadres de regulació	32
3.13.7. Sistema de regulació.....	32
3.13.7.1. Sistema de regulació general (CLIMA)	32
3.13.7.2. Elements de camp	32
3.13.7.3. Equips de regulació.....	32
3.13.7.4. Quadres de regulació.....	32
3.13.7.5. Línies de control i regulació	32
3.13.7.6. Central de gestió	33
3.13.7.7. Paràmetres de la regulació	33
3.14. Canalitzacions	34

4. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	35	5.3.1.7. Materials	53
4.1. Generalitats.....	35	5.3.1.8. Instal·lació	56
4.2. Normativa d'aplicació.....	35	5.3.1.9. Posada a terra.....	56
4.3. Justificació del compliment del DB-SI seguretat en cas d'incendi.....	35	5.3.1.10. Separació amb els cables de corrent	56
4.3.1. Descripció de l'edifici.....	35	5.3.1.11. Eines Especials i Equips.....	58
4.3.2. Ús del edifici	36	5.3.1.12. Etiquetat	58
4.4. SI-1. Propagació interior	36	5.3.1.13. Infraestructura de canalitzacions	58
4.4.1. Compartimentació en sectors d'incendis.....	36	5.3.1.14. Proves.....	59
4.4.2. Locals i zones de risc especial	36		
4.4.3. Espais ocults	36		
4.4.4. Passos d'instal·lacions	37		
4.4.5. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari	37		
4.4.6. Altres consideracions.....	38		
4.5. SI-2. Propagació exterior	38		
4.5.1. Mitjaneres i façanes.....	38		
4.5.2. Cobertes	40		
SI-3. Evacuació d'ocupants.....	41		
Nombre de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació	41		
4.5.3. Càlcul de l'ocupació.....	42		
4.5.4. Elements d'evacuació	42		
4.5.5. Protecció d'escaleres.....	43		
4.5.6. Portes situades en recorreguts d'evacuació.....	43		
4.5.7. Senyalització dels elements d'evacuació	44		
4.6. SI-4. Detecció, control i extinció del incendi	45		
4.6.1. Detecció i alarma	45		
4.6.1.1. Detecció d'incendi	45		
4.6.1.2. Alarma	45		
4.6.1.3. Central de detecció i alarma.....	45		
4.6.2. Mitjans d'extinció	45		
4.6.2.1. Hidrants	45		
4.6.2.2. Extintors Capacitat (21A-113B)	46		
4.6.2.3. Columna seca	46		
4.6.2.4. Boques d'incendi equipades.....	46		
4.6.2.5. Extinció automàtica	47		
4.6.2.6. Control de fums d'incendi.....	48		
4.6.2.7. Ascensor d'emergència	48		
4.6.3. Senyalització i enllumenat d'emergència.....	48		
4.7. SI 5. Intervenció dels bombers	48		
4.7.1. Aproximació a l'edifici	48		
4.7.2. Accessibilitat de façanes	49		
4.8. SI 6. Resistència al foc de l'estructura.....	50		
4.8.1. Condicions de resistència al foc dels elements estructurals principals	50		
5. MEMÒRIA TELECOMUNICACIONS.....	51		
5.1. Objecte del Projecte.....	51		
5.2. Normativa a complir.....	51		
5.3. Serveis xarxa de dades	51		
5.3.1. Xarxa interior de l'edifici	51		
5.3.1.1. Sistema de Cablatge Estructurat	52		
5.3.1.2. Prestacions del sistema	52		
5.3.1.3. Subsistemes	52		
5.3.1.4. Subsistema de l'àrea de treball	53		
5.3.1.5. Subsistema horitzontal.....	53		
5.3.1.6. Subsistema d'administració	53		

1.INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

1.1.Generalitats

La instal·lació de fontaneria donarà servei a les zones humides ubicades en la planta soterrani de l'edifici A-B a l'ETSEA de Lleida.

Un aspecte general de la instal·lació descrita a continuació es la de fer un disseny que tingui com objectiu proporcionar la màxima qualitat en el subministrament i també posant els mitjans per reduir en lo possible el consum d'aigua.

1.1.1.Antecedents

Actualment la instal·lació de fontaneria dona servei a tot l'edifici A-B del campus de l'ETSEA, mitjançant un grup de pressió, el qual ha quedat obsolet, ja que no existeix sistema de control, el número d'arrencades de les bombes és molt elevat, etc.



1.2.Objecte

Aquest projecte te com objecte millorar les instal·lacions de la planta soterrani adaptant-les a les noves necessitats. Definint els elements que componen la instal·lació, així com la seva

situació, característiques tècniques i dimensions. Així com dissenyar i calcular un grup de pressió adient a les necessitats de l'edifici.

Totes les instal·lacions compliran amb les normatives en vigor tant estatal, com autonòmiques i locals que li son preceptives.

1.3.Normativa d'aplicació

Les instal·lacions s'ajustaran en el disseny i en el muntatge a les següents reglamentacions:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Reglament d'instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària. RITE.
- R.A.P. : Reglament d'Aparells a Pressió.
- Real Decret 865/2003 de "criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis".
- DECRET 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
- Normes UNE d'obligat compliment.
- Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Normes particulars de les companyies subministradores.
- Normatives de Seguretat i Salut.
- Criteris de l'Agencia Catalana de l'Aigua.
- Ordenances de l'Ajuntament.

1.4.Bases de càlcul

Les bases de càlcul i els criteris utilitzats queden descrits dins del annexes de càlcul de la instal·lació. S'ha utilitzat un programa de càlcul per realitzar el dimensionament de la instal·lació, els resultats del qual s'adjunten en l'annex de càlculs del present document.

1.4.1.Consums unitaris

Els cabals mínims considerats per a cada aparell son:

Tipus d'aparell	Cabal instantani mín. d'aigua freda [dm³/s]
Lavabo	0,10
Dutxa	0,20
Urinari	0,04
Inodor amb cisterna	0,10
Pica domestica	0,20

Punt d'aigua	0,20
Abocador	0,20

Els diàmetres dels diferents trams de la xarxa de subministrament es dimensionaran conforme al procediment anterior.

1.4.2.Pressions de servei

La pressió mínima en els punts de consum ha d'esser 100 KPa en tots el casos excepte per a fluxors i escalfadors que serà de 150 KPa. La pressió màxima en qualsevol punt de consum en cap cas haurà de superar els 500 KPa, segons el C.T.E.

1.5.Descripció de la instal·lació

1.5.1.Escomesa

L'escomesa del edifici ve donada per una canonada enterrada procedent de la xarxa publica de la companyia. La xarxa entra per el carrer en la posició aproximada indicada al plànol.

Companyia subministradora	Cabal a contractar	Pressió de subministrament	Diàmetre de connexió
Aigües de Lleida	25 m³/h	15 kg/cm²	75 mm

A continuació de l'escomesa general del edifici, es muntarà un armari o cambra, amb dimensions segons marca CTE HS 4, on s'hi instal·larà: un clau de tall general, després un filtre per la retenció d'impureses i un comptador general de característiques d'acord en la companyia subministradora. A continuació es muntarà una vàlvula de seccionament, una aixeta de comprovació, una vàlvula de retenció i una vàlvula de seccionament.

Dades del comptador general:

Diàmetre escomesa	Tipus de comptador	Cabal màxim (m³/h)	Cabal nominal (m³/h)
75mm	Raig múltiple, connexió roscada, pressió fins 16 bar	35	20

1.5.2.Dipòsit d'acumulació

S'instal·larà un dipòsit d'emmagatzematge per tal de garantir el subministrament en cas de fallada de la xarxa publica. La capacitat del dipòsit és de 6.000 litres.

S'instal·larà un bypass des del comptador fins abans del grup de pressió per tal de poder fer el manteniment del dipòsit sense deixar la instal·lació sense servei, per tal de complir amb el

DECRET 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

En el dipòsit s'instal·larà unes sondes de mínim i màxim del dipòsit

El dipòsit complirà les següents característiques:

Tapat, fàcilment accessible per netejar i amb una ventilació suficient.

Les entrades han de estar assegurades contra la entrada de elements estranys o animals

Han de contar amb sobreeixidor i dispositius antiretorn

Si instal·laran sistemes de tall de la alimentació per nivell alt i també protecció del grup de pressió en cas de nivell baix per impedir el seu funcionament en buit

Es disposarà d'un sistema de buidat per tal de poder-hi fer el manteniment.

Es disposarà d'un sistema automàtic d'anàlisis i tractament de l'aigua segons s'especifica a RD 865/2003 i a la UNE 100030/2001

1.5.3.Grup de pressió

El grup de pressió serà de tipus d'accionament regulable, també anomenats de cabal variable, aquest poden prescindir del dipòsit auxiliar d'alimentació, tot i que per garantir el subministrament s'instal·laran dipòsits tal i com s'indica en l'apartat anterior.

El grup de pressió s'ha previst amb quatre bombes les quals comptaran amb un variador de freqüència cadascuna que accionarà les bombes mantenint constant la pressió de sortida, independentment del cabal sol·licitat o disponible, una de les bombes mantindrà la part de cabal necessari per el manteniment de la pressió adequada.

El grup estarà muntat de la següent manera:

- A la entrada s'instal·larà una vàlvula de tall i un filtre amb bypass per permetre el seu manteniment
- Sistema antivibrador per aïllar el grup i no transmetre vibracions a la instal·lació
- Vàlvula de retenció i de tall a la impulsió

En cas de grups amb varies bombes s'haurà de tenir un sistema de control per alternar el funcionament de cada una d'elles per uniformitzar el seu desgast. El grup de pressió disposarà del seu propi quadre elèctric i de control. A més de pressòstat, amperímetres, polsador de aturada i marxa, pilots, temporitzadors i control d'hores de funcionament individual per bomba.

Es preveurà un sistema de bypass del grup des de l'entrada de la instal·lació per tal de poder seguir donant servei en cas d'averia o manteniment.

El sistema de bombeig de les següents característiques:

Ref.	Denominació	Situació	Núm. bombes	Cabal nominal (l/s)	Pressió (m.c.a.)	Potència elec. (kW)
GP-1	Willo COR-4 MVIE 406-26/UR-EB	P. soterrani	4	6.9	41	2.2x4

Característiques detallades del grup de pressió estan descrites al annex d'especificacions del projecte.

Les bombes han d'anar instal·lades sobre bancada metàl·lica del conjunt bomba i motor, acoblament elàstic i protector de l'acoblament.

1.6.Dipòsit de pressió amb membrana

Per tal d'estabilitzar la pressió de la xarxa i disminuir el nombre d'arrencades del grup de pressió s'instal·larà un dipòsit de pressió amb membrana de 300 litres a una pressió de treball màxima de 50 mca. Calculat segons indica l'apartat 4.5.2.3 del document bàsic de salubritat del CTE.

1.7.Xarxa de distribució d'aigua sanitària

L'edifici disposarà d'aigua freda en els punts de consum.

El traçat horitzontal ha de discórrer preferentment pel cel·las de passadissos o àrees de circulació, efectuant el subministrament a cadascun dels locals, mitjançant ramals sectoritzats amb vàlvules de tall.

Les canonades de aigua sanitària aniran senyalitzades amb un color verd fosc o blau.

Totes les aixetes disposaran de airejadors per tal de reduir el consum d'aigua. Les d'aigua freda i calenta es preveuen tipus monobloc. Als WC s'instal·laran sistemes de doble descarrega.

El dimensionament de les xarxes i els criteris de càlcul queden especificats al annexes de càlculs d'aigua sanitària .

1.7.1.Xarxa d'aigua sanitària

La distribució interior es farà amb canonades de polipropilè monocapa homologat per ús sanitari, unió per polifusió (poly-pipe ct fusion sèrie 4/sdr9) , fabricat i instal·lat segons normativa vigent.

Els trams verticals aniran per els patis d'instal·lacions, mentre que els horitzontals passaran principalment per fals sostres. Les baixades encastades es faran protegides amb tub corrugat com a protecció mecànica i per permetre les possibles dilatacions.

Els muntants estaran protegits per que no es produeixin condensacions. A més, a la seva part més baixa disposaran d'un tap roscat pel seu buidat.

Mentre les canalitzacions per evitar condensacions estaran recobertes amb elements anti-condensació. Aquest elements han de complir la UNE 100 171:1989

Les canonades han de complir una distancia mínima de 4 cm a focus de calor (incloses les canonades de ACS). Aniran també per sota dels elements elèctrics i xarxes de comunicació a una distancia mínima de 30 cm. I finalment tindran que estar a una distancia mínima de 3 cm respecte a canonades de gas.

Les canonades de aigua Sanitària aniran senyalitzades amb un color verd fosc o blau.

1.8.Característiques de la instal·lació

1.8.1.Canonades

Els trams verticals aniran per els patis d'instal·lacions, mentre que els horitzontals passaran principalment per fals sostres. Les baixades encastades es faran protegides amb tub corrugat com a protecció mecànica i per permetre les possibles dilatacions.

Totes les canonades han d'estar aïllades per evitar les condensacions i les pèrdues tèrmiques.

Els muntants estaran protegits per que no es produeixin condensacions. A més, a la seva part més baixa disposaran d'un tap roscat pel seu buidat.

Les canalitzacions per evitar condensacions estaran recobertes element anti-condensació. Aquest elements han de complir la UNE 100 171:1989

Les canonades han de complir una distancia mínima de 4 cm a focus de calor (incloses les canonades de ACS). Aniran també per sota dels elements elèctrics i xarxes de comunicació a una distancia mínima de 30 cm. I finalment tindrà que estar a una distancia mínima de 3 cm respecte a canonades de gas.

El dimensionat està especificat a l'esquema de principi, i s'ha fet per a una velocitat de circulació inferior a 2 m/s, amb la finalitat de reduir les pèrdues de càrrega i els sorolls de la xarxa, a més d'allargar la vida de les aixetes i altres elements de la instal·lació.

1.8.2.Criteris de subjecció de les canonades

Tots els suports seran abraçadores tipus sifòniques, d'acer galvanitzat amb junta de goma que impedeixi a la canonada ser malmesa pel propi suport. El seu ancoratge i tac de subjecció estarà en relació al pes de la canonada. Les distancies màximes entre suports s'ajustaran a la taula següent:

Tub de plàstic	Separació màxima entre suports	
Dn [mm]	tram vertical	tram horitzontal
DN > 10	0.90 m	0.60 m
16 DN < 25	1.20 m	0.90 m
32 DN < 50	1.50 m	1.20 m
63 DN < 125	1.80 m	1.50 m

1.8.3.Valvuleria

Les vàlvules que es muntaran seran de bola per diàmetres inferiors a 2 polsades i de tipus papallona per diàmetres superiors.

En les zones de consum i lavabos s'instal·laran vàlvules de sectorització. I també en zones de serveis i derivacions.

1.8.4.Diàmetres de connexió dels diferents elements

Els ramals d'enllaç als aparells domèstics es dimensionaran segons la taula que es mostra a continuació. Per la resta d'aparells, es tindran en compte els criteris de subministrament donats per les característiques de cada aparell.

Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal de enllaç	
	Tub de acer (")	Tub de coure o plàstic (mm)
Rentamans	½	12
Lavabo, bidet	½	12
Dutxa	½	12
Banyera	¾	20
Inodor amb cisterna	½	12
Pica domèstica	½	12
Rentadora	¾	20
Rentaplat	½	12
Abocador	¾	20

1.8.5.Protecció contra retorns

Tots els elements instal·lat han de tenir dispositius per evitar el retorn d'aigua a la xarxa de distribució. A més la instal·lació no es pot connectar a la xarxa de sanejament.

2.INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

2.1.Abast del projecte

El present estudi d'electricitat fa referència a les instal·lacions de subministrament i distribució d'energia elèctrica per al condicionament de la sala d'estudi 24h de la Facultat d'Agrònoms de la Universitat de Lleida.

Inclou els següents conceptes:

- Connexió elèctrica
- Quadre general de distribució
- Instal·lació interior
- Proteccions

2.2.Prescripcions reglamentàries

Serán d'obligat compliment, les prescripcions contingudes al nou Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Decret 842/2002 de 2 de Agost, tant pel que fa a les de caràcter general com les Instruccions Complementàries. Les normes a considerar especialment són:

- ITC-BT-10.- Previsió de càrregues per subministraments de baixa tensió.
- ITC-BT-17.- Instal·lacions d'enllaç. Dispositius generals e individuals de comandament i protecció.
- ITC-BT-18.- Instal·lació de posada a terra.
- ITC-BT-19.- Instal·lacions interiors o receptores. Prescripcions de caràcter general.
- ITC-BT-22.- Protecció contra sobreintensitats.
- ITC-BT-23.- Protecció contra sobretensions.
- ITC-BT-24.- Protecció contra contactes directes i indirectes.
- ITC-BT-27.- Locals que contenen una banyera o dutxa.
- ITC-BT-28.- Instal·lacions en locals de pública concurrència.
- ITC-BT-51.- Instal·lacions de sistemes d'automatització, gestió tècnica de la energia i la seguretat per vivendes i edificis.

Normes tecnològiques de l'Edificació NTE.

Ordre del ministeri de treball 9-3-71. Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball 17-3-71

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Normativa reglamentària de l'Ajuntament i les disposicions de la Generalitat de Catalunya.

2.2.1.Aplicabilitat de la circular 11/88

Essent un edifici de pública reunió amb més de 350 m² , es considera convenient l'aplicació de l'article 9 de l'Ordre de 14.5.87 modificat per Ordre de 30.7.87 (DOGC 12.8), sol·licitant

d'una EIC la comprovació periòdica del manteniment de les condicions de seguretat adequades, i més a efectes de la gravetat de les conseqüències que se'n poden derivar d'una instal·lació defectuosa, que no pas pel perill intrínsec que comporta la instal·lació en sí mateixa. La tensió de subministrament serà en baixa tensió, trifàsica a 400/230 V i 50 Hz.

2.3.Consideracions tècniques

Tot el conjunt d'instal·lacions corresponents a electricitat s'estudien tenint en compte les següents consideracions:

- L'energia és subministrada en forma de corrent trifàsic , trifàsica a 400/230 V i 50 Hz.
- La caiguda de tensió màxima admissible en el dimensionat de conductors serà del 3 % pels circuits d'enllumenat i del 5 % pels de força motriu o usos diferents d'enllumenat.
- Escomesa 0,5%
- Enllaç1%
- Interior 3% Enllumenat, 5% Força
- En tota la instal·lació s'aconseguirà el màxim equilibri de càrregues que suporten les diferents fases, subdividint-se de manera que les pertorbacions originades per possibles avaries en qualsevol punt de la mateixa, afectin a un mínim de sectors de la instal·lació.

2.4.Descripció general de la instal·lació

Es disposarà d'un subministrament des de el quadre general situat a la planta baixa del edifici a la zona d'administració. Aquets quadre actualment te una escomesa per alimentar el quadre actual de la zona afectada. Per tant s'aprofitarà aquest espai dins el quadre general per penjar-hi el nou.

La potencia de la reforma és la següent:

Potencia instal·lada	45.420 kW
Coefficient simultaneïtat	0.7
Potencia total	31.794 kW

2.5.Subministrament elèctric

La tensió de subministrament serà de 3*400/240V i a la freqüència de 50Hz.

Les línies generals de distribució aniran protegides en tub aïllant amb grau de protecció 7 de resistència al xoc i haurà de permetre una ampliació d'un 100% dels conductors instal·lats inicialment. Els conductors seran de coure amb aïllament termostable de 0,6/1kV.

Els cables seran no propagadors d'incendi amb emissió de fums i opacitat reduïda.

La caiguda de tensió per aquesta línia no podrà ser major del 1,5%.

2.6.Quadres de protecció i comandament

S'ubicarà a la zona de control prop de la porta d'entrada. Donarà servei a:

- Línies d'enllumenat i força de les zones comuns

- Grup de pressió d'aigua
- Màquina de climatització
- Equips interiors de climatització
- Equips de ventilació

A l'interior dels respectius quadres es situarà l'Interruptor de Control de Potència (ICP), abans de la resta de dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Aquests dispositius seran com a mínim els següents :

- Un interruptor general automàtic de tall omipolar, que permeti el seu accionament manual i què esta dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curt circuits de 4.500 A com a mínim.
- Un interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits.
- Dispositius de tall omipolar, destinats a la protecció de cadascun dels circuits que s'hi deriven.

2.7.Xarxa de terra

Donat que l'edifici ja te una posada de terra però no es viable el trobarl-a es farà una posada de terra del nou quadre.

La posada a terra té per objecte, principalment, limitar la tensió que amb respecte a terra puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en el material emprat.

Es connectaran a terra tots els armaris dels quadres elèctrics metàl·lics. Tots els armaris dels quadres elèctrics hauran de disposar d'un barra col·lectora de terra.

Els circuits de terra no s'interrompran amb seccionadors, fusibles o interruptors. Només es disposarà d'un dispositiu de tall que permetrà mesurar la resistència de la pressa de terra.

Els conductors de protecció que derivaran del punt de posada a terra seran amb secció igual a la fase fins seccions de fase de 16 mm2, i la meitat per conductors de fase de secció superior segons es disposa en el punt 3.4 de la ITC-BT-18. La coberta per els conductors de protecció serà de color groc-verd per a la seva identificació. La xarxa de posada a terra es realitzarà segons les instruccions ITC-BT-18 i ITC-BT-24.

2.8.Sistemes de protecció

2.8.1.Protecció contra sobreintensitats

Tots els circuits estaran protegits en origen contra els efectes de les sobreintensitats, ja siguin motivades per sobrecàrregues o curtcircuit en totes les fases mitjançant la instal·lació d'interruptors automàtics magnetotèrmics o fusibles calibrats, a l'origen dels circuits i a les derivacions dels mateixos quan sigui convenient. Aquests tallaran totes les fases i el conductor de retorn o neutre. El calibre d'aquestes proteccions serà d'adequat per protegir de la forma més eficient als usuaris, aparells i instal·lacions. El dimensionat dels conductors es realitza tenint en compte les intensitats màximes admissibles, les quals es troben a les taules del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les característiques d'aquest sistema de protecció compliran amb el que s'indica a la Instrucció ITC-BT 22.

2.8.2. Protecció contra contactes indirectes

Es realitza mitjançant la posada a terra de les masses metàl·liques i l'acció de dispositius de tall per intensitat de defecte, utilitzant interruptors diferencials de tall omnipolar en el cas de circulació d'un corrent a terra de valor superior a la sensibilitat dels interruptors. La sensibilitat d'aquests interruptors serà de 30 mA per als circuits d'enllumenat i de 300 mA per als circuits de força.

Totes les masses s'uniran al conductor de protecció mitjançant la presa de corrent o del born de terra del receptor.

A la línia de terra s'uniran també totes les estructures, els suports i els altres elements metàl·lics.

Aquestes unions d'equipotencialitat s'efectuaran amb conductor de coure de secció mínima de 2,5mm² si és amb aïllament i mínima de 6mm² si és conductor nu.

Es complirà el que s'especifica a la Instrucció ITC BT 024.

2.8.3. Protecció contra contactes directes

Aquest va incorporada en els equips elèctrics i en la instal·lació, per la inaccessibilitat de les parts en tensió, bé per allunyament, interposició d'obstacles o pel recobriments de les parts actives mitjançant aïllament adequat.

L'esquema de la distribució elèctrica així com la ubicació de les proteccions pertinents, respon al criteri de què en cas de produir-se alguna errada en la instal·lació o els receptors connectats a la mateixa, només quedi temporalment inutilitzada la zona afectada per l'avaria, mantenint-se la resta de la instal·lació en perfecte funcionament.

Per a circuits de força motriu els interruptors automàtics de protecció respondran a una corba de dispar lenta, per a evitar la seva acció sobre la posada en marxa dels motors que protegeix.

2.8.4. Protecció contra sobretensions transitòries

Es realitza utilitzant limitador contra sobretensions transitòries complint el article 16 del REBT, per impedir els efectes produïts per les sobretensions protegint els equips instal·lats.

2.9. Il·luminació especial

Aquest enllumenat te per objecte garantir, en cas de fallar l'enllumenat general, la il·luminació als locals i accessos fins a les sortides, per una eventual evacuació de la gent o il·luminar altres punts que es senyalin. L'alimentació serà automàtica amb tall breu.

Es disposaran d'aparells autònoms d'emergència previstos per entrar en funcionament automàticament al produir-se un tall dels enllumenats generals o bé quan la tensió d'aquests baixi un 70% del seu valor nominal.

Aquest aparells tindran una capacitat suficient per subministrar una potencia de 10W durant una hora amb rendiment lumínic no inferior a 10 Lm/W.

Tota lluminària d'emergència i senyalització disposarà del grau de protecció i classe d'aïllament d'acord al seu lloc d'ubicació, segons el REBT.

La instal·lació complirà les següents condicions de servei, durante1 hora com a mínim, a partir de l'instant en que tingui lloc la fallada:

Proporcionarà una il·luminància de 1 lux, com a mínim, en el nivell del terra en els recorreguts d'evacuació, mesurat en l'eix dels passadissos i escales, y en tot punt quan aquests recorreguts vagin per espais diferents als anomenats.

La il·luminància serà com a mínim de 5 lux en els punt en els que estiguin situats els equips de les instal·lacions de protecció contra incendis que exigeixen utilització manual i en els quadres de distribució de l'enllumenat.

La uniformitat de la il·luminació serà proporcionada en los diferents punts de cada zona tal que el quocient entre la il·luminació màxima i la mínima sigui menor que 40.

Es disposarà d'un enllumenat antipànic o ambient que proporcionarà una il·luminància horitzontal mínima de 0,5 lux en tot l'espai considerat, des de el terra fins a una alçada de 2m.

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

El número de lluminàries d'emergència màxim a la mateixa línia no serà superior a 12, i la protecció per les mateixes no serà superior a 6A.

2.10. Annex de càlcul

2.10.1. Subministrament d'energia elèctrica.

El subministrament elèctric es realitzarà des de l'estació transformadora del propi edifici. La tensió de subministrament serà a 3*380/220 V i a la freqüència de 50 Hz.

2.10.2. Càlculs elèctrics

S'han calculat seguint la normativa respecte a caigudes de tensió admissibles i intensitats màximes admissibles. Les expressions utilitzades han estat:

Sistema monofàsic:

$$P = V \cdot I \cdot \cos \varphi$$

$$c.d.t. = \frac{2 \cdot P \cdot L \cdot \rho}{\cos \varphi \cdot V \cdot S}$$

Sistema trifàsic:

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

$$c.d.t. = \frac{P \cdot L \cdot \rho}{\cos \varphi \cdot V \cdot S}$$

P = Potència

L = Longitud circuit

I = Intensitat

V = Tensió de fase

Vl = Tensió de línea

$\cos\phi$ = Factor de potència

ρ = Conductivitat del coure

c.d.t. = Caiguda de tensió

S = Secció

2.10.2.1. Maniobres

En els subquadres s'ubicaran els mòduls de regulació i control, i tota la paramenta necessària per la gestió dels diferents circuits.

* Instal·lació d'enllumenat.

Segons es reflexa en l'esquema elèctric corresponen, les enceses s'efectuaran o bé des de la mateixa dependència, quan aquesta disposi d'interruptor propi, o si aquest no és el cas, l'encesa es realitzarà des del subquadre d'enceses.

* Instal·lació de climatització.

Tots els circuits de bombes de recirculació, climatitzadors o ventiladors tindran l'opció d'un funcionament automàtic a través del sistema de control centralitzat, o un funcionament manual o posició zero.

Tots els contactors dels circuits que vagin connectats al sistema de control centralitzat disposaran d'un contacte auxiliar que informarà de l'estat del mateix.

2.10.3. Canalitzacions

Des del Quadre General de Protecció partirà una canal protectora de PVC cega amb tapa de dimensions 500x100mm amb tapa desmuntable amb l'ajut d'una eina, que discorre fins al muntant i a través d'aquest fins als subquadres de planta i des d'aquí fins les darreres agrupacions de receptors.

En tota la distribució realitzada amb safata es complirà la norma UNE 20.460-5-52 i les Instruccions ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21.

La derivació des de canal protectora fins a cada receptor es realitzarà dins una caixa de derivació de mesures adequades. Sempre que es realitzi una derivació de línia elèctrica, aquesta es farà a través de borns dins la caixa de derivació de material aïllant i no propagador de la flama.

La distribució fins a cada receptor es realitzarà en tub de PVC flexible amb grau de protecció 7 o amb tub de PVC rígida amb grau de protecció IP7, segons la instal·lació sigui encastada o per fals sostre o bé de superfície respectivament.

Els conductors que van des del Quadre General de Distribució fins als diferents subquadres seran de coure, unipolars i amb aïllament 1kV tipus RZ.

La distribució des dels diferents subquadres fins els últims receptors es realitzarà en cable de coure unifilar amb aïllament 750V per a seccions fins a 6 mm² i en cable de coure unifilar amb aïllament 1kV per a seccions superiors. En els casos aquells en què la secció sigui igual o superior a 6 mm² degut a la caiguda de tensió i no per la intensitat que pel conductor ha de circular s'emprarà aquest amb aïllament de 750V.

Per a l'alimentació del subquadre d'enceses ubicat al control es disposarà de cable mànega d'aïllament 1kV. Es comptaran 4 fils per punt de maniobra.

A les zones considerades com humides o molles (sala piscina, dutxes, etc.), s'empraran conductors de coure multipolars amb aïllament d'1kV de tensió nominal fins a seccions de 6

mm² i conductors de coure unipolars per seccions superiors, dins tubs protectors de PVC flexible o rígida segons la instal·lació sigui encastada o de superfície respectivament, amb un grau de protecció IP7. Les derivacions i connexions d'aquests s'efectuaran dins de caixes aïllants amb el mateix grau de protecció que les canalitzacions. Als locals humits, els terminals i empalmaments a emprar seran sistemes o dispositius amb un grau de protecció IPX1X, i als locals molls IPX4X.

La distància entre suports de safata no serà superior a un metre, i es col·locarà un suport a cada un dels extrems.

Les distàncies entre brides o abraçadores serà com a màxim de 0,8 metres per a tubs rígids i de 0,6 metres per a tubs flexibles.

En el dimensionament de tot tram de canal protectora es considerarà un 30% d'espai de reserva en previsió de futures ampliacions. La canal protectora disposarà un grau de protecció mínim IPXX5.

No podran distribuir-se per la mateixa canalització circuits amb tensions diferents, a no ser que aquesta disposi del separadors convenients.

Els diferents circuits que parteixen dels subquadres aniran correctament identificats amb etiquetes als cables. Els diferents conductors s'identificaran de la següent manera:

- Color groc-verd: conductor de protecció.
- Color blau: conductor neutre.
- Color negre, marró i gris: conductor de fase.

Les canalitzacions elèctriques han de separar-se com a mínim 3 cm d'altres no elèctriques, aquesta distància s'ha d'augmentar quan aquestes canalitzacions no elèctriques siguin d'aigua calenta, calefacció, etc. perquè els conductors no puguin arribar a temperatures perilloses. Tampoc s'instal·laran conduccions elèctriques sota conduccions susceptibles de produir condensacions.

2.11. Proves

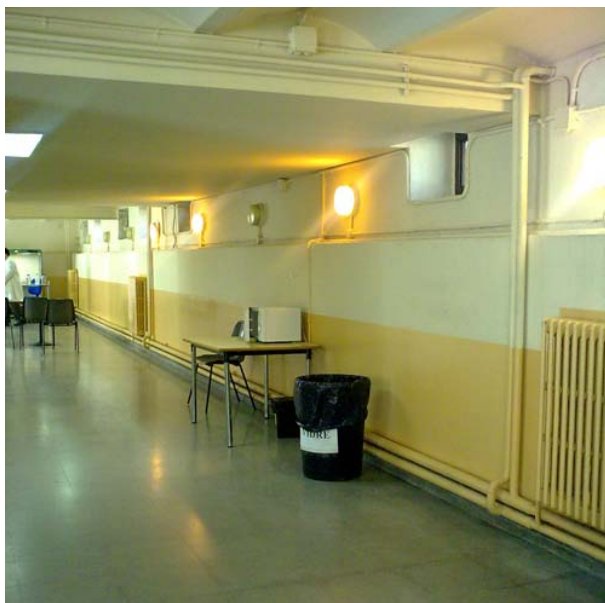
Abans de la posada en marxa de la instal·lació es realitzaran les següents proves:

- Mesura d'aïllament i rigidesa dielèctrica.
- Mesura de la resistència de terra.
- Mesures de fuites per cada un dels diferencials de la instal·lació.

3. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

3.1. Antecedents

La instal·lació de calefacció dona servei actualment a tot l'edifici inclosa la zona d'actuació de l'edifici A-B a l'ETSEA de Lleida.



3.2. Objecte

En el present projecte es pretén eliminar els radiadors i canonada existent de calefacció de la zona d'actuació, i en el seu lloc instal·lar uns fan-coils per tal de climatitzar més adequadament la zona d'estudi, complint així, amb les condicions de confort desitjades.

Pel que fa els circuits de calefacció que donen servei a la resta de l'edifici, es modificarà el traçat de forma que les canonades noves passin per el fals sostre fins a connectar amb la instal·lació existent.

Un aspecte general de la instal·lació descrita a continuació es la de fer un disseny que tingui com objectiu proporcionar la màxima qualitat en el subministrament i també posant els mitjans per reduir en lo possible el consum d'aigua.

3.3. Descripció de la instal·lació

En el present projecte es pretén fer un disseny que tingui com objectiu proporcionar el màxim confort, qualitat i benestar en els usuaris de la instal·lació, així com contribuir en un ús racional i un estalvi de l'energia. Tot això seguint el criteris de les normatives vigents en el moment de la redacció del projecte.

3.4. Normativa a complir

El projecte haurà de complir tota la normativa vigent, i en particular:

- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis. RITE-2007.
- REAL DECRETO 47/2007, de 19 de Enero, de Certificación de Eficiencia Energética de Edificiosde nueva construcción.
- R.A.P. : Reglament d'Aparells a Pressió.
- Reglament de seguretat per a plantes i instal·lacions frigorífiques (Reial Decret 3099/1977 de 8 de Setembre), i instruccions tècniques complementàries MI-IF amb data 24 de Gener de 1978.
- Real Decret 865/2003 de "criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis".
- Normes UNE d'obligat compliment.
- Decret 2413/1.973 de 20 de setembre sobre "Reglamentació Elèctrica de Baixa Tensió e instruccions suplementàries".
- Reglamento de Seguridad para Plantas y Instalaciones Frigoríficas i les respectives instruccions complementaries.
- Decreto 494/1988. Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible

I totes aquelles que afecten a les instal·lacions a realitzar al moment de la seva execució, tant estatals, autonòmiques o locals.

3.5.Hipòtesis de càlcul

3.5.1.Paràmetres generals

L'edifici esta situat a la població de Lleida (situació: 41º 41'') i les dades climatològiques (segons el Servicio Meteorológico Nacional o [UNE 100001](#)) i de situació son:

Temperatura estiu	33°C
Humitat rel. estiu	50% HR
Temperatura hivern	-5°C
Variació diürna	14°C
Situació	41º 41''
Altitud (sobre el nivell del mar)	155 m

3.5.2.Condicions benestar i higiene

Es complirà el que exigeix la IT 1.1.4 en quant a les condicions de qualitat tèrmica en el ambient.

Les condicions de temperatura operativa i la humitat relativa segons IT 1.1.2.1.2 es fixen en base a: la activitat metabòlica de les persones, del grau de vestimenta i del percentatge estimat d'insatisfets (segons la UNE-EN ISO 7730).

Per un cas normal de activitat metabòlica sedentària de 1,2 met, con grau de vestimenta de 0,5 clo al estiu i 1 clo al hivern y un PPD entre el 10 y el 20% obtindríem els següents valors:

Estació	Temperatura (°C)	Humitat (%HR)
Hivern	21 – 23	40 – 50

Temperatura ± 1°C en els punts d'ubicació dels elements de control. En zones d'accés comunicades amb l'exterior la tolerància pot arribar a ± 3°C degut a la possibilitat de corrents d'aire que son difícils de controlar. Les temperatures de càlcul considerades en cada un dels locals queden especificades a corresponent annex de càlcul.

La velocitat mitja de aire ve donada per la IT 1.1.4.1.3

3.5.3.Coefficients de transmissió dels elements de construcció

Els coeficients de transmissió del elements constructius queden especificats al annex de càlcul.

3.5.4.Factor de protecció solar

Els coeficients de transmissió del elements constructius queden especificats al annex de càlcul.

3.6.Correcció superfícies d'intercanvi segons orientació

Orientació sud	0%
Orientació sud-oest	5%
Orientació oest	10%
Orientació nord-oest	15%
Orientació nord	20%
Orientació nord-est	20%
Orientació est	15%
Orientació sud-est:	0%

3.7.Càlcul de la ocupació

Els nivells d'ocupació màxima permanent considerats en les diverses àrees climatitzades que formen part de la instal·lació són els que marca el CTE SI 3 al apartat 2. En el nostres cas són els següents:

Ús	Zona / tipus d'activitat	Ocupació (m2/persona)
Docent	Sales de lectura	2 o segons mobiliari

3.8.Nivells acústics

Les instal·lacions tèrmiques dels edificis han de complir la exigència del CTE DB HR

En particular el nivell de potencia acústica, Lw, màxim d'un equip que emeti soroll, tal como una unitat interior d'aire condicionat, situat en un recinte protegit, haurà d'esser menor que el valor del nivell sonor continuo equivalent estandarditzat, ponderat A, LeqA,T, establert a la taula per cada tipus de recinte.

Ús de l'edifici	Tipus de recinte	Valor de LeqA,T (dBA)
Docent	Despatxos	40
	Sala estudis	40
	Zones comuns	50

3.9.Càlcul de les càrregues

Per el càlcul de les càrregues internes s'ha tingut en compte fonamentalment:

- Condicions exteriors
- Condicions interiors
- Ocupació
- Carregues internes
- Característiques del tancament

Per el càlcul s'ha emprat el programa CYPE d'instal·lacions, on queden detallats les hipòtesis considerades i els resultats del càlcul.

D'acord amb les hipòtesis de càlcul i esquemes de principi d'aire, les necessitats i prestacions tèrmiques de cadascuna de les àrees que formen part de l'edifici.

Resum de càrregues:

Conjunt	Potència superfície (W/m2)	per	Potència total (W)
Calefacció	73,5		35.804
Refrigeració	83,1		40.446

3.9.1.Ventilació

Els nivells de ventilació considerats respecte al nombre d'ocupants, seguint la normativa RITE, són els següents:

Locals	Categoria	Ventilació (dm3/ s per persona)
Hospitals, clíniques, laboratoris, llars d'infants i similars	IDA ₁	20
Oficines, residències (estudiantes y gent gran), locals comuns de edificis hotelers, sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'ensenyament i similars, piscines i similars	IDA ₂	12,5
Edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'edificis hotelers, restaurants, cafeteries, bars, sales de festes, gimnasos, locals per al deport (menys les piscines), sales de ordenadors y similars	IDA ₃	8

La sala d'estudis la considerarem com a IDA₂.

La taula anterior implica es considera que les persones tenen una activitat metabòlica de 1,2 met, amb baixa producció de contaminants de caràcter humà i on no és permès fumar. En altres casos s'haurà d'ajustar el càlcul segons marca la normativa.

En locals no dedicats a ocupació humana com magatzems o similars s'aplicarà els valors de la següent taula:

Categoria	Ventilació (dm3/ s per m2)
IDA ₁	No aplica
IDA ₂	0,83
IDA ₃	0,55
IDA ₄	0,28

3.9.2.Filtratge d'aire

Es complirà el que s'estableix a IT 1.1.4.2.4.. En particular pel nostre cas aplicarem un ODA-2, els tipus de filtració vindrà donat per:

Categoria	Tipus de filtre
IDA ₂	F8

3.10.Vibracions

Tots els equips no estàtics s'instal·laran amb elements elàstics que evitin la transmissió de vibracions als elements adjacents. En els suports dels equips climatitzadors s'instal·laran antivibradors i s'instal·laran maniguets flexibles de lona en les connexions dels climatitzadors als conductes.

3.11.Descripció de la instal·lació

3.11.1.Sistema de producció energètica

Per cobrir aquestes necessitats s'ha pensat instal·lar un sistema de bomba de calor recolzat per el sistema de recuperació d'aire. Aquest sistema funciona amb una unitat exterior i en el interior del edifici es muntarà 4 fancoils que mitjançant un sistema hidràulic, intercanvia el calor / fred de l'expansió directa.

Resum del sistema de producció:

Sistema de producció	Potència calorífica (kW)
Bomba de calor	46

3.11.1.1.Bomba de calor aire – aigua

Les bombes de calor són màquines convencionals. La seva situació és a coberta, aquesta ens ha de donar un bon esglaonament de potència. S'ha buscat també una màquina amb un alt COP per tal de reduir la despesa elèctrica.

3.11.2.Sistema de difusió

3.11.2.1.Fan-coils

La zona de la sala d'estudis es climatitzarà amb fan-colis tipus conducte, que es disposaran en vertical a la doble paret tant de la sala d'estudi pròpiament dita, com en la sala d'informàtica, com en les dues sales petites que es situen en la sala d'estudis i la sala d'informàtica respectivament.. Disposaran de filtres, bateria de fred, bateria de calor, ventilador centrífug amb motor amb tres velocitats.

La ventilació es farà amb un sistema integrat per dos ventiladors, aportació i extracció, amb un sistema de recuperació de estàtic, per tal de reduir la despesa energètica. D'aquest equip mitjançant un sistema de conducte de ventilació s'arriba a cada una de les zones. L'aire d'extracció i aportació d'aire es capta amb reixes al sostre.

3.11.3.Sistema de ventilació

La instal·lació de ventilació de la zona motiu d'estudi del edifici està previst amb dos climatitzadors, situats al sostre de la sala d'instal·lacions, el qual extraurà l'aire a través d'una reixa que dona a la façana de la rampa i l'aportació d'aire es realitzarà des de la pròpia sala. Aquests fan una funció de renovació d'aire segons normativa fonamentalment. Però a part estan equipats amb un sistema de recuperació i una bateria de calor.

La recuperació prevista dels climatitzador està calculat amb una eficiència del 60 %, el que es permet recuperar par de la energia de l'aire de extracció.

A més cada un dels sistemes de ventilació està equipat amb una bateria de calor per tal de donar més temperatura a l'aire entrant i arribar a cobrir la resta de la energia de ventilació.

S'ha previst un sistema de ventilació independent per al nucli de lavabos, el ventilador d'extracció es situarà a la planta coberta i el seu conducte vertical fins a la coberta es pretén realitzar per el muntant que anteriorment s'utilitzava per l'extracció de fums de la cuina.

3.12.Circuit hidràulic

3.12.1.Canonades de distribució

Les canonades seran de polipropilè amb termosoldadura con a sistema d'unió dels diferents elements.

Les canonades hauran de complir:

- a) La distància entre suports serà segons recomanacions del fabricant o en el seu defecte:

Diàmetre exterior (mm)	Distancia entre suports (cm)	
	Temperatura líquid	
	20°C	70°C
16	75	50
20	80	50
25	85	70
32	100	80
40	110	90
50	125	100
63	140	120
75	155	130
90	165	145
110	185	160
125	205	175
160	205	176

- b) Els circuits han de ser autosuportats i no recolzats en altres elements.
- c) Els elements de suport han de permetre la lliure dilatació de la canonada sense perjudicar l'aïllament i no transmetre vibracions (patins lliscants tipus HILTI o equivalent).
- d) En les alineacions rectes les desviacions seran inferiors al 2%.
- e) Els circuits aniran col·locats amb pendent de forma que no es formen en ells bosses d'aire. En els punts alts dels mateixos s'instal·laran purgadors automàtics i punts de buidat en els baixos.
- f) En els passos de murs i tabics es disposarà de maniguets protectors que deixin lliure la circulació, havent de tornar a omplir l'espai buit amb material tou, considerant-los accessoris de la canonada.
- g) Els elements de control com termòmetres, manòmetres, etc., es situaran de forma que sigui fàcil la seva visualització, així com la seva substitució sense haver de parar la instal·lació. Aquests elements es situaran en punts en que la indicació sigui correcta.
- h) Quan s'utilitzin materials diferents es disposarà d'aïllants elèctrics o proteccions catòdiques adequades, considerant-los accessoris de les canonades.

- i) Per a compensar les dilatacions es realitzaran canvis de direcció o es disposarà de maniguets dilatadors o altres elements anàlegs.
- j) Totes les canonades aniran pintades, previ a l'aïllament, amb 2 capes de pintura antioxidant de diferent color (35 micres/capa).
- k) Prèviament al pintat les superfícies seran netejades de partícules soltes com òxid o qualsevol altra matèria estranya.
- l) La separació de les canonades serà la necessària per a permetre l'aïllament i el fàcil desmuntatge.

Les canonades de desguàs climatitzadors seran en execució PVC i disposaran de pendents adequats fins als punts de desguàs generals de l'edifici. Inclouran accessoris, suportació i part proporcional de peces especials i sifons necessaris.

Els aïllament de les cononades compliran el que marca la normativa UNE i la IT 1.2.4.2.1. L'aïllament del circuit d'aigua freda i calenta inclourà la valvuleria i accessoris.

3.12.2.Sistema de bombeig

Intervenen en els circuits d'aigua freda i calenta els següents elements (les seves característiques i prestacions principals són les que s'indiquen en les fulles tècniques). Les bombes han d'anar instal·lades sobre bancada metàl·lica del conjunt bomba i motor, acoblament elàstic i protector de l'acoblament.

Tots els elements que formen part dels circuits d'aigua freda i calenta seran com a mínim PN-16.

3.12.3.Sistema d'ompliment i buidat de la instal·lació

El sistema complirà el que estableix la IT 1.3.4.2.3. En resum:

Emplenat:

Potència Tèrmica (kW)	Calor DN (mm)	Fred DN (mm)
P ≤ 70	15	20
70 < P ≤ 150	20	25
150 < P ≤ 400	25	32
P > 400	35	40

Buidat:

Potència Tèrmica (kW)	Calor DN (mm)	Fred DN (mm)
P ≤ 70	20	25

70 < P ≤ 150	25	32
150 < P ≤ 400	32	40
P > 400	40	50

3.12.4.Expansió

El sistema complirà el que estableix la IT 1.3.4.2.4. El dimensionament seguirà la norma UNE 100155

3.12.5.Valvuleria i elements auxiliars

Vàlvules de tall

Fins a 2 1/2" seran vàlvules de bola de pas total i de papallona per diàmetres superiors

Vàlvules d'equilibrat

Es preveuran vàlvules d'equilibrat a cada ramal de distribució d'aigua per a diagnosi, permetent en cas d'avaría saber quin cabal circula.

Indicadors de pressió

Tipus esfera dia. 100 mm, escala 0-16 bar, incloent vàlvula de tancament i lira.)

Indicadors de temperatura

Tipus esfera dia. 100 mm, escala 10-110°C per aigua calenta / 0-50°C per aigua freda.

Purgador automàtic d'aire amb vàlvula

Conjunt que inclou vàlvula de tancament per possibilitar el desmuntatge sense buidar la instal·lació.

Conjunt de purga d'aire

Conjunt format per botellí, purgador automàtic, 2 vàlvules de tancament, i canonada de ½" (10 m de longitud).

Vas expansió

Tipus tancat, amb càmera de nitrogen, vàlvula de seguretat i manòmetre.

3.13.Sistema de distribució de la climatització

3.13.1.Climatitzadors / recuperador

Serán d'execució sandwich, formats per estructura de perfil·leria vista i panells de 25 mm de gruix amb acabat exterior de xapa lacada i galvanitzat interiorment. Els panells disposaran de juntes de goma en els recolzaments amb l'estructura.

En les bateries dels climatitzadors les velocitats de pas d'aire serán inferiors a 2,5m/s. Aquestes bateries serán d'execució amb tub de coure i aletes d'alumini.

Els ventiladors serán de baixa pressió disposant els conjunts motor/ventilador d'antivibradors de molla en la seva suportació dins la unitat i lona elàstica en la connexió amb l'envolvent.

Els climatitzadors disposaran, a més a més, d'antivibradors de molla en bancada o suportació, i maniguets elàstiques en la connexió a conductes.

Les seccions d'intervenció o accés disposaran de portes de fàcil accés amb manetes i frontisses.

El subministrament d'aquests equips s'efectuarà per seccions que s'ensamblaran en obra, amb la finalitat de facilitar l'accés i el transport interior fins a l'emplaçament definitiu.

Les característiques i prestacions de cada equip són les que s'indiquen en les fulles tècniques.

3.13.2.Sistema de ventilació

Unitats de ventilació i extracció

Serán de tipus caixa execució "sandwich" de 25 mm de espessor amb perfil·leria d'alumini vista

Els ventiladors serán centrífugs de baixa pressió amb motor directament acoblat (MI) o amb transmissió per polítxes i corretges (TC).

Disposaran de comporta manual de regulació de cabal equipada amb comandament manual per sector graduat.

En la suportació es disposarà d'antivibradors adequats i maniguets flexibles en la connexió a conductes. Els situats a bancada disposaran d'antivibradors de molla.

Les característiques i prestacions d'aquests equips són les que s'indiquen en les fulles tècniques.

Unitat d'extracció tipus "in-line"

Unitat d'extracció heliocentrífuga per a muntar en línia amb el conducte.

Disposaran de regulador electrònic monofàsic.

Les característiques i prestacions d'aquests equips són les que s'indiquen en les fulles tècniques.

3.13.3.Conductes de distribució d'aire

Conductes rectangulars

Construcció en xapa galvanitzada sendzimir amb unió longitudinal tipus Pittsburg i unió entre trams tipus METU.

Els suports serán perfils o marcs d'angle galvanitzats i varetes roscades galvanitzades.

Disposarà de trapes d'inspecció i neteja, d'acord amb la normativa vigent (RITE).

La unitat d'obra inclou el transport, suportació, reforços interiors, petit material, peces especials, trapes d'inspecció, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.

Conductes circulars

Construcció en xapa galvanitzada enrotllada en espiral, tipus estanc, amb unió de trams mitjançant peces especials segellades.

Els suports serán amb abraçadores de pletina i varetes roscades, galvanitzades.

Disposarà de trapes d'inspecció i neteja, d'acord amb la normativa vigent (RITE).

La unitat d'obra inclou el transport, suportació, reforços interiors, petit material, peces especials, trapes d'inspecció, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.

Conductes flexibles

Per a la connexió de boques i reixes d'extracció s'utilitzaran conductes flexibles formats per 2 làmines de polietilè i 2 làmines d'alumini.

El muntatge es realitzarà de forma que el seu estirament sigui màxim per a minimitzar la pèrdua de càrrega per fregament.

La longitud màxima d'aquestes connexions serà 1.5 m.

3.13.4.Xemeneies

Compliran el que estableix la UNE EN 1856 per la construcció i UNE EN 13384 per el càlcul. Per a la sortida exterior de l'aire d'extracció de cuines s'han previst trams d' aproximadament 5 m de xemeneia en execució sandwich d'inoxidable, incloent capell, vents de suportació i accessoris.

3.13.5.Elementes terminals de distribució d'aire i equips auxiliars

Les característiques principals són els indicades en les fulles tècniques.

Reixes

Serà de secció rectangular i execució alumini amb lames de doble deflexió. Les d'impulsió aniran equipades amb comporta reguladors de cabal d'aire o no, segons s'indiqui en l'estat d'amidaments. Les de retorn no en portaran. El RAL es determinarà duran l'execució de l'obra

Boques d'extracció

Serán d'execució en acer esmaltat blanc amb regulació per gir del nucli. Disposaran de suportació de xapa galvanitzada i coll per a connexió a conductes flexibles.

3.13.6.Sistema de regulació

Sistema de regulació general (CLIMA)

El sistema de regulació previst serà del tipus electrònic centralitzat amb arquitectura de control distribuït, i estarà format pels següents elements:

Elements de camp

- Sonda de temperatura i humitat exterior.
- Sondes de temperatura (conducte/ambient/canonades).
- Sondes de pressió diferencial de canonades
- Vàlvules automàtiques de 2 vies

Equips de regulació

Reguladors del tipus controladors distribuïts lliurement programables incloent la seva programació.

Quadres de regulació

Serán armaris tipus elèctric de bancada o cofred segons tamany, que inclouran tots els elements de regulació, transformadors a 24V, aparellatge elèctric interior, etc. Aquests equips disposaran d'espai suficient per a possibles ampliacions (aprox. 20% d'espai disponible).

Els reguladors dels equips CR no aniran en els quadres de regulació generals sinó en cofred individuals situats en el fals sostre i pròxims als equips.

3.13.7.Sistema de regulació

3.13.7.1.Sistema de regulació general (CLIMA)

El sistema de regulació previst serà del tipus electrònic centralitzat amb arquitectura de control distribuït, i estarà format pels següents elements:

3.13.7.2.Elementes de camp

Estarà formada per:

- Sonda de temperatura ambient.
- Sondes de temperatura (conducte/canonades).
- Vàlvules automàtiques de 3 vies, 0..10V per a fan-coils i unitats de ventilació amb recuperació
- Sonda de qualitat d'aire, per a adaptar els nivells de ventilació

3.13.7.3.Equips de regulació

Reguladors del tipus controladors distribuïts lliurement programables incloent la seva programació.

3.13.7.4.Quadres de regulació

Serán armaris tipus elèctric, que inclouran tots els elements de regulació, transformadors a 24V, aparellatge elèctric interior, etc. Aquests equips disposaran d'espai suficient per a possibles ampliacions (mínim 20% de reserva).

3.13.7.5.Línies de control i regulació

Són les línies elèctriques que van des dels armaris de regulació (generals o individuals) fins als diferents elements de camp (vàlvules, sondes, etc.).

Aquestes línies s'executaran amb cable de coure, segons especificacions en l'estat d'amidaments.

3.13.7.6.Central de gestió

Els quadres de regulació aniran units mitjançant BUS de comunicacions amb una pantalla de visualització i control, des d'on es supervisarà i modificaran les consignes del sistema. Dins dels quadres s'instal·laran els controladors programables. Els controladors seran del tipus microprocessats amb arquitectura distribuïda.

3.13.7.7.Paràmetres de la regulació

Les zones climatitzades mitjançant unitats fan-coils seran regulades mitjançant vàlvules de tres vies tot – res, supervisió de la temperatura d'impulsió i control del ventilador. El sistema de gestió regularà i controlarà el funcionament de cada element d'aquestes màquines.

Existiran dues variables de control.

- una sonda temperatura ambiente
- una sonda de temperatura d'impulsió de conducte

El sistema de gestió determinarà les necessitats de subministrament energètic, i accionarà la vàlvula de tres vies del circuit.

Senyal	EA	ED	EC	ET	SA	SD	Descripció de l'element
S.L.T.+E.L.T.						3	Ordre/Estat ventilador fan-coil
S.L.T.+E.L.T.						3	Velocitats climatitzador
E.A.R.				1			Tª ambient zona
E.A.R.				1			Tª conducte
S.A.0-10V.					1		Vàlvula 3 vies bateria

Les climatitzadores de ventilació activaran les comportes de by-pass segons la sonda de qualitat d'aire. A partir de la sonda de temperatura d'impulsió es governarà la vàlvula de tres vies per a mantenir una temperatura d'impulsió prefixada.

Senyal	EA	ED	EC	ET	SA	SD	Descripció de l'element
S.L.T.+E.L.T.		1				1	Ordre/Estat ventiladors
S.A.0-10V.					1		Comportes by-pass
E.A.R.				1			Tª ambient zona
E.A.0-10V	1						Sonda qualitat aire
E.A.R.				1			Tª conducte zona
S.A.0-10V.					1		Vàlvula 3 vies bateria climatizador

Finalment sobre la central de producció es supervisarà l'estat de funcionament i les alarmes.

Senyal	EA	ED	EC	ET	SA	SD	Descripció de l'element
S.L.T.+E.L.T.		1				1	Ordre/Estat Bomba de Calor
E.L.T.		1					Alarma Bomba de Calor

3.14.Canalitzacions

Les canalitzacions es realitzaran sota tub corrugat i/o safates, en el cas de safates aquestes podran estar compartides amb la resta d'instal·lacions de senyals dèbils. Per a les canalitzacions amb tubs s'haurà d'instal·lar caixes de registres en els trams rectes amb distàncies superiors als 10 m i a distàncies menors si els trams inclouen corbes. Per a las derivacions i registres s'utilitzaran caixes, de la mida apropiada. Les canalitzacions, derivacions i elements de camp que quedin ocults, estaran dins del possible en zones de fàcil accés i registrables.

En las zones de instal·lacions on la canalització sigui de superfície i no transcorre sota canals, s'utilitzarà tub rígid, metàl·lic per a instal·lacions ignífugues o de alta resistència a impactes o tub tipus fergondur de diàmetre apropiat.

S'haurà d'evitar el pas adjacent a línies d'alimentació elèctrica o per la part inferior de canalitzacions que condueixin líquids o gasos corrosius.

4.INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

4.1.Generalitats

L'equipament contra incendis del projecte s'adaptarà bàsicament al que marcar la normativa CTE SI, i les reglament i normes UNE relacionades.

Les instal·lacions que s'inclouen a l'edifici vindran donades per l'ús principal en que s'assimila d'edifici.

4.2.Normativa d'aplicació

- Les instal·lacions s'ajustaran en el disseny i en el muntatge a les següents reglamentacions:
- Código Técnico de la Edificación (CTE)
 - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (R.D. 1942/1993 de 5 de novembre).
 - Instrucció relativa estacions de servei, garatges i tallers de reparació de vehicles a motor (MI BT 027 e instrucció interpretativa de la DGSQI, DOGC 30-12-88)
 - R.A.P. : Reglament d'Aparells a Pressió.
 - Normes UNE d'obligat compliment.
 - Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
 - Normes particulars de les companyies subministradores.
 - Normatives de Seguretat i Salut.
 - Ordenances de l'Ajuntament.

4.3.Justificació del compliment del DB-SI seguretat en cas d'incendi

4.3.1.Descripció de l'edifici

L'espai motiu d'estudi està situat a la planta soterrani de l'edifici AB de la facultat d'Agrònoms de la Universitat de Lleida.

4.3.2.Ús del edifici

L'edifici es considera que te un ús Docent, ja que compleix els criteris de:

“Edifici, establiment o zona destinada a docència, en qualsevol dels seus nivells: escoles infantils, centres d'educació primària, secundària o formació professional. Aixó no obstant, els establiments docents que no tinguin la característica pròpia d'aquest ús (bàsicament, el predomini d'activitats en aules d'elevada densitat d'ocupació) s'han d'assimilar a altres usos.

Les zones d'un establiment d'ús Docent destinades a activitats subsidiàries de la principal, com ara cafeteries, sales de actes, administració, residència,etc., han de complir les condicions relatives al seu ús.”

4.4.SI-1. Propagació interior

4.4.1.Compartimentació en sectors d'incendis

L'edifici objecte del present projecte és un edifici Docent de forma que a l'hora de definir els sectors d'incendi s'haurà de complir que la seva superfície no sobrepassin els 4.000 m2 en cas de tenir més d'una planta, establert en la taula 1.1 del DB – SI – 1.

4.4.2.Locals i zones de risc especial

L'edifici te dos locals de risc baix (la sala de maquinària frigorífica i la sala de màquines d'instal·lacions de climatització) i un altre sector que cobreix tota la demes superfície.

Taula de Sectors							
Zona	Sector	Planta	Superfície (m²)	Risc	Resist. Foc estructura	Resistència al foc de parets i sostres	Portes
Sala màquines frigorífiques	1	-1	31	Baix	R120	EI 120	EI2 60-C5
Sala de màquines	2	-1	19	Baix	R120	EI 120	EI2 60-C5
General	3	-1	298	--	R120	EI 120	EI2 60-C5

4.4.3.Espais ocults

Els espais ocults, com per exemple patinets, cambres, cel ras, terres elevats, etc., es garantirà la compartimentació d'incendi mantenint en els espais ocults la compartimentació contra incendis dels espais ocupables.

4.4.4.Passos d'instal·lacions

En passos d'instal·lacions, com per exemple cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., es garantirà la compartimentació d'incendi mitjançant mecanismes de obturació automàtica que garanteixi en aquest punt una resistència al foc, EI-t, igual a la del l'element travessat: per exemple, portes tallafocs i dispositius intumescent d'obturació (collarins per a baixants, etc.).

4.4.5.Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1. de CTE-SI 1-6

Taula 4.1 Clases de reacció al foc dels elements constructius		
Situació del element		
REVESTIMENT ⁽¹⁾	Sostres i parets ⁽²⁾ ⁽³⁾	Terres ⁽²⁾
Zones Ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	EFL
Aparcaments	A2-s1,d0	A2FL-s1
Passadissos i escales protegides	B-s1,d0	CFL-s1
Zones de risc especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	BFL-s1
Espais ocults no estancs: muntants, falsos sostres, sòls elevats, etc.	B-s3,d0	BFL-s2

1) Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels sòls del recinte considerat.

(2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriments resistent al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la qual s'indica, però incorporant el subíndex L.

(3) Inclou a aquells materials que constitueixen una capa continguda en l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim.

(4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. Exclou l'interior d'habitatges. En ús Hospitalari s'aplicaran les mateixes condicions que en passadissos i escales protegits.

(5) Vegi's el capítol 2 d'aquesta Secció.

(6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la càmera dels falsos sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, muntants) aquesta condició no és aplicable.

Els elements tèxtils de coberta integrats en edificis seran classe M2 conforme a UNEIX 23727:1990.

En els edificis i establiments d'ús Pública Concurrencia, els elements decoratius i de mobiliari compliran les següents condicions:

- a) Butaques i seients fixos que formin part del projecte:
 - a. Entapissats: passen l'assaig segons les normes següents: UNEIX-EN 1021-1:1994 Part 1 i 2
 - b. No entapissats: material M2 conforme a UNEIX 23727:1990
- b) Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, cortinatges, etc.; Classe 1 conforme a la norma UNEIX-EN 13773: 2003

4.4.6.Altres consideracions

En les Instal·lacions elèctriques el tipus de cablejat utilitzat serà tipus RZ-1 donat que per exigències de la ITC-28 aquest ha de complir les UNE 21123 part 4 o 5 i la UNE 21.1002 segon la tensió del cable. S'exigeix en els cables que siguin no propagadors del incendi i amb baixa emissió de fums i opacitat reduïda.

Els elements passants hauran de tenir la mateixa resistència al foc que l'element travessat.

Els forats produïts en el pas d'instal·lacions caldrà que estiguin segellats per elements intumescent que puguin garantir la EI exigida pel sector d'incendis i estigui degudament homologada.

4.5.SI-2. Propagació exterior

4.5.1.Mitjaneres i façanes

Les mitjaneres o murs contigus amb un altre edifici serà com a mínim EI 120.

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior horitzontal del incendi a través de les façanes, ja sigui entre dos edificis, o bé en un mateix edifici, entre dos sectors d'incendi del mateix, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones, els punts d'ambdues façanes que no siguin almenys EI 60 han d'estar separats la distància d que s'indica a continuació:

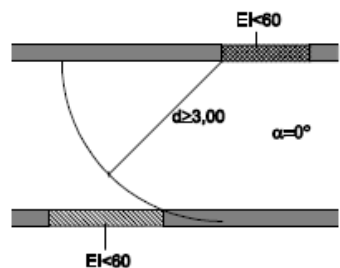


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

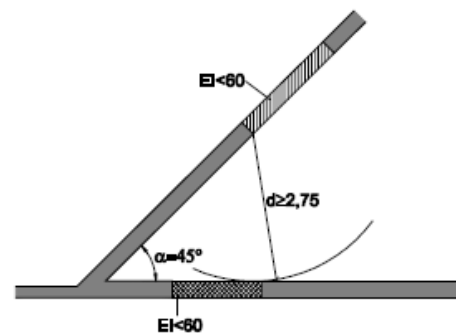


Figura 1.2. Fachadas a 45°

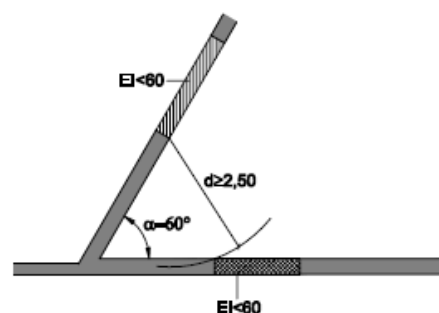


Figura 1.3. Fachadas a 60°

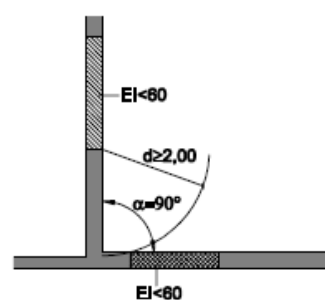


Figura 1.4. Fachadas a 90°

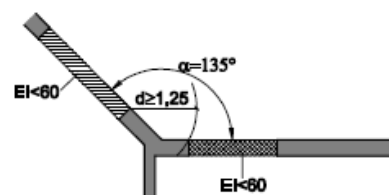


Figura 1.5. Fachadas a 135°

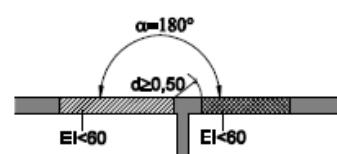


Figura 1.6. Fachadas a 180°

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació vertical del incendi per façana entre dos sectors d'incendi o entre una zona de risc especial alt i altres zones més altes de l'edifici, aquesta façana ha de ser almenys EI 60 en una franja de 1 m d'altura, com a mínim, amidada sobre el pla de la façana. En cas d'existir elements sortints aptes per a impedir el pas de les flames, l'altura d'aquesta franja es podrà reduir en la dimensió del citat sortint, com la figura de continuació.

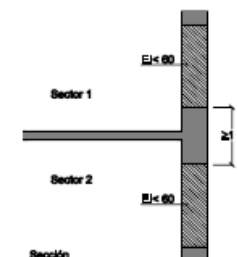


Figura 1.7. Encuentro forjado-fachada

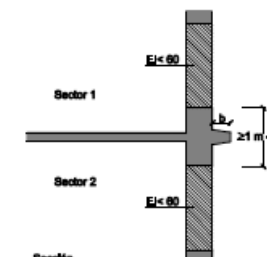
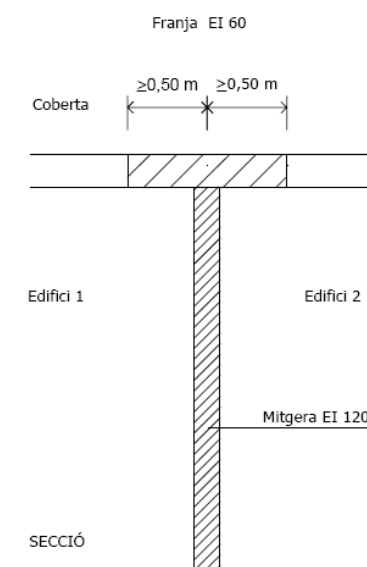


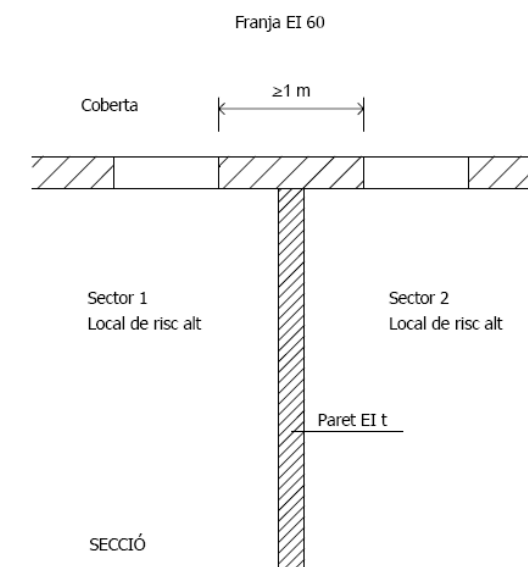
Figura 1.8. Encuentro forjado-fachada con saliente

4.5.2. Cobertes

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi per la coberta entre dos edificis, entre dos sectors dins del mateix edifici o entre una zona de risc especial alt i d'altres zones de l'edifici, aquesta tindrà una resistència al foc EI 60, com a mínim, en una franja de 0,50 m d'amplària amidada des de l'edifici adjacent i 1 metre d'amplada sobre la trobada amb la coberta de qualsevol element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt.

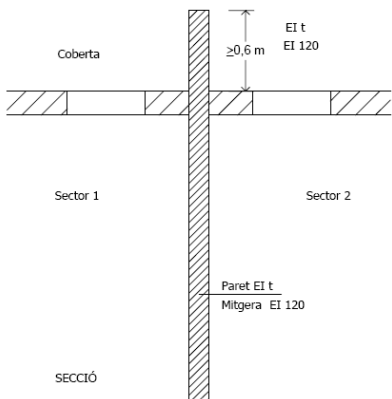


Franja ≥ EI 60 entre dos edificios



Franja ≥ EI 60 entre dos sectores

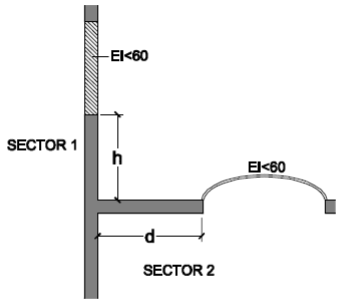
Com alternativa a la condició anterior es pot optar per perllongar la mitgera (EI 120) o l'element compartimentador (EI t del sector) 0,60 m per sobre de l'acabat de coberta.



Perllongació de la mitgera o l'element compartimentador

En la trobada entre una coberta i una façana que pertanyin a sectors d'incendi diferents o a edificis diferents, s'ha de complir la següent relació entre:

- La distància, d, en projecció de la façana a qualsevol zona de coberta resistent al foc < EI 60.
- L'altura, h, sobre la coberta ha la que ha d'estar qualsevol zona de façana resistent al foc < EI 60.



Trobada entre coberta i façana de sectors diferents o edificis diferents

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

SI-3. Evacuació d'ocupants

Nombre de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació

Es disposen de 2 sortides d'edifici, una que serà la principal i l'altra que serà una sortida d'emergència.

S'ha considerat que el carrer constitueix un espai exterior segur ja que compleix amb les 6 condicions imposades, per definició en el CTE. Aquesta consideració s'ha valorat amb els serveis tècnics de Bombers .

Les longituds dels recorreguts d'evacuació no superen els 50m des de cap punt d'origen fins a la sortida de planta o espai exterior segur; ni tampoc superen els 25m des de l'origen d'evacuació fins a dos recorreguts alternatius.

S'ha considerat l'origen d'evacuació a la porta en totes aquelles sales/estances que tenen una densitat d'ocupació de 10m2 / persona, i la longitud màxima del recorregut d'evacuació fins a l'espai exterior segur < 25m.

Les portes de les sales/estances on l'ocupació és < 50 persones no serà necessari que obrin en el sentit de l'evacuació.

4.5.3.Càlcul de l'ocupació

Pel càlcul de l'ocupació s'han tingut en compte els següents criteris:

SALA ESTUDI AGRONOMS				
Denominació zona	Planta	Superfície (m²)	Ocupació (sengos CTE SI)	Persones total (sengos CTE SI)
Cambra frigorífica	Soterrani	31	SM (Rati 5)	2
Lavabos 1	Soterrani	15	NA	-----
Sala de màquines	Soterrani	19	NA	-----
Sala d'estudi	Soterrani	210	SM (Rati 2)	110
Lavabos 2	Soterrani	12	NA	-----
Distribuidor 1	Soterrani	18	NA	-----
Distribuidor 2	Soterrani	32	NA	-----
TOTAL				112

SM SEGONS MOBILIARI
NA OCUPACIÓ NO HABITUAL

4.5.4.Elements d'evacuació

L'evacuació d'un edifici consisteix en garantir que els ocupants situats en qualsevol punt ocupable del mateix (origen d'evacuació) puguin abandonar-lo sortint a un espai exterior segur o bé arribar a un lloc segur dins del mateix edifici (refugi).

S'ha de fer en condicions de seguretat a través dels elements d'evacuació que s'agrupen, genèricament, en els recorreguts (portes, passadissos, rampes, escales, i ascensors) i les sortides d'evacuació (de planta, d'edifici i d'emergència).

L'amplada de les portes i els passos haurà de ser igual o superior a P/200, essent P el nº d'ocupants que li són assignades, amb un mínim de 0,80m. i

Càlcul de les portes d'evacuació					
Porta	Planta	Amplada porta (m)	Evacuació màxima	Evacuació real	Tipus de porta
P 1	-1	1,6	320	0	IN
P 2	-1	1,4	280	110	IN
P 3	-1	1,4	280	112	SE

P4	-1	1,9	380	0	SE
----	----	-----	-----	---	----

SE SORTIDA EDIFICI
IN INTERIOR

D'acord amb les hipòtesis de bloqueig, mai s'evacuarien 200 persones per una única sortida, per tant sortiria un ample necessari a 1m.

L'amplada dels passadissos i les rampes haurà de ser igual o superior a P/200, essent P el nº d'ocupants que li són assignades, amb un mínim d' 1m.

Càlcul de les passadissos d'evacuació				
Porta	Planta	Amplada passadis (m)	Evacuació màxima	Evacuació real
PA 1	-1	1,2	240	112

4.5.5. Protecció d'escapes

La taula següent resumeix les escales d'evacuació amb les seves característiques:

Escapes							
Escala	Tipus de protecció	Sentit d'evacuació	Amplada escala (m)	Alçada escala (m)	Evacuació màxima	Evacuació real	Hipòtesi de bloqueig (Planta 1)
E-1	NP	AS	1,3	0,7	199	0	112
E-2	NP	AS	1,4	0,7	214	112	BLOQUEIG

NP No protegida
P Protegida
EP Especialment protegida
(-) Ocupació segons hipòtesis de bloqueig
AS Ascendent
DS Descendent

4.5.6. Portes situades en recorreguts d'evacuació

Les portes previstes com sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi SI3-7 mentre hagi activitat en les

zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del com provingui aquesta evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

Es considera que satisfan l'anterior requisit funcional els dispositius d'obertura mitjançant manilla o polsador conforme a la norma UNEIX-EN 179:2003 VC1, quan es tracti de l'evacuació de zones ocupades per persones que en la seva majoria estiguin familiaritzats amb la porta considerada, així com els de barra horitzontal d'embranchada o de lliscament conforme a la norma UNEIX EN 1125:2003 VC1, en cas contrari.

Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida:

- a) Prevista per al pas de més de 200 persones en edificis d'ús Residencial Habitatge o de 100 persones en els altres casos, o bé .
- b) prevista para més de 50 ocupants del recinte o espai en el qual estigui situada.

Per a la determinació del nombre de persones que s'indica en a) i b) s'haurien de tenir en compte els criteris d'assignació dels ocupants establerts en l'apartat 4.1 d'aquesta Secció.

Quan existeixin portes giratòries, han de disposar-se portes abatibles d'obertura manual contigües a elles, excepte en el cas que les giratòries siguin automàtiques i disposin d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, fins i tot en el cas de fallada de subministrament elèctric, mitjançant l'aplicació manual d'una força no superior a 14 kg. L'amplària útil d'aquest tipus de portes i de les de gir automàtic després del seu abatiment, ha d'estar dimensionada per a l'evacuació total prevista.

Les portes d'obertura automàtica disposaran d'un sistema tal que, en cas de fallada del mecanisme d'obertura o del subministrament d'energia, obri la porta i impedeixi que aquesta es tanqui, o bé que, quan siguin abatibles, permeti la seva obertura manual. En absència d'aquest sistema, han de disposar-se portes

4.5.7. Senyalització dels elements d'evacuació

S'utilitzaran les senyals de sortida, d'ús habitual, definides en la norma UNE 23034:1988, conforme als següents criteris:

Les sortides dels recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA"

La senyal amb el rètol "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" ha d'utilitzar en totes les sortides previstes per a ús exclusiu en cas d'emergència.

S'ha de disposar de senyals indicatives de direcció dels recorreguts d'evacuació, visibles des de tot origen d'evacuació des de el que no es vegi directament les sortides o les seves senyals indicatives. Aquestes senyals indicatives també es col·locaran davant de les sortides d'evacuació d'un recinte amb una ocupació major a 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

Es disposarà de senyals indicatives en els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error de forma que quedi clara l'alternativa correcta.

En les portes presents en els recorreguts d'evacuació que no siguin sortida però que puguin induir a error es senyalitzarà amb el rètol de "SENSE SORTIDA" de forma que sigui fàcilment visible però sense estar situada sobre les fulles de les portes.

La mida de les senyals serà de:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no superi als 10 m.
- 420 x 420 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 10 i 20 m.
- 594 x 594 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 20 i 30 m.

4.6.5I-4. Detecció, control i extinció del incendi

Per a ús Docent :

4.6.1.Detecció i alarma

4.6.1.1.Detecció d'incendi

S'instal·larà detecció d'incendi sempre que:

- Si la superfície construïda > 2000 m2 en locals de risc alt.
- Si la superfície construïda > 5000 m2 a tot l'edifici

En el nostre cas a tot l'edifici.

4.6.1.2.Alarma

Tenen com a finalitat la transmissió d'una senyal al centre de control, de manera que sigui localitzable la zona del polsador que ha estat activada. Els polsadors han d'estar col·locats en llocs visibles. La distància més llarga a recórrer fins arribar a ells ha de ser, com a màxim, de 25 m. Els polsadors aniran protegits per un vidre per evitar que, involuntàriament, es fiqui en marxa.

S'instal·larà alarma d'incendi sempre que:

- Per superfície construïda > 1000 m2.

En el nostre cas a tot l'edifici.

4.6.1.3.Central de detecció i alarma

Estarà situada a la zona de control de l'edifici i permetrà la identificació òptica i acústica de la situació del incendi per posar en marxa les mesures de lluita contra el foc.

4.6.2.Mitjans d'extinció

4.6.2.1.Hidrants

Serà necessari quan es compleixi:

- 1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m2 i 10000 m2 .
- 1 hidrant més per cada 10000 m2 més o fracció.
- Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.

L'hidrant en via pública ha d'estar a menys 100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.

Aquest edifici comptarà amb un hidrant exterior.

4.6.2.2.Extintors Capacitat (21A-113B)

En tots el casos son necessaris i s'instal·laran complit:

- En cada planta: a 15 m de recorregut
- En zones de risc especial. Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt

S'instal·larà el tipus d'extintor adequat, en funció de les següents classes de focs:

- Classe A: Foc de matèries sòlides, generalment de naturalesa orgànica, on la combustió es realitza normalment amb formació de brases.
- Classe B: Foc de matèries líquides.

Com a criteri general els extintors es situaran pròxims a sortides dels locals i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. Es situaran extintors adequats al costat d'equips o aparells amb especial risc d'incendi, com transformadors, motors elèctrics, quadres de maniobra i control; a més, s'hi instal·laran extintors automàtics de pols seca a la cuina.

4.6.2.3.Columna seca

S'hauran de tenir si es compleix:

- Columna seca Per h > 24 m.

El edifici te una altura inferior, per tant **no** son necessaris.

4.6.2.4.Boques d'incendi equipades

La instal·lació de BIEs es preceptiva si:

- Boques d'incendi equipades - Per Sc > 2000 m2 (BIE-25)

- o En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)

En l'edifici s'hi hauran d'instal·lar de tal manera que n'hi hagi un no mes lluny de 25 metres de qualsevol punt.

Les BIEs estaran equipades amb:

- o Broquet per sortida d'aigua a raig o polvoritzada.
- o Llança amb sistema de tanca i obertura.
- o Mànega, diàmetre interior de 25 mm.
- o Racor. Segons Norma UNE
- o Vàlvula de tancament ràpid.
- o Manòmetre.
- o Suport mànega tipus debanadora.
- o Armari amb tapa de marc metàl·lic proveïda de vidre que possibiliti la fàcil visió i accessibilitat, així com el trencament del mateix.

La xarxa de canonada serà d'acer negre DIN 2440 pintada, d'ús exclusiu per instal·lacions de protecció contra incendis. La pressió dinàmica en punta de llança serà com a mínim de 3'5 kg/cm² (344 kPa) i com a màxim de 5 kg/cm² (490 kPa). El cabal per sota serà com a mínim de 100 l/min/unitat. Aquestes condicions de pressió i cabal se mantindran durant una hora, sota la hipòtesi de funcionament de les dues boques hidràuliques més desfavorables.

Amb la finalitat de garantir les condicions de cabal i pressió requerides per les boques d'incendis equipades, es construirà una cisterna de 12 m³ i s'hi instal·larà un grup de pressió capaç impulsar 12 m³/h fins a una alçada manomètrica aproximada 90 m.c.a.

4.6.2.5. Extinció automàtica

Instal·lació automàtica d'extinció

- o En cas de alçades d'evacuació superiors a 80 m.
- o En cuines amb potència instal·lada \geq 50kW
- o En centres de transformació de RISC ALT

En el edifici no es compleixen cap del requisits, per tant **no** son necessaris.

4.6.2.6. Control de fums d'incendi

Només es necessari en cas d'atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones, en aquest edifici **no** es fa necessari.

4.6.2.7. Ascensor d'emergència

Només es necessari en cas de alçades d'evacuació superiors a 50 m., en aquest edifici **no** es fa necessari.

4.6.3. Senyalització i enllumenat d'emergència

La senyalització d'emergència es situarà per ajudar a guiar als ocupants en cas d'incendis. S'instal·laran seguint els següents criteris:

- o SORTIDA: En recintes > 50 m²
- o SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes
- o RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.

La senyalització d'emergència complirà el que especifica la UNE 23-034. Seran visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003.

L'enllumenat d'emergència s'instal·larà en tots els recorreguts d'evacuació i en tots els recintes d'ocupació major de 100 persones.

4.7. SI 5. Intervenció dels bombers

4.7.1. Aproximació a l'edifici

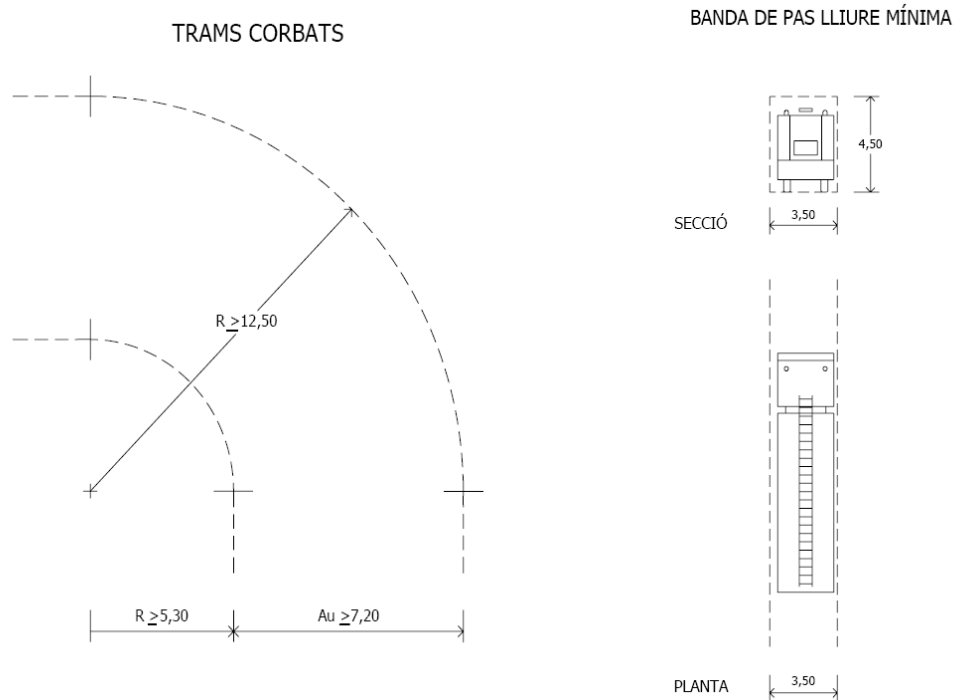
El Carrer d'Enric Farreny compleix les condicions d'aproximació necessàries

Els vials d'aproximació als espais de maniobra han de complir les condicions següents:

- Amplària mínima lliure 3,5 m
- Altura mínima lliure o gàlib 4,5 m
- Capacitat portant del vial 20 kN/m².

En els trams corbs, el carril de rodadura ha de quedar delimitat per la traça d'una corona circular les ràdios mínims de la qual han de ser 5,30 m i 12,50 m, amb una amplària lliure per a circulació de 7,20 m.

Per l'arriba dels bomber de les cases que hi ha sobre la plaça s'ha deixat lliure l'espai necessari complint l'especificat a l'apartat de entorn de l'edifici (DB-SI 5 1-2)



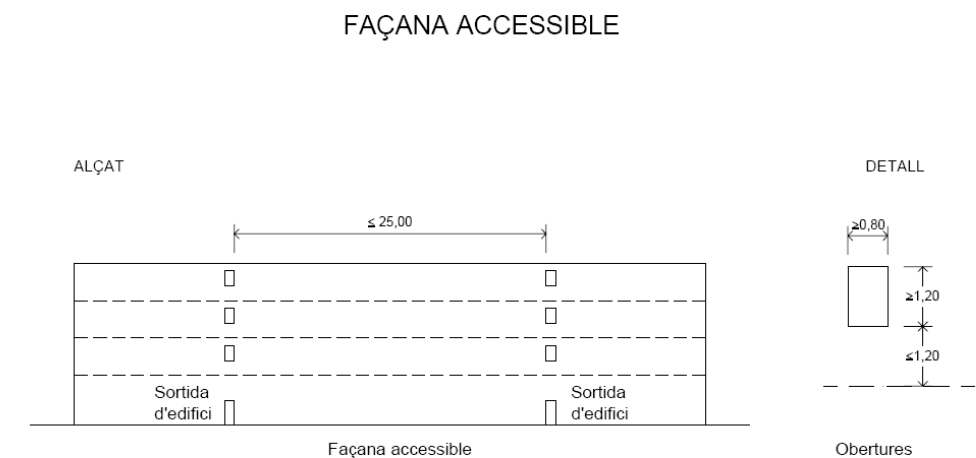
4.7.2. Accessibilitat de façanes

Les façanes del edifici que tinguin una altura d'evacuació superior a 9 m i que siguin accessibles a través dels espais de maniobra han de complir que:

-tenir situats els accessos principals a l'edifici.

-disposar de forats que permetin l'accés al personal del servei d'extinció d'incendis i que compleixi n les condicions següents:

- Facilitar l'accés a cadascuna de les plantes de l'edifici, de manera que l'altura de l'ampit respecte del nivell de la planta a la qual accedeix no sigui major que 1,20 m
- Les seves dimensions horitzontal i vertical han de ser, almenys, 0,80 m i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos buits consecutius no ha d'excedir de 25 m, amidada sobre la façana
- No s'han d'instal·lar en façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través d'aquests buits, llevat de els elements de seguretat situats en els buits de les plantes l'altura de les quals d'evacuació no excedeixi de 9 m.



4.8. SI 6. Resistència al foc de l'estructura

4.8.1. Condicions de resistència al foc dels elements estructurals principals

L'edifici està destinat a l'ús Docent amb una alçada d'evacuació descendent inferior a 15m, per tant l'estructura haurà de ser R 90.

L'estructura està formada per pilars i forjat de formigó armat i compleixen aquesta resistència al foc.

5.MEMÒRIA TELECOMUNICACIONS

5.1.Objecte del Projecte

Garantir als usuaris els serveis de cablatge estructurat així com la correcta recepció dels senyals de telecomunicacions mitjançant la adequada distribució.

5.2.Normativa a complir

Les normatives a complir tant en el disseny com en l'execució i els materials són:

De electricitat:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

De seguretat del material elèctric i compatibilitat electromagnètica:

- UNE- EN-50083-1
- UNE- EN-50083-82

De cablatges estructurats:

- EIA/TIA) 568B- Electronic Industries Association/Telecommunications Industry Association. Normes de Cablatje De Telecomunicacions de Edificis Comercials. Annexes i revisions posteriors a 1999
- PN-3727 TIA/EIA Draft Standard for Category 6 Draft 11. Borrador 11 de la Norma TIA/EIA para Categoría 6
- International Standards Organisation/International Electrotechnical Commission (ISO/IEC) IS 11801, 2nd Edition (2002)
- CENELEC EN 50173, 1995 y les revisions posteriors

5.3.Serveis xarxa de dades

Aquest capítol te per objecte descriure i detallar les característiques de la xarxa que permetrà l'accés dels serveis de veu i dades interna del recinte.

5.3.1.Xarxa interior de l'edifici

L'edifici disposa d'una infraestructura de veu i dades a la que s'incorporarà la instal·lació proposada. La nova instal·lació donarà servei als punts de la sala d'estudi, així com a la consergeria i el despatx pròxim.

Es preveurà la instal·lació de punts d'accés wifi en la sala d'estudi.

La infraestructura de cablatge proposada es fonamenta en un sistema de cablatge estructurat a partir d'ara SCE, seguint la filosofia de l'estàndard ISO-11801 per a els cablatges en entorns d'oficines, que preveu un ampli suport d'aplicacions i una modularitat i flexibilitat que el fan fàcilment ampliable. Així mateix oferirà garantia, no sols per als materials utilitzats sinó que també per al suport d'aplicacions.

Aquest sistema complirà les següents normatives referents a cablatges estructurats:

- EIA/TIA) 568A- Electronic Industries Association/Telecommunications Industry Association. Estándares de Cablatge de Telecomunicacions de Edificis Comerciales
- International Standards Organisation/International Electrotechnical Commission (ISO/IEC) IS 11801, 6 de Gener, 1994.

.CENELEC EN50173

- EN 55022 classes A i B referents a la immunitat radioelèctrica

a) Normatives Elèctriques Locals

5.3.1.1.Sistema de Cablatge Estructurat

Un Sistema de Cablatge Estructurat (SCE) es defineix com el conjunt d'elements, incloent blocs de terminació, mòduls, connectors, cable, i tirantets instal·lats i configurats per a proporcionar connectivitat de veu, dades i vídeo des dels repartidors designats fins les rosetes de les diferents taules, estacions de treball i altres

El sistema utilitzarà una xarxa formada per cable de parells trenats sense apantallar (UTP). Tots els cables i terminacions estaran identificats, i s'identificaran per una seqüència alfanumèrica indicada en totes les seves terminacions. Els cables de coure compliran i seran provats segons les normes d'especificació dels estàndards TIA/EIA 568 A i TSB-67 de categoria 5. Els parells disponibles i no utilitzats entre la sala d'equips i els armaris de telecomunicacions seran sempre terminats i correctament identificats. Els cables de la sala d'equips seran terminats en un o dos panells d'interconnexió segons s'indiqui als plànols.

Connexió amb les companyies de serveis de telecomunicacions

El cablatge de veu del proveïdor de serveis de telecomunicacions tindrà origen en el punt de demarcació, el panell d'interconnexió proporcionat per la companyia telefònica. La instal·lació, terminació i identificació del cablatge entre les rosetes, les sales de comunicacions i la sala d'equips es considerarà part del present projecte.

5.3.1.2.Prestacions del sistema

La solució de cablatge proposat serà considerada en quant a prestacions com un sistema en el seu conjunt, en lloc de considerar individualment les prestacions de cada un dels seus components. Aquest és un paràmetre de mida més útil al tenir en compte la combinació dels components requerits per a portar el senyal des de la roseta fins a l'armari d'interconnexió, d'aquesta manera es garantirà la qualitat del senyal total.

5.3.1.3.Subsistemes

El sistema de cablatge estructurat constarà dels següents subsistemes:

Subsistema de l'Àrea de Treball

Subsistema Horitzontal

Subsistema d'Administració

El sistema de cablatge previst contempla un repartidor principal, des d'on es gestionaran les connexions d'escomesa de telèfons, les extensions de la central de telefonia.

5.3.1.4.Subsistema de l'àrea de treball

El Subsistema de l'Àrea de Treball cobreix la connexió entre la roseta de telecomunicacions i l'equip de l'àrea de treball. Consta de tirantets, adaptadors, i altres equips de transmissió.

5.3.1.5.Subsistema horitzontal

El Subsistema Horitzontal proveeix les connexions que van des dels punts d'interconnexió horitzontal a les rosetes de telecomunicació a les àrees de treball. Consta del mitjà de transmissió horitzontal, el hardware de connexió associat a la terminació d'aquest mitjà de transmissió i les rosetes de l'àrea de treball.

Excepte indicació als plànols de l'edifici o dins d'aquest document, el tipus dels cables de horitzontal per a cada emplaçament serà cable de 4 parells trenats i no apantallats (UTP).

El cable de 4 parells UTP es disposarà utilitzant una topologia en estrella des del subsistema d'administració (sala de comunicacions) de cada planta a cada una de les rosetes de telecomunicacions. totes les rutes del cable seran aprovades per la direcció facultativa abans de la instal·lació del cablatge.

La longitud de cada tirada individual de cable horitzontal des del subsistema d'administració (Armari de Telecomunicacions) de cada planta a les rosetes de telecomunicacions no haurà de superar els 90 m.

El contractista tindrà en compte els requisits del radi de curvatura i de l'esforç de tracció del cable de 4 parells UTP, durant el maneig i la instal·lació del mateix.

Cada tirada de cable entre el bloc de terminació i la roseta de telecomunicacions serà contínua sense juntes ni empalmes.

En àrees de fals sostre on no hi hagi canalitzacions, safates de cable o conductes disponibles, el Contractista agruparà els cables horitzontals amb brides de plàstic a les distàncies apropiades. La massa de cables serà suportat via ganxos tipus "J" subjectes a l'estructura i a la carcassa existent de l'edifici. A les àrees apropiades s'utilitzarà cable Plenum.

El Contractista proveirà amb diagrames detallats del recorregut del cable per tirades de cable per sota del terra tècnic, detallant localitzacions exactes del cable para la revisió i aprovació per la direcció facultativa, després de coordinar-lo tot amb altres contractistes, l'arquitecte, i el contractista general.

5.3.1.6.Subsistema d'administració

El subsistema d'Administració enllaça tots els subsistemes entre si. Consta de l'etiquetat per a la identificació dels circuits i dels tirantets o cables utilitzats per a crear les connexions creuades entre circuits.

El subsistema d'administració consta dels panells modulars RJ545 o 110 per a la terminació dels cables de coure, o safates de combinació d'1 unitat per a la terminació de la fibra òptica.

Es crearan camps de terminació independents per a les aplicacions de veu, dades i de serveis per a edificis.

5.3.1.7.Materials

Preses de veu i dades

Les rosetes de comunicacions consistiran en caixetins amb un o dos mòduls de 8 pins per a connectors de format RJ-45 i cable. Els cables de les rosetes deuen terminar en blocs de cablatge en la sala del repartidor de planta corresponent.

Instal·lació de les Rosetes

A menys que s'especifiqui als plànols o en aquest document, totes les preses de dades col·locades a la paret amb cable UTP categoria 5 compliran les següents condicions:

- 1. Connectors modulars de 8-posicions/8-conductors.
- 2. Connexió per desplaçament de l'aïllant.
- 3. Suport universal per a aplicacions de múltiples fabricants, acceptant connectors modulars tipus RJ-45.
- 4. Tapes cegues als emplaçaments on no s'utilitzin els mòduls.

Característiques de les preses:

- Les preses han de complir les normes TIA/EIA568A, IS11801 i EN50173, referents a la Secció de Cablatge Horitzontal, devent excedir les normes TIA/EIA 568A, IS11801, EN50173 referents a la Categoria 6.

Cablatge de coure

Categoria 6, UTP de 4 parells:

- a) Els cables de dades s'estendran entre la sala d'equips i als seus armaris de telecomunicacions associats, i consistiran en cables UTP de 4 parells, amb coure de 0,511 mm. de diàmetre, terminats en connectors modulars de 8 pins en cada roseta. Els cables de 4 parells de Categoria 5 han de complir les especificacions TIA/EIA 568A, IS11801, EN50173

Prestacions Garantides del Canal de Categoria 6 amb 4 connexions

Freqüència (MHz)	1	4	8	10	16	20	25	31.25	62.5	100	200	250
Pèrdues d'Inserció (dB)	2.0	3.8	5.4	6.0	7.6	8.6	9.6	10.8	15.6	20.2	30.0	34.1
NEXT(dB)	78.7	69.0	64.2	62.6	59.2	57.6	56.0	54.4	49.4	45.9	40.8	39.1
ACR (dB)	76.6	65.2	58.8	56.6	51.6	49.1	46.4	43.6	33.7	25.7	10.8	5.0
PSNEXT (dB)	77.8	68.0	63.1	61.5	58.1	56.5	54.8	53.2	48.1	44.6	39.4	37.7
PSACR (dB)	75.8	64.2	57.7	55.5	50.4	47.9	45.2	42.4	32.4	24.3	9.4	3.5
ELFEXT (dB)	69.3	57.2	51.2	49.3	45.2	43.2	41.3	39.4	33.3	29.3	23.2	21.3
PSELFEXT (dB)	68.3	56.2	50.2	48.3	44.2	42.2	40.3	38.4	32.3	28.3	22.2	20.3
Pèrdues de Retorn (dB)	23.0	23.0	23.0	23.0	22.0	21.5	21.0	20.5	18.0	16.0	13.0	12.0
Retard (ns)	580	562	557	555	553	552	551	550	549	548	547	546
Retard Diferencial	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

(ns)												
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Prestacions Garantides del Canal de Categoria 6 amb 6 connexions

Freqüència (MHz)	1	4	8	10	16	20	25	31.25	62.5	100	200	250
Pèrdues d'Inserció (dB)	2.1	3.9	5.4	6.1	7.7	8.7	9.7	10.9	15.8	20.4	30.3	34.5
NEXT(dB)	76.7	67.0	62.2	60.6	57.2	55.6	54.0	52.4	47.4	43.9	38.8	37.1
ACR (dB)	74.6	63.2	56.7	54.5	49.5	47.0	44.3	41.5	31.6	23.5	8.5	2.6
PSNEXT (dB)	75.8	66.0	61.1	59.5	56.1	54.5	52.8	51.2	46.1	42.6	37.4	35.7
PSACR (dB)	73.7	62.2	55.7	53.4	48.4	45.8	43.1	40.3	30.3	22.1	7.1	1.2
ELFEXT (dB)	67.3	55.2	49.2	47.3	43.2	41.2	39.3	37.4	31.3	27.3	21.2	19.3
PSELFEXT (dB)	66.3	54.2	48.2	46.3	42.2	40.2	38.3	36.4	30.3	26.3	20.2	18.3
Pèrdues de Retorn (dB)	21.0	21.0	21.0	21.0	20.0	19.5	19.0	18.5	16.0	14.0	11.0	10.0
Retard (ns)	580	562	557	555	553	552	551	550	549	548	547	546
Retard Diferencial (ns)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Bastidors d'equips

La Sala d'Equips ha d'estar equipada amb bastidors per als equips del propietari i ports de connexió per als diferents tipus de cables instal·lats pel contractista. El bastidor d'equips ha d'estar dissenyat de forma que compleixi els requisits de hardware de connexió que inclouen gran quantitat de cables d'entrada i sistemes PBX de distribució. El hardware instal·lat ha de disposar de passafils horitzontals i verticals per a permetre les connexions creuades.

Dimensions:

Els bastidors de 19" han d'estar disponibles en vàries mides fins 42U (187cm.) d'alçada.

Instal·lació:

Quan hagi espai suficient en un bastidor existent i apropiat, les connexions han de realitzar-se en ell. La mida mínima d'un bastidor ha de ser el de l'estàndard de 19", que tingui suficient espai per a albergar el Centre de Distribució de Fibra (FDC) en el cas de que sigui necessari.

Els bastidors han d'instal·lar-se en un suport aïllat i utilitzar elements de subjecció de material no conductor per a assegurar el bastidor al terra. Els bastidors oberts que s'instal·lin al terra deuen ser fixats a la paret de la sala amb un cable de la longitud adequada, per a impedir

el seu moviment. Els bastidors han d'estar connectats a la barra de terra, dins de la sala d'equips, utilitzant una connexió estàndard i un cable de color verd i galga nº6.

5.3.1.8.Instal·lació

Totes les instal·lacions seran realitzades d'acord als estàndards EIA/TIA 568A, IS11801 i EN 50173 i compliran els requisits de les directrius d'instal·lació EIA/TIA 569, prEN50174 i DIS 14763. S'ha de posar especial atenció per assegurar que el trenat dels parells es mantindrà apretat fins el punt de connexió. El contractista s'assegurarà que no s'excedeixen les màximes tensions de tracció dels cables de distribució especificats, i que es mantindran els radis de curvatura del cable durant l'estesa del cable. Els errors que es produeixin al seguiment de les corresponents directrius requeriran al Contractista subministrar el material i la mà d'obra necessaris per a rectificar la situació. Això també serà aplicable als danys causats per al Contractista als cables durant la instal·lació.

5.3.1.9.Posada a terra

El Contractista serà el responsable d'assegurar la posada a terra de la nova estructura de distribució a les zones de posada a terra existents. El Contractista serà responsable d'assegurar la continuïtat posant a terra tots els cables, caixes, armaris, caixes de servei i bastidors. Les connexions a terra es realitzaran amb conductors de coure de la galga adequada i aniran connectats a una terra verificada i unida a la terra elèctrica principal. La posada a terra ha d'anar d'acord a les pràctiques i codis locals.

Tots els procediments de posada a terra han de complir la normativa local que especifica els requisits per a posada a terra i/o unió dels elements de terra.

La posada a terra i/o unió dels elements de terra ha d'estar en concordança amb les normes locals i europees. L'equipament horitzontal inclou bastidors de connexions creuades, patch pannells, equips actius de telecomunicacions, aparells de test i altres equips. Quan ho requereixi la normativa local, disposi un Backbone de Terra per a telecomunicacions utilitzant un conductor de galga 6 AWG o major per a proporcionar una unió directa entre les sales d'equips i de telecomunicacions. Això forma part de la infraestructura de posada a terra, i és independent dels equips o del cable.

5.3.1.10.Separació amb els cables de corrent

El Contractista no situarà cap cable al llarg del recorregut de les línies de corrent, ni compartirà el mateix conducte, canal o mànegues que els aparells elèctrics. S'han de seguir les indicacions sobre separació dels cables de corrent que s'estableixen més endavant. El Contractista serà el responsable, abans de la instal·lació, de resaltar aquelles àrees en les que aquestes directrius no es puguin complir.

La separació entre els cables de diferents sistemes han de ser tan gran com sigui possible, però l'espai disponible sempre té limitacions. Els sistemes especialment sensibles o sistemes que emetin interferències han de ser identificats i dissenyats amb els requisits adequats a les normes del fabricant. Tots els cables han de ser fàcilment identificables per a possibilitar el manteniment i les futures modificacions.

Els cables de sistemes d'alt voltatge han d'estar aïllats dels cables d'altres sistemes i clarament identificats per precaució per a seguretat general, així com per raons de EMC. Si existeix suficient separació no és imprescindible introduir barreres protectores.

Han de complir-se les normes locals i europees de regulacions de seguretat quan siguin més estrictes que les normes establertes per al sistema.

Directives

Per a les instal·lacions de longitud de cable de fins 90 metres, no es requereix cap distància de separació per a circuits, que compleixin les següents condicions:

- Limitats a 250 volts i 20 ampers, una fase.
- Els cables d'electricitat, amb conductors de Corrent, Neutre i Terra, en una coberta comú (és a dir, cable elèctric amb coberta).
- La presa principal elèctrica d'entrada a l'edifici estigui protegida amb dissipadors de sobrevoltatges (supressor de sobrevoltatges transitoris) d'acord amb les normatives locals i nacionals per a seguretat dels equips.
- Si s'utilitzen conductors oberts per a electricitat, deuen tenir una separació mínima de 50 mm.

Adicionalment, deuen tenir-se en compte les següents consideracions:

- Si s'utilitzen canalitzacions amb compartiments, les divisions (metàl·liques o no metàl·liques) deuen separar-se els conductors elèctrics (Corrent, Neutre i Terra) del cablatge d'altres prestacions. aquests conductors de corrent deuen mantenir-se junts per a minimitzar el acoblament inductiu als cables.
- La utilització de supressors de sobrevoltatges als circuits secundaris pot limitar la propagació de sobretensions elèctriques. Deuen estar instal·lats d'acord amb les normes locals i nacionals de seguretat als equips.
- L'ús de conductes metàl·lics totalment tancats limitarà també l'acoblament inductiu, però solament si estan adequadament posats a terra, i connectats segons les normes locals de regulació d'instal·lacions elèctriques.

Els sistemes elèctrics de menys de 480V, deuen mantenir una separació mínima amb el sistema de cablatge com segueix:

Condicció	Distància mínima de separació
	> 5 kVa
Línies o equips elèctrics sense apantallar en canalitzacions obertes o no metàl·liques en la proximitat de cables .	610mm
Línies o equips elèctrics sense apantallar en canalitzacions metàl·liques posades a terra o completament tancades en la proximitat de cables.	305mm
Línies elèctriques contingudes en un conducte metàl·lic posat a terra (o apantallament equivalent) en la proximitat de cablatge en una canalització oberta o no metàl·lica.	305mm
Línies elèctriques contingudes en un conducte metàl·lic posat a terra (o apantallament equivalent) en la proximitat de cablatge dins d'un conducte metàl·lic o totalment tancat.	152mm

La posada a terra del conductor metàl·lic o canalització tancada deu complir les normes locals referents a instal·lacions elèctriques que siguin aplicables a totes les instal·lacions i no

solament al cablatge SCE. La instal·lació de circuits elèctrics queda fora del sistema SCE i conseqüentment, els subministradors de material elèctric o el personal qualificat seran responsables de la correcta posada a terra del circuit.

Com afegit han de complir-se els següents requisits:

L'edifici han d'estar protegit front a llamps d'acord amb les normes locals i nacionals.

Per la il·luminació fluorescent i els seus cables elèctrics associats, la separació mínima serà de 127 mm.

5.3.1.11.Eines Especials i Equips

Serà responsabilitat del Contractista incloure els equips o eines especials d'instal·lació necessàries per a completar el Sistema. Això pot incloure eines de terminació de cables, equip de proves i empalmes per a cables de coure/fibra, mecanismes de comunicació, suports per a bobines de cable, o brides.

5.3.1.12.Etiquetat

El Contractista serà el responsable de les enganxines per a tots els cables i tirantets, estructures de distribució, i localitzacions de les rosetes, d'acord a les especificacions del projecte. Cap dels adhesius estarà escrit a mà.

5.3.1.13.Infraestructura de canalitzacions

El cable ha d'estar instal·lat de tal forma que es compleixin els següents requisits:

- Evitar plecs majors a 90°.
- No esquinçar la coberta, marcar el revestiment ni retòrcer el cable.
- El radi de curvatura deu ser major a quatre vegades el diàmetre del cable.

5.3.1.14. Proves

Les proves de tot el cablatge de coure es realitzaran abans de la posada en servei del sistema. Es comprovaran el 100% dels parells de cable horitzontal i de riser per tal d'eliminar circuits oberts, tallcircuits, canvis de polaritat, neutralització i presència de voltatges de corrent alterna. La veu i les dades dels parells de cable horitzontal es provaran des de la roseta a la sala de comunicacions. Les tirades de cable es provaran per assegurar que compleixen les especificacions de la EIA/TIA 568A Categoria 5. Les proves es realitzaran amb un equip de Nivell 2 certificat pels UL respecte a l'estàndard TIA/EIA TSB-67. Els tests inclouran longitud, capacítància mútua, impedància característica, atenuació, i la diafonia d'extrem proper. Les mesures de diafonia d'extrem proper es realitzaran tant a la roseta d'informació com al punt de connexió creuada. Ambdues terminacions satisfaran els requisits TSB-67. El no compliment dels mateixos per qualsevol parell serà corregit pel Contractista, sense càrrec. Una vegada completats, els resultats han d'ésser lliurats a la D.F.

Lleida, juliol de 2.009



Toni Gimbernat Piñol
Enginyer Industrial
Col·legiat: 15.699

ESTRUCTURAS LUMINOSAS CON FLUORESCENCIA LINEAL

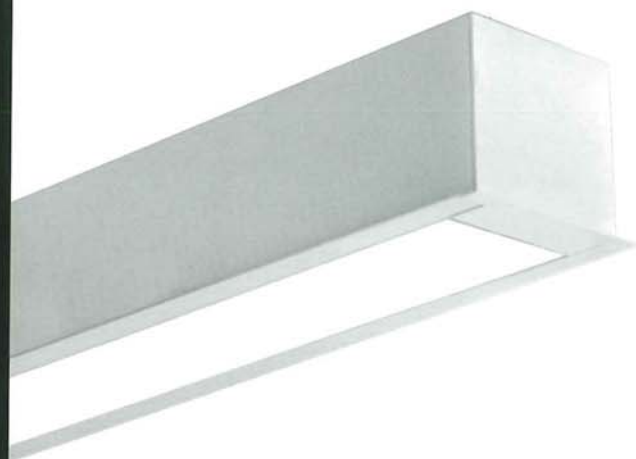
OD-2984/5/6 Luminaria de empotrar en línea continua con difusor opal

• Cuerpo de luminaria:

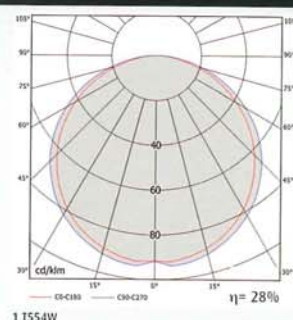
- Fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltado en color blanco.
- Bajo pedido se puede suministrar en cualquier color de la carta RAL.
- La conexión eléctrica, tanto inicial e intermedia, se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas.
- Los tramos luminosos inicio y final de línea se suministran con tapas finales.
- Para construir líneas continuas se deben instalar los tres tipos de tramos, un tramo de inicio + "n" número de tramos intermedios según el proyecto + un tramo final de línea, constituyendo la suma de todos los tramos la longitud total de la línea continua. Las lámparas se disponen solapadamente en diagonal alcanzando una mayor uniformidad de luz en el tramo luminoso.
- Montaje: línea continua empotrada en techo o paredes huecas.
- Bajo pedido están disponibles versiones específicas **plus** con difusor técnico de alto rendimiento.
- Bajo pedido pueden ser suministradas con balasto electrónico regulable.
- Bajo pedido se puede suministrar con kit de emergencia.

• Sistema óptico:

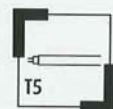
- Difusor de polycarbonato opal de alta transmitancia.
- Reflector interior termoesmaltado en color blanco.
- Bajo pedido se puede suministrar esta luminaria para línea continua con carril electrificado trifásico y difusor con tecnología de microestructuras o microópticas.
- Fuente de luz: lámparas fluorescentes lineales T5 de 49, 54 y 80 W (G5).



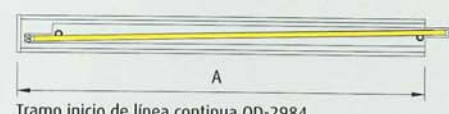
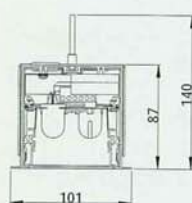
Solución con carril electrificado trifásico y difusor opal de alta transmitancia.



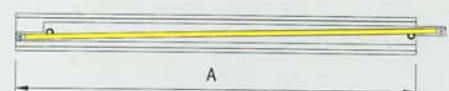
1 T554W



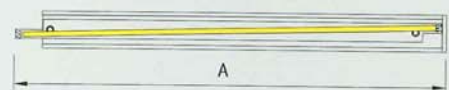
Dimensiones



Tramo inicio de línea continua OD-2984

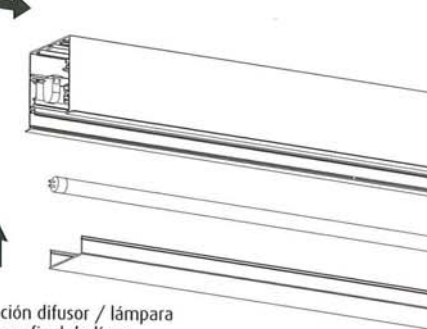


Tramo intermedio de línea continua OD-2985

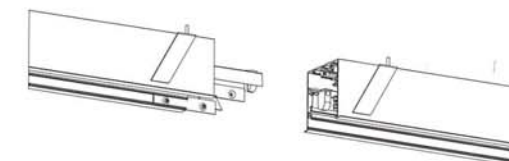


Tramo final de línea continua OD-2986

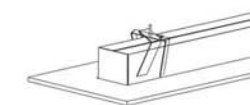
Instalación



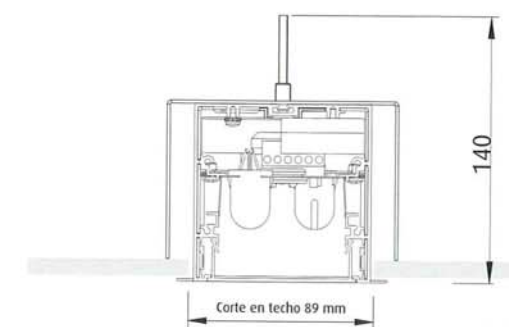
Instalación difusor / lámpara tapa final de línea



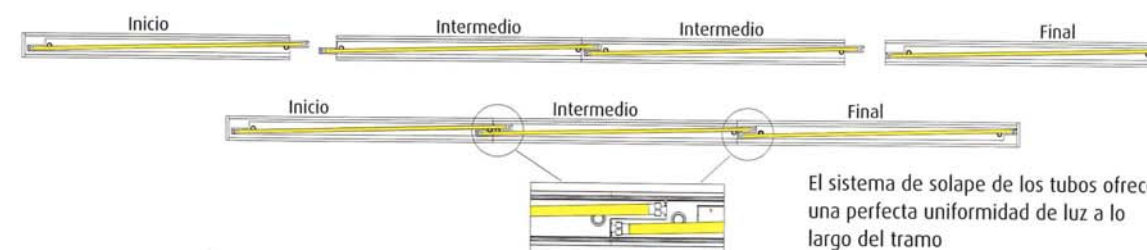
Detalle unión en línea luminarias



Sistema de empotramiento



Para el cálculo de corte en techo longitudinal restar 10 mm a la longitud total del tramo proyectado



El sistema de solape de los tubos ofrece una perfecta uniformidad de luz a lo largo del tramo

LUMINARIA

Modelo	W	A	Peso	Referencia
OD-2984 Luminaria con difusor opal tramo inicio línea continua. En color blanco				
OD-2984 1 T5	49	1.406	4,5	2984104901003
OD-2984 1 T5	54	1.106	3,6	2984105401003
OD-2984 1 T5	80	1.406	4,5	2984108001003
OD-2985 Luminaria con difusor opal tramo intermedio línea continua. En color blanco				
OD-2985 1 T5	49	1.396	4,2	2985104901003
OD-2985 1 T5	54	1.096	3,3	2985105401003
OD-2985 1 T5	80	1.396	4,2	2985108001003
OD-2986 Luminaria con difusor opal tramo final línea continua. En color blanco				
OD-2986 1 T5	49	1.492	4,2	2986104901003
OD-2986 1 T5	54	1.192	3,3	2986105401003
OD-2986 1 T5	80	1.492	4,2	2986108001003

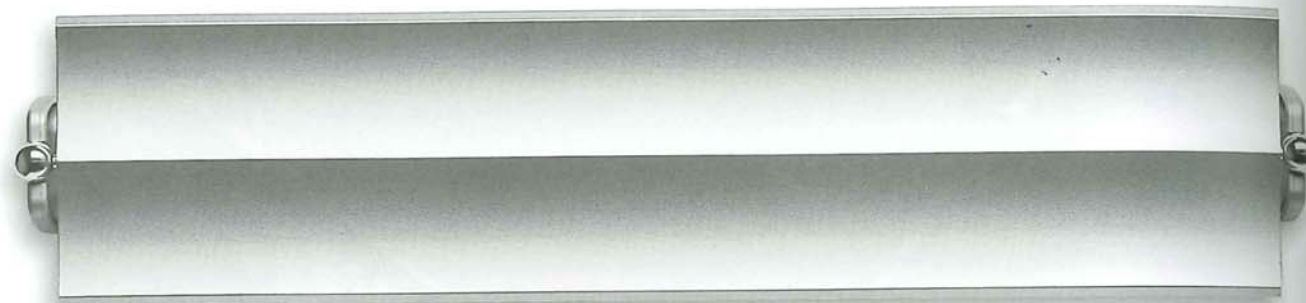


Foto: Giuseppe Saluzzi



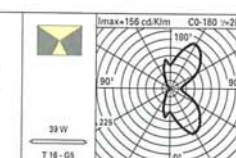
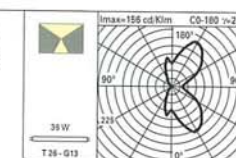
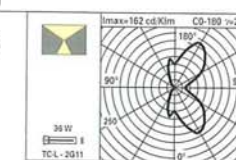
Ateneas - Gracia Durrant

- Luminaria de pared con luz reflejada up/down y orientable, ideal para aplicación en espejos.
- Estructura en aluminio extrusionado.
- Tapas de cierre laterales y pernos esféricos de fijación de la pantalla moldeados en material plástico de altas prestaciones.
- Pantalla anterior basculante en aluminio extrusionado.
- Distintas versiones disponibles con lámparas fluorescentes con equipos inductivo o electrónico; los componentes eléctricos contenidos en la estructura no pueden accederse durante las operaciones de sustitución de la lámpara y de mantenimiento.

- Las características técnicas responden a la normativa EN 60598-1.
- IP20
- Clase F
- Homologación IMQ-ENEC
- Clase de aislamiento I

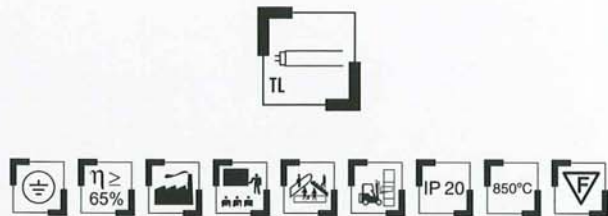
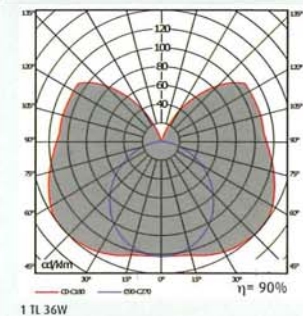


código	lámpara	longitud	
Luminaria up/down			
SD36	36 W TC-L	476	
▽ IP20			
Kg. 1,90			
Luminaria up/down			
SD37	36 W T 26	1270	
SD38	58 W T 26	1570	
▽ IP20			
Kg. SD37 SD38			
4,20 5,35			
Luminaria up/down			
con equipo electrónico			
SD39	39 W T 16	920	
SD40	54 W T 16	1220	
▽ IP20			
Kg. SD39 SD40			
2,95 3,75			

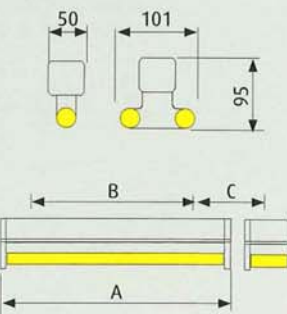


SL 26 OD-5500 Luminarias para iluminación lineal para lámparas TL

- **Cuerpo de luminaria:**
 - Fabricada en chapa de acero prelacada en color blanco.
 - La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas.
 - Montaje adosado a carril portante OD-5111 para formar líneas continuas o de forma individual directamente a pared/techo.
 - Bajo pedido todas las versiones pueden ser suministradas con kit de alumbrado de emergencia.
 - Fuente de luz: lámpara fluorescente TL de 18, 36 y 58 W (G13).



Dimensiones



LUMINARIAS

Modelo	W	A	B	C	Peso	Referencia	
OD-5500 Luminaria para lámparas TL						Bajas pérdidas	Electrónico
OD-5500 1 TL	18	620	448	185	1,1	5500101805002	5500101801021
OD-5500 1 TL	36	1.230	792	441	1,6	5500103605002	5500103601021
OD-5500 1 TL	58	1.530	1.092	441	2,1	5500105805002	5500105801021
OD-5500 2 TL	18	620	448	185	1,3	5500201808002	5500201801021
OD-5500 2 TL	36	1.230	792	441	2,4	5500203606002	5500203601021
OD-5500 2 TL	58	1.530	1.092	441	3,2	5500205806002	5500205801021

ACCESORIOS

Modelo	Referencia
OD-5500 Accesorios	
OD-5115 Adaptador a carriles portantes OD-5111 (1 pieza)	5115000000001



LUMINARIAS

Modelo	W	A	B	C	D	Peso	Referencia	
OD-8553 Luminaria estanca IP65 de metacrilato								
							Bajas pérdidas	Electrónico
OD-8553 1 TL	18	680	105	120	498	1,9	8853101805000	8553101801002
OD-8553 1 TL	36	1.280	105	120	913	2,7	8553103605000	8553103601002
OD-8553 1 TL	58	1.600	105	120	994	3,7	8553105805000	8553105801002
OD-8553 2 TL	18	680	175	120	498	3,2	8553201808000	8553201801002
OD-8553 2 TL	36	1.280	175	120	913	5,1	8553203606000	8553203601002
OD-8553 2 TL	58	1.600	175	120	994	7,6	8553205806000	8553205801002
OD-8554 Luminaria estanca IP65 de policarbonato								
OD-8554 1 TL	18	680	105	120	498	1,9	8854101805000	8554101801002
OD-8554 1 TL	36	1.280	105	120	913	2,7	8554103605000	8554103601002
OD-8554 1 TL	58	1.600	105	120	994	3,7	8554105805000	8554105801002
OD-8554 2 TL	18	680	175	120	498	3,2	8554201808000	8554201801002
OD-8554 2 TL	36	1.280	175	120	913	5,1	8554203606000	8554203601002
OD-8554 2 TL	58	1.600	175	120	994	7,6	8554205806000	8554205801002

Linealuce empotrable

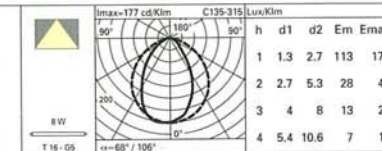
design Jean Michel Wilmotte

iGuzzini

EMPOTRABLES PISABLES
LUMINARIAS EMPOTRABLES/SUPERFICIE BAÑADORES DE SUELO



código	lámpara	longitud
Empotrable fluorescente con cableado electrónico		
7878	8 W T16	414
7879	14 W T16	668
7880	21 W T16	972
7881	28 W T16	1268
7882	35 W T16	1568



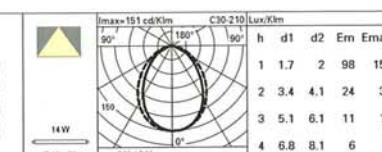
IP67 IK10

Luminaria con óptica asimétrica

Kg.	7878	7879	7880	7881	7882
	1,85	3,06	4,31	5,60	6,81



código	lámpara	longitud
Empotrable fluorescente con cableado electrónico		
7890	14 W T16	668
7891	21 W T16	972
7892	28 W T16	1268
7893	35 W T16	1568



IP67 IK10

Luminaria con óptica simétrica

Kg.	7890	7891	7892	7893
	3,06	4,31	5,60	6,81

21 d caja 56,40
28 d caja 66,80
35 d caja 81,80

accesorios y sistemas de instalación



código	longitud
Filtros cromáticos	
5501 para 7878	320
5504 para 7879-7890	572
5505 para 7880-7891	872
5506 para 7881-7892	1172
5507 para 7882-7893	1472

Disponible en colores 05-06-07-09-65



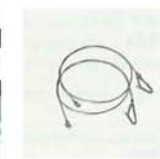
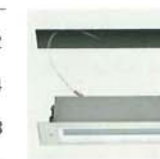
código	longitud
Difusor microperforado	
5913 para 7878	322
5914 para 7879	574
5915 para 7880	878
5916 para 7881	1174
5917 para 7882	1474

Disponible en color 04

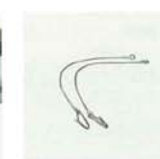


código	dimensiones	longitud
Cuerpo de empotramiento		
5901 para 7878	132x122	394
5902 para 7879-7890	132x122	648
5903 para 7880-7891	132x122	953
5904 para 7881-7892	132x122	1250
5905 para 7882-7893	132x122	1550

Disponible en color 00



Cable de acero L = 570 mm	
5926	
Para aplicación en el techo	
Disponible en color 00	



Cable de acero L = 200 mm	
5925	
Para aplicación a pared	
Disponible en color 00	



LUMINARIAS

Modelo	W	A	C	Peso	Referencia	
OD-3811 Luminaria para línea continua con óptica de aluminio especular						
					Bajas pérdidas	Electrónico
OD-3811	1 TL	18	625	400	2,7	38111018N5000 38111018N1000
OD-3811	1 TL	36	1.225	1.000	4,5	38111036N5000 38111036N1000
OD-3811	1 TL	58	1.525	1.000	5,8	38111058N5000 38111058N1000
OD-3811	2 TL	18	625	400	2,8	38112018N5000 38112018N1000
OD-3811	2 TL	36	1.225	1.000	5,1	38112036N5000 38112036N1000
OD-3811	2 TL	58	1.525	1.000	6,8	38112058N5000 38112058N1000

Para instalación con varillas roscadas directamente a forjado ver cota C.

ACCESORIOS

Modelo	Referencia
OD-3810 Accesorios	
OD-3820 Cabecera final de línea	3820000000001
OD-3800 Sistema anclaje universal	3810N00000000

MicroiRoll 65

design Luigi Massoni

iGuzzini



LUMINARIAS PARED/SUPERFICIE



Entrada individual cable de alimentación



Anillo antideslumbrante para confort visual



CL I (bajo demanda CL II con cable de salida)

- Sistema de iluminación de luz directa e indirecta destinado al uso de lámparas Led.
- Instalación en techo y pared con emisión luminica down y up/down.
- Cuerpo óptico, base para instalación en techo o pared, brazo (versión pared) y marcos realizados en fundición de aleación de aluminio; carter en material plástico para brazo a pared (down-light); pintura acrílica líquida gris de elevada resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV; cristal de cierre sódico - cálcico templado transparente incoloro, espesor 4mm, siliconado en el marco.
- Sistema anclaje rápido del marco, cuerpo óptico y base pared/techo, sin el uso de herramientas.
- Juntas silicónicas internas para garantizar la estanqueidad.
- Óptica fija; entrada individual cable mediante prensacables PG11 en poliamide negro, ideal para cables de diámetro 6,5÷11mm y cableado mediante clemas de conexión rápida. Posibilidad de utilizar también cables unipolares con diámetro 2,4÷3,4mm.
- Anillo antideslumbrante, en policarbonato negro, para confort visual.
- Alimentador electrónico 220÷240V 50/60Hz; el circuito incluye led de potencia en color Neutral white 4200K, Warm white 3100K y azul, ópticas con lentes en material plástico Spot (S) y Flood (F). Para el mantenimiento extraordinario disponibles recambios para circuito led y alimentador electrónico.
- Varios accesorios disponibles: refractor, filtros cromáticos, cristal prismado difusor.
- Tornillería externa utilizada en acero inox.
- Las características técnicas responden a la normativa EN 60598-1.
- IP65 IK07
- Clase F
- Clase de aislamiento I (bajo demanda clase de aislamiento II con cable de salida)

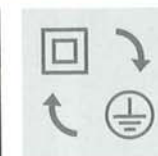
luminaria	código	óptica fija	lámpara
luminaria superficie	BA79	S	3x1,5 W LED NEUTRAL WHITE
	BA80	S	3x1,5 W LED WARM WHITE
	BA81	S	3x1,6 W LED AZUL
	BA82	F	3x1,5 W LED NEUTRAL WHITE
	BA83	F	3x1,5 W LED WARM WHITE
	BA84	F	3x1,6 W LED AZUL
luminaria pared up/down	BA85	S	3x1,5 W LED NEUTRAL WHITE
	BA86	S	3x1,5 W LED WARM WHITE
	BA87	S	3x1,6 W LED AZUL
	BA88	F	3x1,5 W LED NEUTRAL WHITE
	BA89	F	3x1,5 W LED WARM WHITE
	BA90	F	3x1,6 W LED AZUL

luminaria	código	óptica fija	lámpara
luminaria pared up/down light	BA91	S/S	2x(3x1,25 W) LED NEUTRAL WHITE
	BA92	S/S	2x(3x1,25 W) LED WARM WHITE
	BA93	S/S	2x(3x1,3 W) LED AZUL
	BA94	F/F	2x(3x1,25 W) LED NEUTRAL WHITE
	BA95	F/F	2x(3x1,25 W) LED WARM WHITE
	BA96	F/F	2x(3x1,3 W) LED AZUL

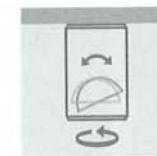
accesorios	código
Refractor para distribución elíptica del flujo luminoso Color 24	BZ17
Filtros cromáticos para versiones LED neutral white y warm white Colores 05-06-09	BZ18
Cristal prismático difusor Color 24	BZ19



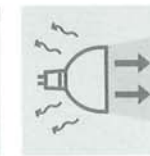
Doble PG para cableado pasante



Clase II, predispuesto para Clase I (bajo demande)


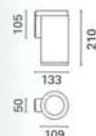


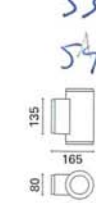
Doble orientación



Luminarias ideales para lámparas IRC (Osram) y Masterline ES (Philips)

- Sistema de iluminación de luz directa e indirecta destinado al uso de lámparas de Led y halógenas QR-CBC51.
- Instalación en techo y pared con emisión down y up/down.
- Cuerpo óptico, base de instalación en techo o pared, brazo (versión pared) y marcos realizados en fundición de aleación de aluminio; carter en material plástico para brazo a pared (down-light); pintura acrílica líquida gris de elevada resistencia e los agentes atmosféricos y a los rayos UV; cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente incoloro, espesor 4mm, siliconado en el marco.
- Sistema de anclaje rápido entre marco, cuerpo óptico y base techo/pared, sin el uso de herramientas.
- Bajo demanda disponible sistema de fijación antirrobo con tornillo torx entre base superior y cuerpo óptico.
- Juntas de silicona internas para garantizar la estanqueidad.
- Ópticas orientables ($\pm 15^\circ$ sobre el eje vertical y de 180° sobre el plano horizontal). Las versiones orientables con lámpara QR-CBC51 tienen un sistema de bloqueo, predispuesto para cableado pastante mediante dos prensacables PG11, en poliamida negro, idóneo para cables de diámetro 6,5÷11mm. Conexión entre clemas y grupo de alimentación mediante conexión rápida.
- Versiones Led con alimentador electrónico 220÷240V 50/60Hz, el circuito incluye led de potencia en color Neutral white 4200K, Warm white 3100K y azul, ópticas con lentes en material plástico Spot (S) y Flood (F). Para el mantenimiento extraordinario disponibles recambios para circuito led y alimentador electrónico.
- Versiones halógenas QR-CBC51 (pared y superficie down light) con transformador electrónico 230V 50/60Hz (disponibles versiones 240V con transformador electromagnético, CL II). Cuerpo pared Up/down light con transformador electrónico 220÷240V 50/60Hz. Ideal para lámparas IRC y Masterline.
- Varios accesorios disponibles: refractor, filtros cromáticos (para lámparas led), cristal primático difusor (para lámparas led) y cristal satinado difusor (para lámparas QR-CBC51).
- Tornillería externa en acero inox.
- Las características técnicas responden a la normativa EN 60598-1.
- IP65 IK07
- Clase F
- Homologación IMQ-ENEC (versión QR-CBC51)
- Clase de aislamiento II, predispuesto para Clase I (bajo demande)
- Clase de aislamiento I (versión QR-CBC51, 240V, techo y pared down-light)

luminaria	código	óptica orientable	lámpara
 luminaria superficie	BC04	10° - 24° 38° - 60°	35 W QR CBC 51
	BC05	S	6x1,25 W LED NEUTRAL WHITE
	BC06	S	6x1,25 W LED WARM WHITE
	BC07	S	6x1,3 W LED AZUL
	BC08	F	6x1,25 W LED NEUTRAL WHITE
	BC09	F	6x1,25 W LED WARM WHITE
	BC10	F	6x1,3 W LED AZUL
 luminaria pared up/down	BC11	10° - 24° 38° - 60°	35 W QR CBC 51
	BC12	S	6x1,25 W LED NEUTRAL WHITE
	BC13	S	6x1,25 W LED WARM WHITE
	BC14	S	6x1,3 W LED AZUL
	BC15	F	6x1,25 W LED NEUTRAL WHITE
	BC16	F	6x1,25 W LED WARM WHITE
	BC17	F	6x1,3 W LED AZUL

luminaria	código	óptica orientable	lámpara
 luminaria pared up/down light	BC18	10° - 24° 38° - 60°	2x35 W QR CBC 51
	BC19	S/S	2x(6x1,25 W) LED NEUTRAL WHITE
	BC20	S/S	2x(6x1,25 W) LED WARM WHITE
	BC21	S/S	2x(6x1,3 W) LED AZUL
	BC22	F/F	2x(6x1,25 W) LED NEUTRAL WHITE
	BC23	F/F	2x(6x1,25 W) LED WARM WHITE
	BC24	F/F	2x(6x1,3 W) LED AZUL

accesorios	código
 Refractor para distribución elíptica del flujo luminoso Color 24	BZ20
 Filtros cromáticos para versiones LED neutral white y warm white Color 05-06-09	BZ21
 Cristal difusor para versiones QR CBC 51 Color 65	BZ21
 Cristal prismático difusor para versiones LED Color 24	BZ22

Los accesorios deben ser instalados individualmente

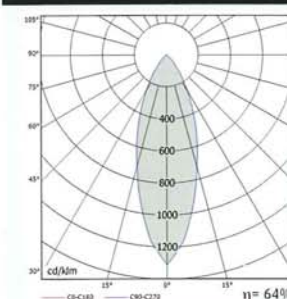
LD-DL/E 120 QT-LP 12

• Cuerpo de luminaria:

- Aro embellecedor en blanco o cromado.
- Montaje: sujeción con muelles elásticos.
- Clase III.
- El suministro de luminaria incorpora de serie el equipo de encendido electrónico y el sistema de anclaje.

• Componente óptico:

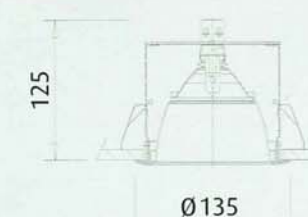
- Doble reflector de aluminio anodizado.
- Cristal interior mateado.
- Fuente de luz: lámparas halógenas QT-LP 12/QT 12 de 75 W (GY6,35).



1 QT-LP 12 75W



Dimensiones



Corte en techo





LUMINARIAS

Modelo	W	Ø	H	Peso	Referencia
LD-DL/E 120 Downlight redondo de empotrar. En color blanco					
LD-DL/E 120 1 QT-LP 12	75	135	125	0,6	001408
LD-DL/E 120 Downlight redondo de empotrar. Cromado					
LD-DL/E 120 1 QT-LP 12	75	135	125	0,6	001409

Atelier Bellini

15

Motus

IGuzzini

LUMINARIAS PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
LUMINARIAS DE TECHO/PARED

Todas las luminarias se suministran con lámparas incluidas, excepto las destinadas a iluminación general.

código	lámpara	autonomía	recarga
Luminaria cuerpo grande con funcionamiento sólo emergencia (SE)			
5440	8 W T5	1h	12h
5442	8 W T5	3h	16h
5444	24 W TC-L	1h	12h
5446	24 W TC-L	3h	16h
Luminaria cuerpo grande con funcionamiento siempre encendido con emergencia (SA)			
5441	8 W T5	1h	12h
5443	8 W T5	3h	16h
5445	24 W TC-L	1h	12h
5447	24 W TC-L	3h	16h

IP66

Kg.	5440	5441	5442	5443	5444
	1,50	1,55	1,75	1,80	1,74
Kg.	5445	5446	5447		
	1,79	1,96	2,01		

Luminaria cuerpo grande con funcionamiento sólo emergencia (SE)

5448	8 W T5	1h	12h
5450	8 W T5	3h	16h
5452	24 W TC-L	1h	12h
5454	24 W TC-L	3h	16h

Luminaria cuerpo grande con funcionamiento siempre encendido con emergencia (SA)

5449	8 W T5	1h	12h
5451	8 W T5	3h	16h
5453	24 W TC-L	1h	12h
5455	24 W TC-L	3h	16h

IP66

Kg.	5448	5449	5450	5451	5452
	1,50	1,55	1,75	1,80	1,74
Kg.	5453	5454	5455		
	1,79	1,96	2,01		

Luminaria cuerpo grande con funcionamiento sólo emergencia (SE)

5456	8 W T5	1h	12h
5458	8 W T5	3h	16h
5460	24 W TC-L	1h	12h
5462	24 W TC-L	3h	16h

Luminaria cuerpo grande con funcionamiento siempre encendido con emergencia (SA)

5457	8 W T5	1h	12h
5459	8 W T5	3h	16h
5461	24 W TC-L	1h	12h
5463	24 W TC-L	3h	16h

IP66

Kg.	5456	5457	5458	5459	5460
	1,50	1,55	1,75	1,80	1,74
Kg.	5461	5462	5463		
	1,79	1,96	2,01		

componentes

código

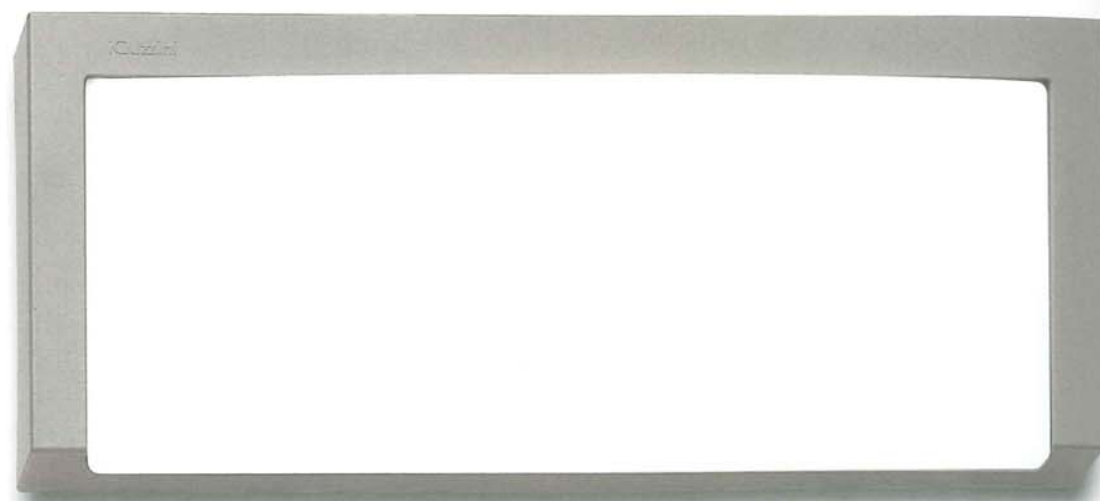
Unión con canales externos
ø 16 o 20 mm
1199

Disponible en color 00

Baterías sustitutivas

1228
para 5422-5425-5427-5429-5431-5432
5440-5441-5448-5449-5456-5457
1229
para 5423-5426-5428-5430
1230
para 5433-5434-5442-5443-5450-5451
5458-5459
1234
para 5435-5436-5444-5445-5452-5453
5460-5461
1236
para 5437-5438-5446-5447-5454-5455
5462-5463

01

**Funcionamiento emergencia SA**

El sistema permanece siempre encendido para señalar direcciones, salidas de emergencia y como iluminación general.

Funcionamiento emergencia SE

El sistema funciona solamente en situaciones de emergencia, activándose en caso falta de suministro.

Rest mode

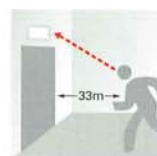
Permite la desactivación del sistema durante breves períodos. Al reactivar la corriente eléctrica, se restablecen también las funciones del sistema de emergencia.

Inhibition mode

Permite la desactivación del sistema durante largos períodos de inactividad. El sistema de emergencia debe reactivarse manualmente.

- Luminarias de pared para iluminación general o de emergencia.
- Cuerpo de la luminaria, reflector, marco y pantalla difusora opal de policarbonato infrangible y autoextinguible.
- La pantalla se fija al cuerpo de la luminaria mediante 4 tornillos imperdibles que permiten alcanzar el grado de protección IP66.
- La base de la luminaria está equipada con doble prensacable PG11 para permitir el cableado pasante entre varias luminarias.
- Predispuesto para instalación en caja universal empotrable de tres conexiones (tipo 503) o con canales externos herméticos con tubos rígidos de diámetro 16/20 mm mediante unión (accesorio).

- La luminaria está equipada con dispositivo de autotest con LED de funcionamiento.
- Las características técnicas responden a la normativa EN 60598-1.
- IP66
- Clase F
- Homologación IMQ-ENEC
- IMQ Performance
- Clase de aislamiento II



Emergencia
Cumple las normas europeas EN 1838



Facilidad de instalación



Instalación en cajas de conexión de pared



Instalación en pared con canales externos

01

15



Todas las luminarias se suministran con lámparas incluidas, excepto las destinadas a iluminación general.

código lámpara autonomía recarga

Luminaria cuerpo grande con funcionamiento siempre encendido con emergencia (SA)

5436 24 W TC-L 1h 12h
5438 24 W TC-L 3h 16h

□ ▽ IP66

Kg. **5436** **5437**
1,79 2,01

Luminaria cuerpo grande para iluminación general

5439 24 W TC-L

□ ▽ IP66

Kg. 1,33

Luminaria cuerpo pequeño con funcionamiento sólo emergencia (SE)

5425 6 W T5 1h 12h
5426 11 W TC-EL 1h 12h

□ ▽ IP66

Kg. 1,35

Luminaria cuerpo pequeño con funcionamiento sólo emergencia (SE)

5427 6 W T5 1h 12h
5428 11 W TC-EL 1h 12h

□ ▽ IP66

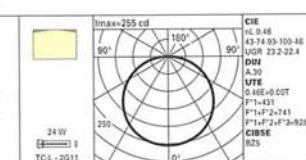
Kg. 1,35

Luminaria cuerpo pequeño con funcionamiento sólo emergencia (SE)

5429 6 W T5 1h 12h
5430 11 W TC-EL 1h 12h

□ ▽ IP66

Kg. 1,35



Rejillas y parrillas de aluminio

Ejecuciones · Dimensiones

Serie AH

Rejillas para impulsión y retorno. El marco frontal se puede elegir con anchura de 28 ó 20 mm, con lamas horizontales fijas y sujeción mediante fijación oculta. La salida del aire puede ser tanto perpendicular a la rejilla 0° – tipo AH-0-... – como con una inclinación de 15° – tipo AH-15-... –. Bajo demanda se puede suministrar con sujeción por muelle o con tornillos vistos (taladros avellanados).

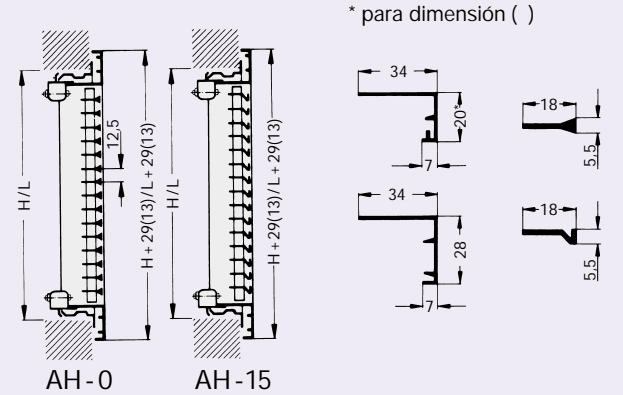
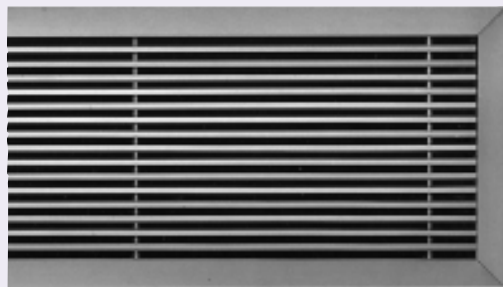
Serie AF

Rejillas para impulsión y retorno para montaje en suelos y paredes, con marco frontal y lamas horizontales fijas. La salida del aire puede ser tanto perpendicular a la rejilla 0° – tipo AF-0-... – como con una inclinación de 15° – tipo AF-15-... –. La parte posterior se puede sujetar por medio de un muelle. El montaje en muro se puede realizar mediante una pata de anclaje.

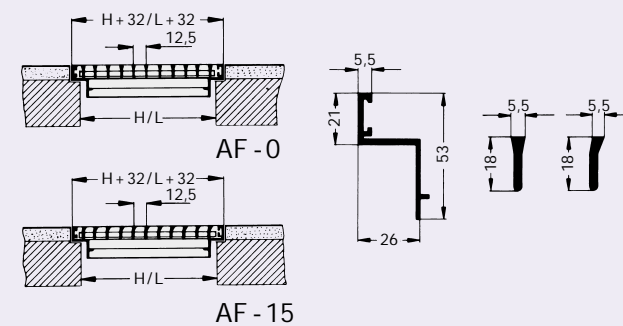
Serie EH · EF · EHG · EFG

Rejillas para impulsión y retorno, para montaje en paredes y antepechos, con lamas horizontales fijas y con una separación de 12,5 mm – tipos EH-0, EH-15, EF-0 y EF-15 – ó 16,7 mm – tipos EHG-0, EHG-15, EFG-0 y EFG-15 –. La salida del aire puede ser perpendicular a la rejilla de 0°-tipos ... 0 o con una inclinación de 15°-tipos. La construcción y las dimensiones son iguales a las de las series AH ó AF.

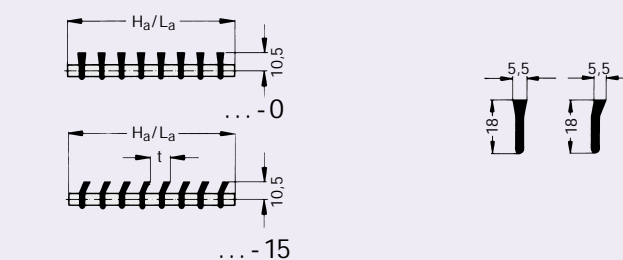
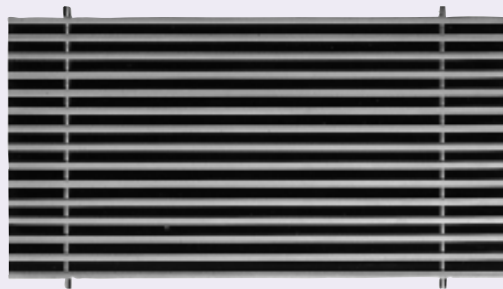
Serie AH



Serie AF



Serie EH · EF · EHG · EFG



1 Características

1

- Todos los componentes están optimizados para su uso con el refrigerante R-407C.
- Compresor scroll
- Tiempo reducido de instalación gracias a la bomba integrada o el depósito de inercia
- Posibilidad para un depósito de inercia de 200 l (serie KZ)
- Componentes hidráulicos integrados
- Bajo nivel acústico de funcionamiento
- Mejor capacidad de servicio
- Interruptor principal
- Interruptor electrónico de flujo de agua
- 3 diseños diferentes
- Enfriadora EUWYB con módulo hidráulico integrado (depósito de inercia, bomba, vaso de expansión, componentes hidráulicos)
- Enfriadora EUWYP con módulo hidráulico integrado (bomba, vaso de expansión, componentes hidráulicos)
- Enfriadora EUWYN sin módulo hidráulico integrado
- Componentes hidráulicos son:
 - Para EUWYB:
 - válvula reguladora de presión, bomba, bomba de puerto de presión, filtro, válvula de seguridad, manómetro, depósito de expansión, válvula de drenaje, válvula de carga, válvulas de cierre para una fácil limpieza del filtro de agua, purga de aire, depósito de agua, protección contra congelación (op10), evaporador, interruptor de flujo, toma de presión en el evaporador, sensor de temperatura del agua de entrada, sensor de temperatura del agua de salida, conexión hembra de 3" (7,6 cm; 2 unidades) (sólo modelo EUWYB)
 - Para EUWYP:
 - válvula reguladora de presión, bomba, bomba de puerto de presión, filtro, válvula de seguridad, manómetro, depósito de expansión, válvula de drenaje, válvula de carga, válvulas de cierre para una fácil limpieza del filtro de agua, purga de aire, protección contra congelación (op10), evaporador, interruptor de flujo, toma de presión en el evaporador, sensor de temperatura del agua de entrada, sensor de temperatura del agua de salida
 - Para EUWYN:
 - filtro, válvula de drenaje, válvula de relleno, válvulas de aislamiento para facilitar la limpieza del filtro del agua, purga de aire, protector contra congelación (op10), evaporador, interruptor de flujo, toma de presión en el evaporador, sensor de temperatura del agua de entrada, sensor de temperatura del agua de salida



2 Especificaciones

Estructura de la unidad

Enfriadora condensada por aire de diseño compacto, modular y resistente a la intemperie, para instalación en exteriores IP24 y fabricada de acuerdo con el estándar de calidad ISO 9001.

Esta gama de enfriadoras listas para conectar ha sido diseñada tanto para aplicaciones de climatización de aire como de refrigeración de procesos. La utilización de la tecnología más avanzada y de materiales de primera calidad garantiza un rendimiento y fiabilidad máximos, además de una larga vida útil.

Antes de salir de la fábrica, todas las enfriadoras DAIKIN deben pasar pruebas de funcionamiento de muchas horas de duración, para así garantizar su perfecto funcionamiento en condiciones de uso estándar.

Carcasa / color

Plancha de acero galvanizada con recubrimiento en polvo. Totalmente montada de fábrica sobre un bastidor base. Color blanco marfil (± RAL7044) / código Munsell 5Y7.5/1

Número de circuitos de refrigerante

Circuito único para módulos de tamaños 5-12 y doble para los de tamaños 16-24.

Cada circuito de refrigerante tiene su propio diseño totalmente independiente, lo que garantiza un alto nivel de fiabilidad del sistema.

Compresor

Un compresor de espiral DAIKIN, optimizado para el refrigerante R-407C y herméticamente sellado en toda su integridad. Gracias a su diseño exclusivo, este compresor se caracteriza por ofrecer un rendimiento, una eficacia y una fiabilidad excepcionales. Todos los compresores se instalan con aislante de vibraciones, con calefacción del cárter de aceite, y disponen de un sistema de protección contra sobrecargas térmicas (Klixon).

Condensador

Intercambiador de calor de cobre y aluminio con un diseño de alto rendimiento. Formado por una tubería de cobre helicoidal estirada internamente (tipo Hi →X), que garantiza una excelente transmisión del calor y un óptimo transporte de aceite. Además, el sistema incorpora un subenfriador para aumentar aún más el rendimiento. Al incrementar la superficie transmisora de calor mediante aletas con ranuras en una estructura alveolada laminada continua, y aún con unas dimensiones muy compactas, se consigue reducir al máximo el nivel sonoro. Un revestimiento de poliacrilo protege permanentemente las aletas de la corrosión y, en consecuencia, aumentan las posibles aplicaciones de este dispositivo.

Ventiladores

Ventiladores axiales silenciosos, de transmisión directa y con rejilla protectora de salida. Diseño de motor de impulsión equilibrado estática y dinámicamente, con rodamientos exentos de mantenimiento y para instalación en exteriores. **Clase de protección del motor IP54.**

Evaporador

Intercambiador de calor de placas de contraflujo DX, optimizado para el refrigerante R-407C, fabricado con acero inoxidable, con las placas soldadas con cobre y a prueba de gases, ideal para mezclas de agua y glicol. Diseño de circuito doble en los módulos con un tamaño mínimo de 16 (dos circuitos de refrigerante / un circuito de agua). Se ha incorporado un sistema de distribución de refrigerante especial en el conducto de la placa para optimizar la capacidad de toda la superficie de transmisión de calor. Esta novedad, además de aumentar aún más el rendimiento, también es la causante de la estabilidad del modo de control del intercambiador de calor. El intercambiador de calor de placas está aislado térmicamente para asegurar que es a prueba de difusión y, en consecuencia, para evitar cualquier pérdida de calor.

Canalizaciones

Tuberías de cobre con todos los añadidos necesarios para la refrigeración, tales como:

válvulas de servicio, secadores de filtro y válvula de expansión termostática (TEV) con ecualización de presión externa. Antes de salir de la fábrica, el circuito de refrigerante se somete a pruebas de presión y de fugas, se limpia, se seca, se vacía, se le introduce refrigerante R-407C y se rellena con aceite suficiente, de manera que está totalmente listo para ser utilizado. El intercambiador de calor de placas está recubierto con acero galvanizado e incorpora un depósito para suciedad y un contactor electrónico.

Módulo hidráulico

Con la finalidad de poder ser utilizado para un abanico más amplio de aplicaciones, los modelos de la gama EUWY*-KAZW se pueden adquirir con o sin componentes hidráulicos integrados. Dentro de los componentes incluidos de serie en dispositivos EUWYN (en su modelo básico) se cuentan un contactor (obligatorio) y un filtro de agua. Los componentes incluidos en los dispositivos EUWYP también incluyen todos los componentes necesarios para el funcionamiento, así como una bomba de circulación, un tanque de expansión, un manómetro, válvulas de cierre, una válvula de seguridad, válvulas de desaireación, de carga y de drenaje, conexiones para mantenimiento y una válvula de compensación. Con las variantes de la gama EUWYB, a los componentes anteriores se les añade un tanque de amortiguación de 55 litros, instalado debajo de la unidad.

Dispositivos de seguridad y control

Cada circuito de refrigerante dispone de los siguientes dispositivos de seguridad:

Presostato de alta y de baja, control de temperatura del gas caliente, disyuntor térmico para los motores del compresor y del ventilador, relé de sobrecarga, protección contra congelación y calefacción de acompañamiento del evaporador.

Cada circuito de refrigerante está equipado con los siguientes dispositivos de control:

Control electrónico de la temperatura, relé de secuencia de fases, dispositivo de seguridad con temporizador y limitador de frecuencia de arranque.

Dispositivo de control e interruptores

Además del controlador µ-chiller totalmente automatizado, el armario de control, fabricado de acuerdo con las directivas EN (CE) vigentes, cumple los requisitos de la clase de protección IP54 e incorpora todos los componentes de control y conmutación necesarios, tales como:

Interruptor principal, disyuntores de carga, auxiliar y de control, transformadores, fusibles de control, relé y relé auxiliar, sensores y controlador µ-chiller.

Los sistemas electrónicos disponen de una función de reencendido automático tras cortes de alimentación eléctrica y ofrecen las siguientes entradas y salidas digitales, físicamente conectadas a los terminales para incorporar el GLT:

<u>Entradas digitales:</u>	<u>Salidas digitales:</u>
Contactor	Mensaje de error de recopilación
Contactor de bomba	Mensaje de funcionamiento general
Encendido / apagado a distancia	Mensaje de funcionamiento por compresor
	Transmisión de la bomba de agua fría

Controlador µ-chiller

Las unidades EUWY*-KAZW vienen equipadas con un controlador digital, que permite configurar, controlar y reparar la unidad de manera fácil e intuitiva. El controlador µ-chiller está formado por una pantalla de indicadores numéricos, 4 teclas de control y 4 LED.

Este sistema electrónico dispone de las funciones siguientes (además de muchas otras):

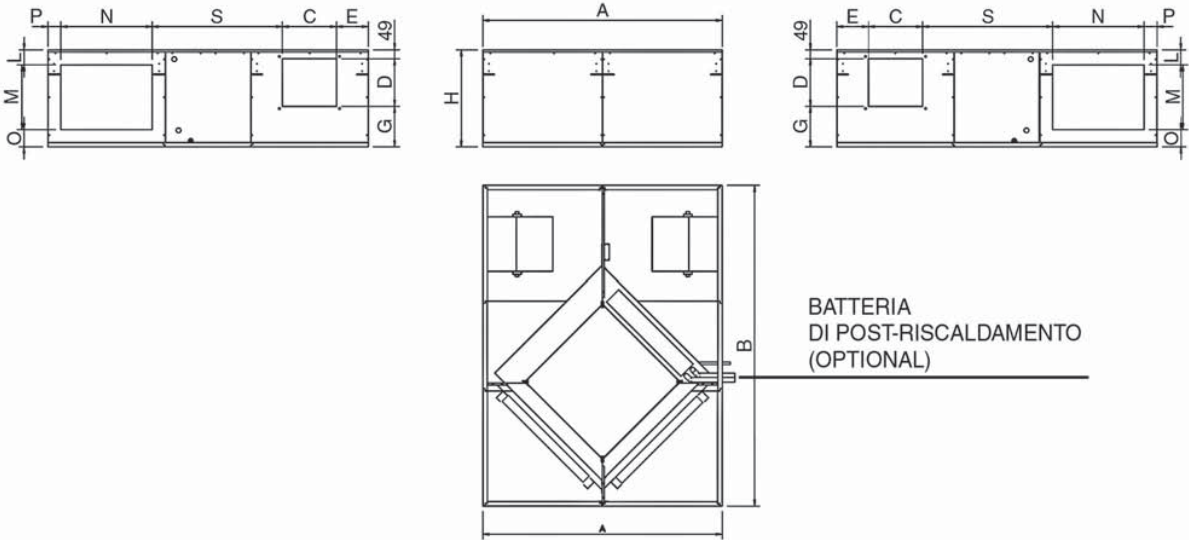
- Control de presión de condensación de 3 fases (control para invierno con temperatura ambiente mínima de hasta -15°C).
- Asignación del punto de ajuste y de la histéresis de conmutación deseada.
- Controlador de retorno de agua fría.
- Asignación de los tiempos de avance y de arrastre de la bomba.
- Asignación de los intervalos de reparación.
- Indicación de los parámetros de funcionamiento actuales, tales como las temperaturas de flujo y de retorno.
- Almacenamiento de las horas de funcionamiento (compresor / bomba).
- Pregunta de código de error.
- Protección mediante contraseña.

De manera opcional, se puede añadir una interfaz a la enfriadora para integrarla en un Sistema de Gestión de Edificios (BMS) que soporte el protocolo MODbus / J-bus o el protocolo BACnet.

3 Especificaciones

3-1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				EUWYN5KAZW1	EUWYP5KAZW1	EUWYB5KAZW1	EUWYN8KAZW1	EUWYP8KAZW1	EUWYB8KAZW1
Capacidad nominal	Refrigeración		kW	9.10	9.10	9.10	17.10	17.10	17.10
	Calefacción		kW	11.90	11.90	11.90	18.50	18.50	18.50
Etapas de capacidad			%	0-100					
Consumo nominal	Refrigeración		kW	3.78	3.78	3.78	7.45	7.46	7.46
	Calefacción		kW	4.59	4.59	4.59	7.10	7.10	7.10
EER				2.41	2.41	2.41	2.30	2.30	2.30
COP				2.60	2.60	2.60	2.61	2.61	2.61
Carcasa	Color			Blanco marfil					
	Material			Placa de acero galvanizado revestida con poliéster					
Dimensiones	Unidad	Altura	mm	1230			1230		
		Ancho	mm	1290			1290		
		Profundidad	mm	734			734		
Peso	Peso de la máquina		kg	163	181	193	227	241	253
	Peso en funcionamiento		kg	165	184	252	230	244	312
Intercambiador de calor de agua	Tipo			Placas soldadas					
	Volumen de agua mínimo en el sistema		l	43			82		
	Caudal de agua	Min	(l/min)	21			31		
		Máximo	(l/min)	68			106		
	Caudal de agua nominal	Refrigeración	(l/min)	26			49		
		Calefacción	(l/min)	34			53		
Caudal de agua nominal	Refrigeración	Intercambiador de calor	kPa	10			25		
	Calefacción	Calefacción	kPa	17			29		
Intercambiador de calor de agua	Material aislante			Climaflex					
	Modelo	Cantidad		1			1		
		Modelo		AC50-34HX			AC50-40HX		
Intercambiador de calor de aire	Tipo			Tubos Hi-X de doble espiral cruzada y de corrugadas					
	Filas			2			2		
	Etapas			40			40		
	Paso de aletas		mm	2.00			2.00		
	Superficie delantera		m²	1.57			1.57		
Bomba	Tipo				Succión final horizontal multietapa			Succión final horizontal multietapa	
	Cantidad				1	1		1	1
	Modelo				CH4-30	CH4-30		CH4-30	CH4-30
	Presión estática externa	Bomba para altura estática nominal	kPa		244	244		219	219
		Bomba para altura estática nominal	kPa	236	236	214	214		
		Presión estática nominal de la unidad	kPa	223	223	171	171		
		Presión estática nominal de la unidad	kPa	205	205	160	160		
	Componentes hidráulicos	Depósito de amortiguación		l	-		55	-	
Volumen de agua de la unidad		l	2	3	59	3	3	59	
Depósito de expansión		l	-		12	-		12	
Depósito de expansión de presión previa		bar	-		1.5	-		1.5	
Válvula de seguridad		bar	-		3			3	

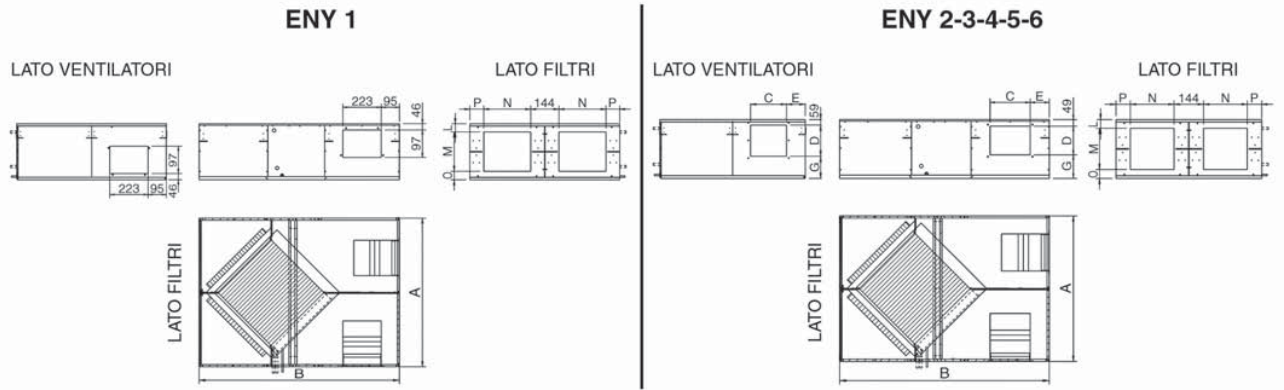
Dimensioni configurazione standard e Pes



Dimensioni esterne		ENY 1	ENY 2	ENY 3	ENY 4	ENY 5	ENY 6
Lunghezza	(B)	mm	1030	1400	1400	1400	1750
Larghezza	(A)	mm	830	1000	1000	1000	1310
Altezza	(H)	mm	285	410	470	470	531
Peso		kg	41	85	93	105	140
C		mm	223	232	232	232	298
D		mm	97	208	208	262	262
E		mm	95	127	127	127	171
G		mm	129	153	213	159	220
L		mm	42	82	82	82	82
M		mm	201	234	294	294	355
N		mm	273	346	346	346	500
O		mm	42	94	94	94	94
P		mm	70	82	82	82	83
S		mm	369	625	625	625	710

Dimensioni configurazione non standard

È sempre possibile modificare in cantiere il lato di rinnovo e di espulsione dell'aria; per effettuare la modifica, riferirsi alle istruzioni riportate sul manuale.
Nota: nel modello ENY 1 la posizione della bocca del ventilatore cambia.





EXTRACTOR EN LINEA



ProyectoSala estudis

ReferenciaSala estudis

DescripciónTwinX2-350

Fecha23/06/2009



Punto Requerido						
Caudal (m3/h)	Pr. Est (mm c.a.)	Temperatura (°C)	Altura (m)	Densidad (kg/m3)	Frecuencia (Hz)	Tension (V)
540	13,6	20	0	1,2	50	230

Punto de Trabajo							
Caudal (m3/h)	Pr. Est (mm c.a.)	Pr. Din (mm c.a.)	Pr. Tot (mm c.a.)	Pot Abs (kW)	Vel imp (m/s)	Vel asp (m/s)	Velocidad (r.p.m.)
548	14,0	0,9	14,9	---	3,9	3,9	2210

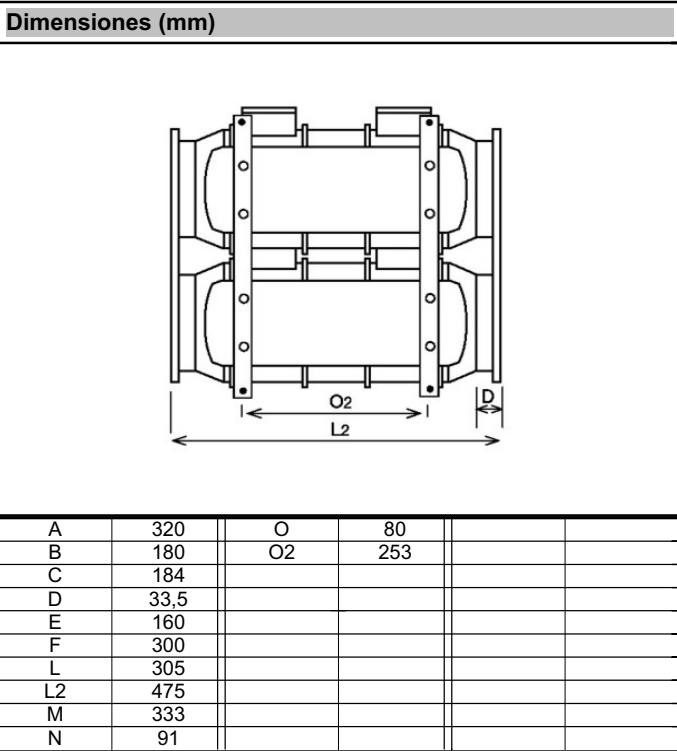
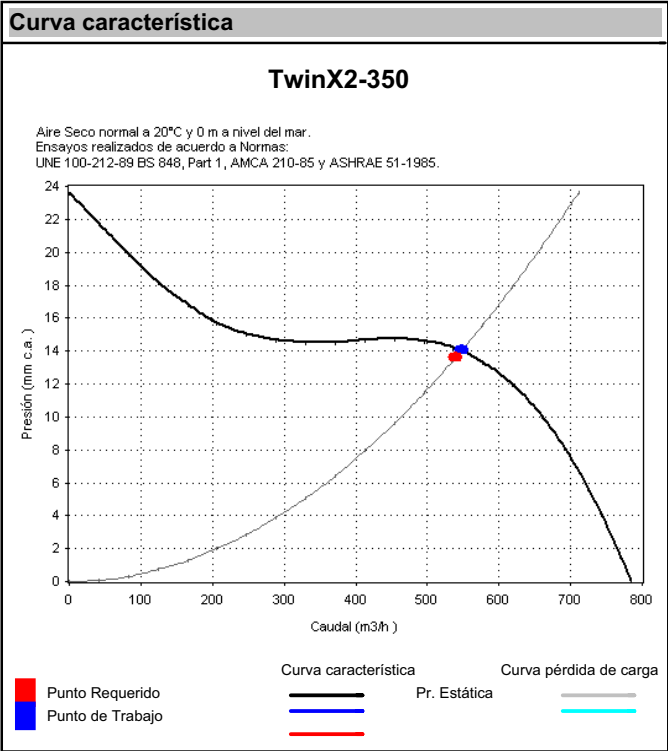
Construcción *							
Modelo			Tipo rodete	Peso (kg)			
TwinX2			MFF				

Características del Motor							
Velocidad (r.p.m.)		Polos			IP	Clase mot	
2210		2			IP-44	B	

Espectro de potencia sonora (Lw dB(A)) DESCARGA [caudal máximo]									
(r.p.m.)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total dB(A)
2210	0,0	42,0	59,0	68,0	68,0	65,0	59,0	49,0	72,4

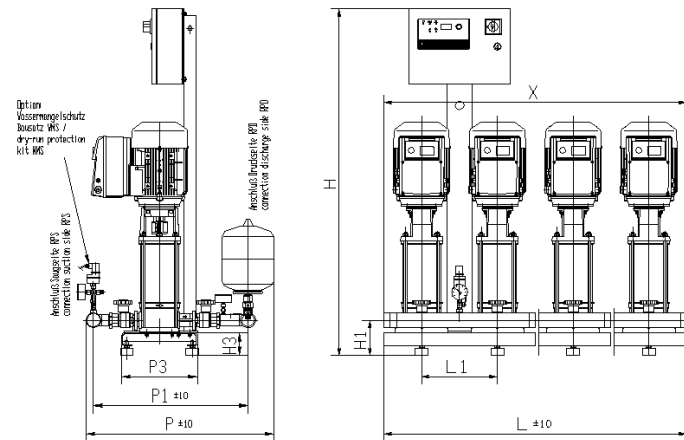
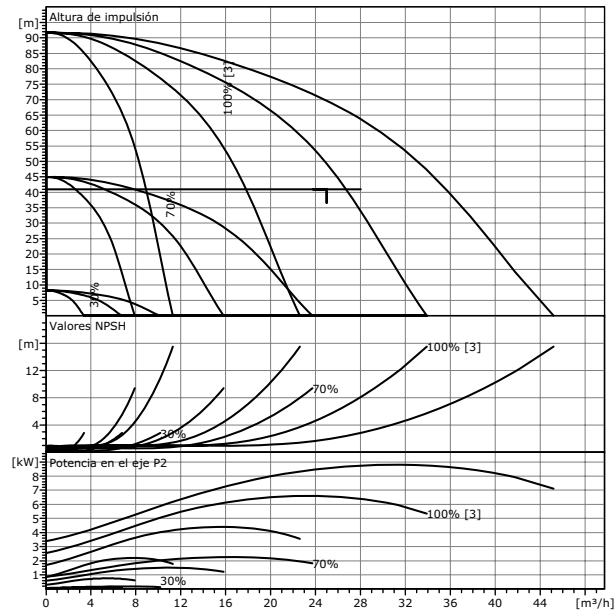
Espectro de presión sonora (Lp dB(A)) DESCARGA (Distancia (m) 1,5 m.) [caudal máximo]									
(r.p.m.)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total dB(A)
2210	0,0	27,5	44,5	53,5	53,5	50,5	44,5	34,5	57,9

(*) Ventilador helicocentrífugo

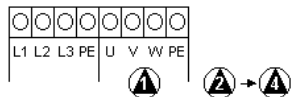


Wilo Ibérica, S.A. Teléfono +34 91 879 71 16 Telefax +34 91 879 71 13		Especificación		<div>WILO</div>	
Cliente Nº Cliente Contacto Elaborado por		Nº proyecto Projecto Lugar		Página 1 / 3 Fecha 10.06.2009	
Pos.	Cant.	Ref.	Descripción	P. Ud. [EUR]	Precio [EUR]
	1	2523152	<p>Instalación: Grupo de presión Vario Grupo de presión Wilo-Confort-Vario COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB</p> <p>Grupo de presión compacto según DIN 1988, parte 5+6, para conexión directa o indirecta. Compuesto de 2 a 4 bombas centrífugas multietapas verticales de la serie MVIE; con rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, cierre mecánico independiente del sentido de giro y motor trifásico con variador de frecuencia integrado para regulación continua de la velocidad entre 26 y máx. 60 Hz. Cada bomba con válvula de esfera en la aspiración/ impulsión y válvula de retención en la impulsión, depósito de membrana de 8 litros (incl. dispositivo de flujo según DIN 4807), manómetro y sensor de presión (4 - 20 mA). Listo para instalar, con colectores de acero inoxidable, montado sobre una bancada galvanizada provista de amortiguadores.</p> <p>Unidad de regulación electrónica Confort-Vario (VR) para la regulación y conmutación de todas las bombas instaladas con variador de frecuencia integrado. Con pantalla LCD para indicación de los estados de trabajo y de la presión actual y botón monomando para la introducción de la presión nominal y de todos los parámetros. Con memoria para historiales de trabajo y de fallos e interface para integración en sistemas GTC según VDI 3814. Interruptor principal e interruptores para funcionamiento manual a velocidad fija para cada bomba, preajustado mediante potenciómetro. LEDs para indicación de disponibilidad del equipo, equipo en marcha, fallo, marcha en seco y sobrepresión. Indicación de códigos de fallos y presión actual en pantalla LCD con iluminación de fondo.</p> <p>Contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de avería, así como para la conexión/ desconexión externa del grupo. Relés de disparo para guardamotor y protección contra marcha en seco. Contador de horas de trabajo por bomba. Alternancia automática de bombas con optimización de su tiempo de funcionamiento, cambio de bombas en caso de fallo y arranque de prueba programable. Conexión y desconexión de las bombas sin golpe de ariete mediante regulador PID autoadaptativo. Parada de la bomba principal con Q=0.</p> <p>Nº de bombas (2 - 4) : 4 bombas Modelo de bomba : MVIE 406-2G Carcasa : AISI 304 Rodetes / difusores : AISI 304 Camisa : AISI 304 Eje : 1.4122</p> <p>Medio de impulsión : Agua limpia Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C Caudal grupo : 25,00 m³/h Caudal por bomba : 8,33 m³/h Altura de impulsión : 41,00 m Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 91,80 m Presión de entrada (máx. 10 bar) : Valor de consigna : máx. 16 bar Potencia del motor (P2) : 2,2 kW -Velocidad nominal : 3770 1/min -Alimentación : 3~400V/50Hz</p>		

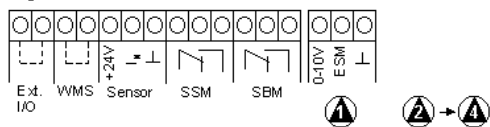
Wilo Ibérica, S.A. Teléfono +34 91 879 71 16 Telefax +34 91 879 71 13		Especificación		<div>WILO</div>	
Cliente Nº Cliente Contacto Elaborado por		Nº proyecto Projecto Lugar		Página 2 / 3 Fecha 10.06.2009	
Pos.	Cant.	Ref.	Descripción	P. Ud. [EUR]	Precio [EUR]
			<p>-Intensidad nominal : 6,1 A Tipo de protección : IP 55 Compatib. electromagnética : según EN 50081 T1 y EN 50082 T2</p> <p>Colectores : AISI 316 Ti Conexiones de asp./imp. : R 2½/R 2½</p> <p>Marca : WILO Tipo : COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB Referencia : 2523152</p>		



Netzanschluss



Signalanschlüsse



Datos de trabajo teóricos

Caudal	25	m ³ /h
Altura de impulsión	41	m
Fluido	Agua limpia	
Temperatura fluido	20	°C
Densidad	0,9982	kg/dm ³
Viscosidad cinemática	1,001	mm ² /s
Presión de vapor	0,1	bar

Datos bomba

Marca	WILO	
Tipo	COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB	
Diseño	Grupo de presión	
Presión nominal máx.	PN 16	
Temp. mín. fluido	-20	°C
Temp. máx. fluido	70	°C

Datos hidráulicos (punto de trabajo)

Caudal	25	m ³ /h
Altura de impulsión	41	m
Velocidad	3500	1/min

Materials

Carcasa	AISI 304
Rodetes	AISI 304
Difusores	AISI 304
Camisa de presión	AISI 304
Eje	1.4122
Tubería	AISI 316Ti

Medidas

L	1200	H1	140				
L1	300	H3	90				
P	782	X	1200				
P1	645						
P3	300						
H	1375						

Lado aspiración	R 2½	/ PN 16
Lado impulsión	R 2½	/ PN 16
Peso	201	kg

Datos del motor

Pot. nominal P2	2,2	kW
Velocidad nominal	3770	1/min
Tensión nominal	3~400 V, 50 Hz	
Intensidad máx. absorbida	6,1	A
Tipo de protección	IP 55	
Tolerancia tensión		

Referencia de la versión estándar	2523152
-----------------------------------	---------

EQUIPOS Y SISTEMAS PARA EXTINCIÓN Y DETECCIÓN



TIPSA CONTRA INCENDIOS
CATÁLOGO Y TARIFA 2007

REEDICIÓN JULIO 2007

PROTECCIÓN + CALIDAD + SERVICIO



**GAMA COMPLETA DE EQUIPOS Y SISTEMAS
PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS (BIES ø 25)

SERIE Inoxidable (ACCESORIOS MODULARES)

MODELO	DESCRIPCIÓN	PRECIO
 Código MR4PINX	Armario de Exterior + Módulo de Alarma para BIES 25/1 y 25/4 Inox Armario modular de dimensiones 750x600x260 mm, fabricado completamente en acero Inox, con compartimento para extintor con puerta ciega, y panel para colocación de pulsadores y alarmas; diseñado para montarse junto con BIES de la serie Inox. Dimensiones armario modular + BIE: 1500 x 750 x 260 mm. - BIE, PULSADORA, SIRENA y LUZ no incluidos en el precio. Ver nota pág. 16.	344,10 €
Código MR4MINX	Armario de Exterior + Módulo de Alarma para BIES 25/2 Inox Armario modular de dimensiones 750x600x260 mm, fabricado completamente en acero Inox, con compartimento para extintor con marco para cristal, y panel para colocación de pulsadores y alarmas; diseñado para montarse junto con BIES de la serie Inox. Dimensiones armario modular + BIE: 1500 x 750 x 260 mm. - BIE, PULSADORA y SIRENA no incluidos en el precio. Ver nota pág. 16.	342,20 €
Código ME25MR4S	Marco tapa juntas para empotrar Conjunto de BIE INOX y armario modular MR4INOX.	224,60 €
Código MR6PV INOX	Armario Modular Extintor / Pulsador para BIE 25/1 y 25/4 Doble armario extintor con puerta ciega, con bisagras y cierre de resbalón con precinto, para montar en conjunto con BIES 25/1 y BIES 25/4 , en posición vertical, formando una columna. Colocación de pulsador con alarma. Dimensiones armario modular: 600 x 1100 x 260 mm. Dimensiones armario modular + BIE: 600 x 1850 x 260 mm - No incluida BIE en precio. Ver página 16.	460,00 €
Código ME25MR6S	Marco tapajuntas para empotrar Conjunto de BIE INOX y armario modular MR6INOX	280,75 €

Ejemplo de configuración de oferta de BIE 25 + Accesorio Modular

Nos solicitan: BIE 25/1S + MR6PSV + Marco Tapa Juntas Inox para todo el conjunto

BIE CHESTERFIRE 25/1S	415,30 € PVP (ver pág. 2)
Armario Modular MR6PSV	216,00 € PVP (ver pág. 6)
Marco Tapa Juntas Inox para el conjunto ME25MR6	280,75 € PVP (ver pág. 12)

Aplicar el descuento comercial correspondiente a cada producto y sumar.

CÀLCUL DE LÍNIES														
PROJECTE: SALA D'ESTUDIS 24 HORES. FACULTAT D'AGRÒNOMS ESQUEMA : ESCOMESA DATA JUNY 2009									SISTEMA		Monofàsic	Trifàsic		
									Tensió :		230	400		
									Coef.Simult.:			1		
									Poten. Total:		0	31800		
									Intensitat :		0	46		
Coef.Càrrega Mitjà									1					
											CAIGUDA DE TENSIO DE LÍNIA ACUMUL.		Icc(KA)	
LÍNIA	DENOMIN.		POTENCIES (W.)					LON.	INTEN.	Fusible	SECCIÓ	(V%)	(V%)	Al punt
			INSTAL·LADA	CÀLCUL	MÀXIMA	Car.	Sis.	(m)	(A)	(A)	(mm²)			Final
ESC.	Escomesa		31800	31800	34600	El	TR	30	45,95	3P+N 50A	3*35+35	0,352	0,352	12,1
TOTAL			31800	31800	34600	(1)	(2)							
% de C.D.T. admesa des de C.G.P. fins CENTRALITZACIÓ: ITC BT 019-2.2.2.(3 % il·luminació, 5 % altres serveis)										0,00	v. %	Icc inicial:	100	KA
(1) ED: Energia de descàrrega (*1,8) El: Energia incandescent(*1) MO: Motors (*1,25) (2) MO: Monofàsic TR: Trifàsic														

CÀLCUL DE LÍNIES										SISTEMA		Monofàsic		Trifàsic					
PROJECTE:		SALA D'ESTUDIS 24 HORES. FACULTAT D'AGRONOMS								Tensió :		230		400					
ESQUEMA :		QUADRE GENERAL								Coef.Simult.:		0,7							
DATA		JUNY 2009								Poten. Total:		0		33544					
Coef.Càrrega Mitjà										1,373		Intensitat :		0		54			
										CAIGUDA DE TENSIO DE LINIA ACUMUL				Icc (kA)					
LÍNIA		DENOMIN.	POTENCIES (W.)			Car.	Sis.	LON. (m)	INTEN. (A)	P.I.A. (A)	SECCIÓ (mm²)	V(%)		Al punt Final					
			INSTAL LADA	CÀLCUL	MÀXIMA							V(%)	V(%)	Final					
BC1	BOMBA	CALOR	18000	18000	19929,6	EI	TR	60	28,90	3P+N	40A	3*16+1*16+1	0,948	1,468	3,0				
VR1	VENTILACIÓ	1	700	700	1035	EI	MO	20	3,38	2P	10A	2*2,5+2,5	0,420	0,920	1,4				
VR2	VENTILACIÓ	2	700	700	1035	EI	MO	20	3,38	2P	10A	2*2,5+2,5	0,420	0,420	1,4				
VE1	VENTILACIÓ	LAVABOS	300	300	1035	EI	MO	30	1,45	2P	10A	2*2,5+2,5	0,270	0,770	1,0				
FC	FANCOILS	CLIMA	1500	1500	2070	EI	MO	40	7,25	2P	10A	2*2,5+2,5	1,800	2,300	0,7				
GP1	GRUP	PRESSIÓ	2200	2200	3114	EI	TR	20	3,53	3P+N	16A	3*2,5+2,5+2,5	0,252	0,752	1,4				
L1E	ENLLUM.	EMERGENCIES	200	200	1035	EI	MO	50	0,97	2P	10A	2*2,5+2,5	0,300	0,900	0,6				
L1	ENLLUM.	1	960	1728	2070	ED	MO	35	8,95	2P	10A	2*2,5+2,5	1,815	2,315	0,8				
L2	ENLLUM.	2	900	1440	2070	ED	MO	35	6,38	2P	10A	2*2,5+2,5	1,512	2,012	0,8				
L3	ENLLUM.	3	640	1152	2070	ED	MO	50	5,57	2P	10A	2*2,5+2,5	1,728	1,728	0,6				
L4	ENLLUM.	4	640	1152	2070	ED	MO	50	5,57	2P	10A	2*2,5+2,5	1,728	2,228	0,6				
L5	ENLLUM.	5	250	450	1035	ED	MO	35	2,17	2P	10A	2*2,5+2,5	0,473	0,973	0,8				
L6	ENLLUM.	6	250	450	1035	ED	MO	55	2,17	2P	10A	2*2,5+2,5	0,743	1,243	0,5				
LE2	ENLLUM.	EMERGENCIES	200	360	1035	ED	MO	25	1,74	2P	10A	2*2,5+2,5	0,270	0,770	1,2				
L7	ENLLUM.	7	980	1764	2070	ED	MO	50	5,52	2P	10A	2*2,5+2,5	2,647	3,147	0,6				
L8	ENLLUM.	8	850	1530	2070	ED	MO	20	7,39	2P	10A	2*2,5+2,5	0,918	1,418	1,4				
L9	ENLLUM.	9	500	900	1035	ED	MO	20	4,35	2P	10A	2*2,5+2,5	0,540	1,040	1,4				
L10	ENLLUM.	10	500	900	1035	ED	MO	15	4,35	2P	10A	2*2,5+2,5	0,405	0,905	1,9				
L11	ENLLUM.	11	250	450	1035	ED	MO	20	2,17	2P	10A	2*6+6	0,113	0,613	3,3				
L12	ENLLUM.	12	450	810	1035	ED	MO	30	2,17	2P	10A	2*6+6	0,169	0,669	2,3				
L13	ENLLUM.	13	250	450	1035	ED	MO	30	2,17	2P	10A	2*6+6	0,169	0,669	2,3				
E1	ENDOLLS	1	2000	2000	2070	EI	MO	30	9,66	2P	16A	2*2,5+2,5	1,800	2,300	1,0				
E2	ENDOLLS	2	2000	2000	2070	EI	MO	45	9,66	2P	16A	2*2,5+2,5	2,701	3,201	0,6				
E3	ENDOLLS	3	2000	2000	2070	EI	MO	25	9,66	2P	16A	2*2,5+2,5	1,500	2,000	1,2				
E4	ENDOLLS	4	2000	2000	2070	EI	MO	55	9,66	2P	16A	2*2,5+2,5	3,301	3,801	0,5				
E5	ENDOLLS	VENDING	2500	2500	3105	EI	MO	15	12,08	2P	20A	2*4+4	0,703	1,203	3,0				
E6	ENDOLLS	SECAMANS	2500	2500	3105	EI	MO	15	12,08	2P	20A	2*4+4	0,703	1,203	3,0				
P1	PORTES	AUTOM.	2500	2500	3105	EI	MO	15	12,08	2P	20A	2*2,5+2,5	1,125	1,625	1,9				
M2	MANIOBRA		500	500	1035	EI	MO	5	2,42	2P	10A	2*2,5+2,5	0,075	0,575	5,3				
R2	RESERVA		1000	1000	1035	EI	MO	5	4,83	2P	10A	2*2,5+2,5	0,150	0,650	5,3				
TOTAL			47920	53776	69619	(1)	(2)												
% de C.D.T. admesa des de C.G.P. fins QUADRE: ITC BT 019-2.2.2 (3 % il luminàcia, 5 % altres serveis)										0,50		v. %		Icc inicial:		58		kA	
(1) ED: Energia de descàrrega ("1.8") EI: Energia Incandescent("1") MO: Motors ("1.25")																			
(2) MO: Monofàsic TR: Trifàsic																			

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
 Teléfono 932081700
 Fax 932081701
 e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Índice

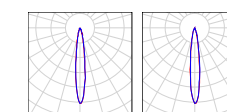
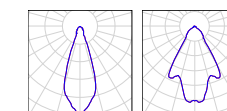
P01-300-09 UNIVERSITAT DE LLEIDA - ETSEA

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
Passadi - BC18	
Resumen	4
Luminarias (ubicación)	5
Rendering (procesado) en 3D	6
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	7
Gama de grises (E)	8
Suelo	
Isolíneas (E)	9
Gama de grises (E)	10
Passadi - BC23	
Resumen	11
Luminarias (ubicación)	12
Rendering (procesado) en 3D	13
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	14
Gama de grises (E)	15
Suelo	
Isolíneas (E)	16
Gama de grises (E)	17

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
 Teléfono 932081700
 Fax 932081701
 e-Mail jmurgou@iguzzini.es

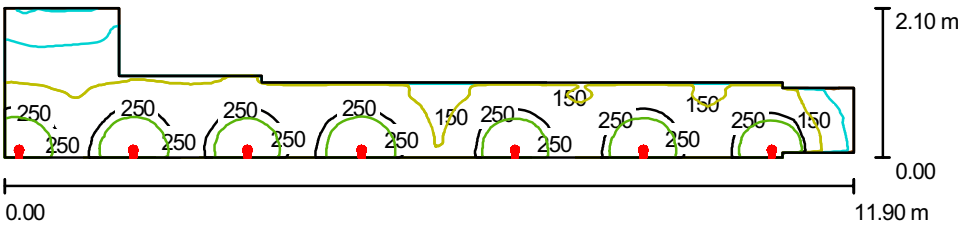
P01-300-09 UNIVERSITAT DE LLEIDA - ETSEA / Lista de luminarias

7 Pieza	iGuzzini BC18 MINIROLL65 N° de artículo: BC18 Flujo luminoso de las luminarias: 1970 lm Potencia de las luminarias: 70.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 92 100 100 100 102 Armamento: 1 x L216 (Factor de corrección 1.000), 1 x L221 (Factor de corrección 1.000).
7 Pieza	iGuzzini BC23 MINIROLL65 N° de artículo: BC23 Flujo luminoso de las luminarias: 695 lm Potencia de las luminarias: 10.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 99 100 100 100 63 Armamento: 2 x 1 x LF16 (Factor de corrección 1.000).



Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 1.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:100

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	368	89	2688	0.242
Suelo	67	305	95	808	0.314
Techo	70	380	84	1426	0.220
Paredes (12)	49	207	68	5403	/

Plano útil:
Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

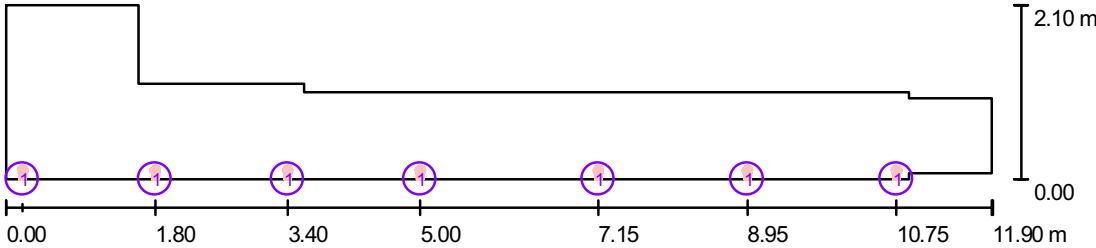
Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ [lm]	P [W]
1	7	iGuzzini BC18 MINIROLL65 (1.000)	1970	70.0
Total:			13790	490.0

Valor de eficiencia energética: $34.45 \text{ W/m}^2 = 9.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.23 m^2)

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Luminarias (ubicación)



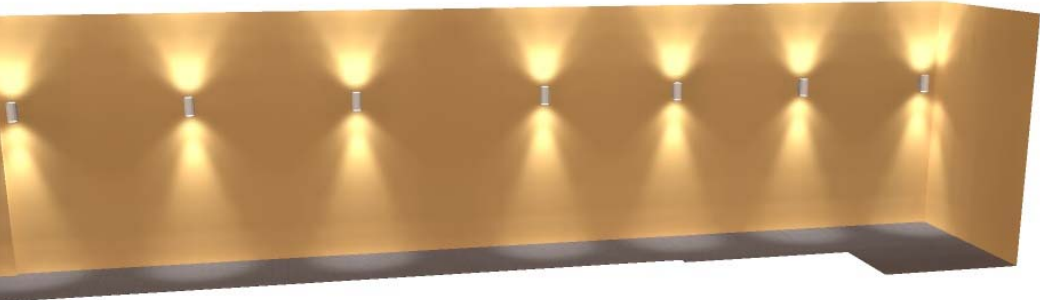
Escala 1 : 86

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	7	iGuzzini BC18 MINIROLL65

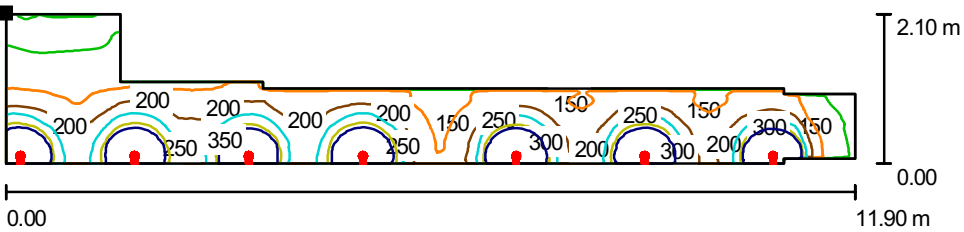
Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.850 m)

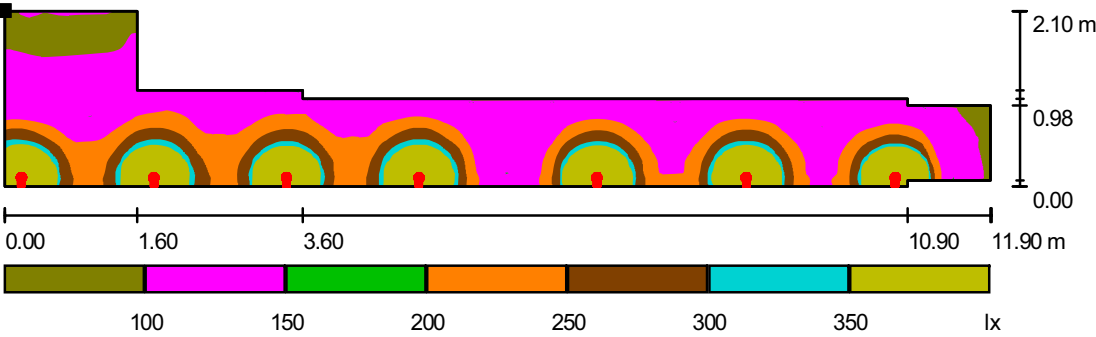


Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
368	89	2688	0.242	0.033

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Plano útil / Gama de grises (E)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.850 m)

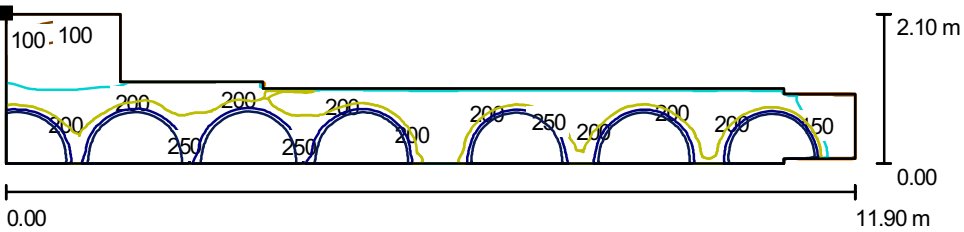
Escala 1 : 86

Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
368	89	2688	0.242	0.033

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

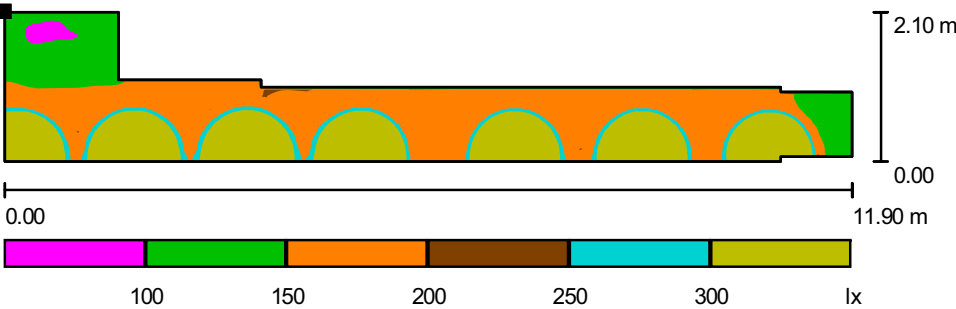
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
305	95	808	0.314	0.118

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC18 / Suelo / Gama de grises (E)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.000 m)

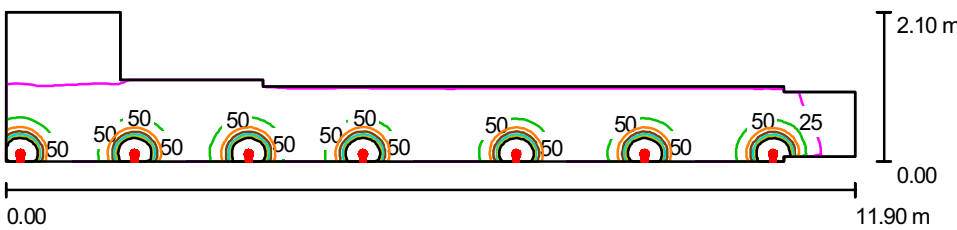
Escala 1 : 100

Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
305	95	808	0.314	0.118

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Altura de montaje: 1.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:100

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	92	18	2037	0.199
Suelo	67	79	19	541	0.244
Techo	70	90	15	1842	0.169
Paredes (12)	49	40	14	483	/

Plano útil:
Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 64 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

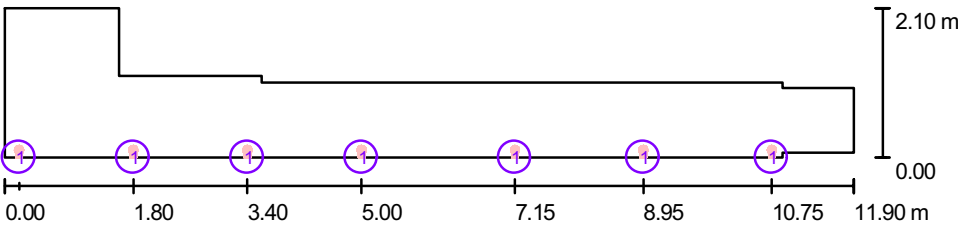
Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ [lm]	P [W]
1	7	iGuzzini BC23 MINIROLL65 (1.000)	695	10.0
Total:			4867	70.0

Valor de eficiencia energética: 4.92 W/m² = 5.37 W/m²/100 lx (Base: 14.23 m²)

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Luminarias (ubicación)



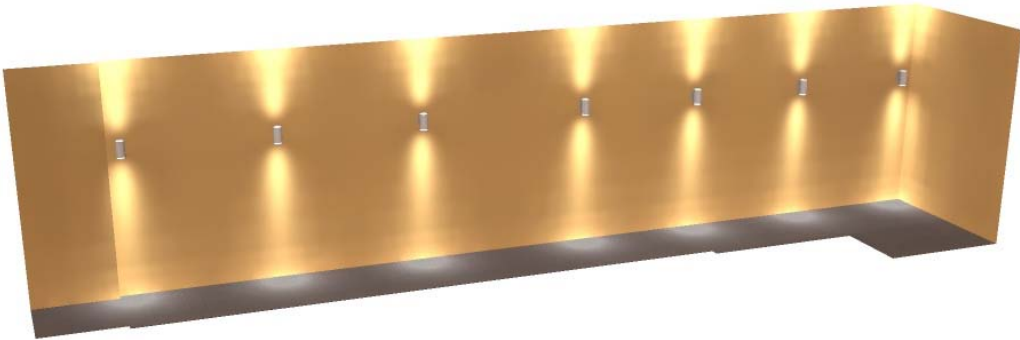
Escala 1 : 100

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	7	iGuzzini BC23 MINIROLL65

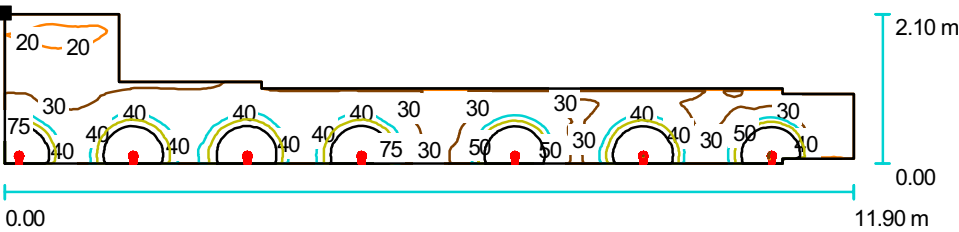
Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

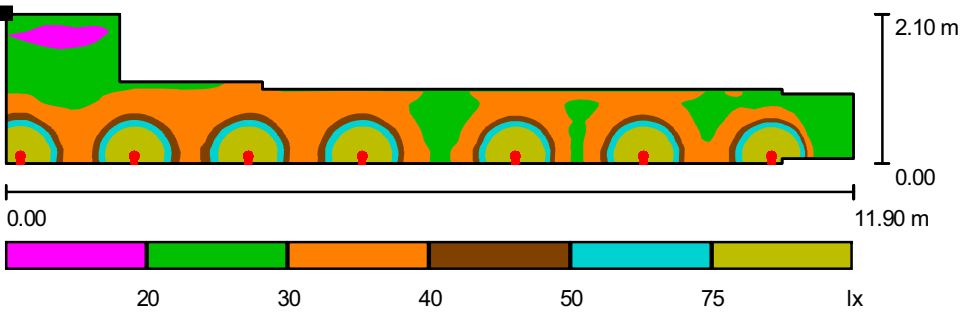
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.850 m)

Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
92	18	2037	0.199	0.009

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Plano útil / Gama de grises (E)



Escala 1 : 100

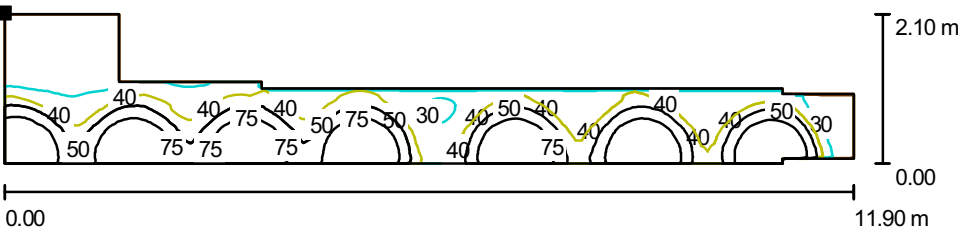
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.850 m)

Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
92	18	2037	0.199	0.009

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.000 m)

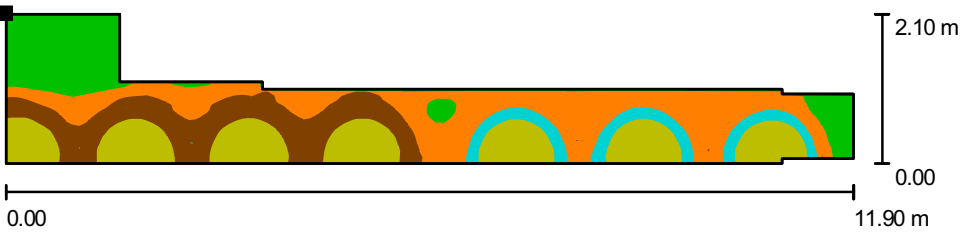


Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
79	19	541	0.244	0.036

Proyecto elaborado por Jordi Murgou
Teléfono 932081700
Fax 932081701
e-Mail jmurgou@iguzzini.es

Passadí - BC23 / Suelo / Gama de grises (E)



Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(0.000 m, 2.100 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
79	19	541	0.244	0.036

Anexo. Listado resumen de cargas térmicas

Nombre Obra: Sala estudis agronomics cargues 17-06-09 Fecha:17/06/09

ÍNDICE

1.- PARÁMETROS GENERALES..... 2

2.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS..... 2

3.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS PARA CONJUNTOS DE RECINTOS..... 3

Anexo. Listado resumen de cargas térmicas

Nombre Obra: Sala estudis agronomics cargues 17-06-09 Fecha:17/06/09

1.- PARÁMETROS GENERALES

Término municipal: Lleida

Latitud (grados): 41.62 grados

Altitud sobre el nivel del mar: 155 m

Percentil para verano: 5.0 %

Temperatura seca verano: 27.08 °C

Temperatura húmeda verano: 22.50 °C

Oscilación media diaria: 8.4 °C

Oscilación media anual: 27.5 °C

Percentil para invierno: 97.5 %

Temperatura seca en invierno: 1.20 °C

Humedad relativa en invierno: 90 %

Velocidad del viento: 3.6 m/s

Temperatura del terreno: 6.40 °C

Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %

Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %

Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %

Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %

Suplemento de intermitencia para calefacción: 5 %

Porcentaje de cargas debido a la propia instalación: 3 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 0 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 0 %

2.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS

Refrigeración

Conjunto: SOTERRANI												
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica		
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Total (W)
SALA ESTUDI	Sótano	95.71	12643.37	16471.37	13121.26	16949.26	4950.00	2329.44	26058.81	167.90	15450.69	43008.07
Total							4950.0					
Carga total simultánea												43008.1

Conjunto: PLANTA BAIXA AUXILIAR												
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica		
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Total (W)
SALA 2 PB	Planta baja	72.64	828.66	1009.62	928.33	1109.29	99.29	46.73	522.71	82.18	975.06	1632.00
SALA 6 PB	Planta baja	9.54	10043.87	11793.15	10355.01	12104.29	1280.77	602.72	6742.49	73.58	10957.73	18846.79
SALA 1 PB	Planta baja	-205.42	1652.14	1953.74	1490.12	1791.72	208.26	98.01	1096.39	69.34	1588.13	2888.11
SALA3 PB	Planta baja	-15.42	888.18	1069.14	898.94	1079.90	108.69	51.15	572.17	76.00	950.09	1652.07
SALA 4 PB	Planta baja	-36.70	558.54	679.18	537.49	658.13	67.16	31.60	353.54	75.32	569.10	1011.68
SALA 5 PB	Planta baja	-61.01	914.03	1094.99	878.62	1059.58	112.77	53.07	593.65	73.30	931.68	1653.23
Total							1876.9					
Carga total simultánea												27683.9

Anexo. Listado resumen de cargas térmicas

Nombre Obra: Sala estudis agronomics cargues 17-06-09

Fecha:17/06/09

Calefacción

Conjunto: SOTERRANI						
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia	
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Total (W)
SALA ESTUDI	Sótano	11950.81	4950.00	31094.04	168.04	43044.85
Total			4950.0			
Carga total simultánea						43044.9

Conjunto: PLANTA BAIXA AUXILIAR						
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia	
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Total (W)
SALA 2 PB	Planta baja	705.81	99.29	623.71	66.95	1329.53
SALA 6 PB	Planta baja	10038.44	1280.77	8045.32	70.60	18083.76
SALA 1 PB	Planta baja	1804.22	208.26	1308.24	74.72	3112.46
SALA3 PB	Planta baja	1029.91	108.69	682.73	78.79	1712.64
SALA 4 PB	Planta baja	449.50	67.16	421.86	64.87	871.36
SALA 5 PB	Planta baja	797.95	112.77	708.36	66.79	1506.31
Total			1876.9			
Carga total simultánea						26616.1

3.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS PARA CONJUNTOS DE RECINTOS

Refrigeración		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m²)	Potencia total (W)
SOTERRANI	103.9	43008.1
PLANTA BAIXA AUXILIAR	66.9	27683.9

Calefacción		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m²)	Potencia total (W)
SOTERRANI	104.0	43044.9
PLANTA BAIXA AUXILIAR	64.3	26616.1

Listado

Nombre Obra: sanejament
sanejament

Fecha:10/07/09

ÍNDICE

1.- DATOS DE GRUPOS Y PLANTAS.....	2
2.- DATOS DE OBRA.....	2
3.- BIBLIOTECAS.....	2
4.- TRAMOS HORIZONTALES.....	2
5.- NUDOS.....	4

Listado

Nombre Obra: sanejament
sanejament

Fecha:10/07/09

1.- DATOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Planta	Altura	Cotas	Grupos (Saneamiento)
Cubierta	0.00	3.00	Cubierta
Planta baja	3.00	0.00	Planta baja

2.- DATOS DE OBRA

Edificios de uso público
Intensidad de lluvia: 70.00 mm/h
Distancia máxima entre inodoro y bajante: 1.00 m
Distancia máxima entre bote sifónico y bajante: 2.00 m

3.- BIBLIOTECAS

BIBLIOTECA DE TUBOS DE SANEAMIENTO

Serie: PPNG Descripción: Polipropilè Coef. Manning: 0.009	
Referencias	Diámetro interno
Ø32	28.4
Ø40	36.4
Ø50	46.0
Ø75	69.8
Ø90	84.8
Ø110	103.2
Ø125	117.2
Ø160	150.2
Ø200	190.2

4.- TRAMOS HORIZONTALES

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A1 -> A2	Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 0.59 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N3 -> N5	Ramal, PPNG-Ø160 Longitud: 5.56 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 50.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N5 -> N4	Ramal, PPNG-Ø160 Longitud: 3.37 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 53.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A17 -> N5	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 8.02 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 3.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones

Listado

Nombre Obra: sanejament
sanejament

Fecha:10/07/09

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A13 -> A14	Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 0.66 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N8 -> N3	Ramal, PPNG-Ø160 Longitud: 1.53 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 50.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A6 -> N10	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.78 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 5.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N10 -> N8	Ramal, PPNG-Ø160 Longitud: 0.42 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 42.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A5 -> N12	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.73 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 5.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N12 -> N14	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.36 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 13.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A8 -> A7	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 1.51 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 5.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N14 -> N16	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.68 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 23.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A9 -> A10	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.94 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 8.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N16 -> N10	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 2.10 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 37.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A2 -> A3	Ramal, PPNG-Ø50 Longitud: 0.85 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 4.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A3 -> A4	Ramal, PPNG-Ø50 Longitud: 0.62 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 6.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A4 -> N12	Ramal, PPNG-Ø75 Longitud: 5.37 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 8.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A7 -> N14	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 2.69 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 10.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones

Listado

Nombre Obra: sanejament
sanejament

Fecha:10/07/09

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A10 -> A11	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.59 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 10.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A11 -> A12	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 0.66 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 12.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A12 -> N16	Ramal, PPNG-Ø110 Longitud: 2.45 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 14.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A14 -> A15	Ramal, PPNG-Ø50 Longitud: 0.56 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 4.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A15 -> A16	Ramal, PPNG-Ø50 Longitud: 0.62 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 6.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A16 -> N8	Ramal, PPNG-Ø75 Longitud: 2.55 m Pendiente: 2.0 %	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 8.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones

5.- NUDOS

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A1	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N3	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
N4	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
N5	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
A17	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Sumidero sifónico: Su	Unidades de desagüe: 3.0 Uds. Red de aguas fecales	
A13	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Urinario suspendido: Us	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
N8	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
A6	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Inodoro con cisterna: Ic	Unidades de desagüe: 5.0 Uds. Red de aguas fecales	
N10	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	

Listado

Nombre Obra: sanejament

sanejament

Fecha:10/07/09

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A5	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Inodoro con cisterna: Ic	Unidades de desagüe: 5.0 Uds. Red de aguas fecales	
N12	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
A8	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Inodoro con cisterna: Ic	Unidades de desagüe: 5.0 Uds. Red de aguas fecales	
N14	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
A9	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Vertedero: Ve	Unidades de desagüe: 8.0 Uds. Red de aguas fecales	
N16	Cota: 0.00 m	Red de aguas fecales	
A2	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A3	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A4	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A7	Nivel: Suelo Cota: 0.00 m Inodoro con cisterna: Ic	Unidades de desagüe: 5.0 Uds. Red de aguas fecales	
A10	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A11	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A12	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Lavabo: Lv	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones

Listado

Nombre Obra: sanejament

sanejament

Fecha:10/07/09

Grupo: Planta baja			
Referencia	Descripción	Resultados	Comprobación
A14	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Urinario suspendido: Us	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A15	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Urinario suspendido: Us	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones
A16	Nivel: Suelo + H 1 m Cota: 1.00 m Ramal, PPNG-Ø40 Longitud: 1.00 m Urinario suspendido: Us	Red de aguas fecales Unidades de desagüe: 2.0 Uds.	Se cumplen todas las comprobaciones

Índex

1. Condicions tècniques i facultatives generals	3
1.1. Objecte del plec	3
1.2. Documentació del contracte de l'obra	3
1.3. Normes d'aplicació general i disposicions legals que s'haurien de tenir en compte	3
1.4. Interpretacions	4
1.5. Delimitació general de les funcions tècniques	4
1.5.1. Direcció de l'obra	4
1.5.2. Facultats generals.....	4
1.5.3. Arquitecte director.....	4
1.5.4. Aparellador / arquitecte tècnic.....	5
1.5.5. Contractista.....	5
1.6. Obligacions i drets generals del contractista.....	6
1.6.1. Verificació del document del projecte	6
1.6.2. Pla de seguretat.....	6
1.6.3. Oficina a l'obra	7
1.6.4. Personal de contractista	7
1.6.5. Presència del contractista a l'obra	7
1.6.6. Responsabilitat del contractista	7
1.6.7. Treballs no estipulats expressament.....	8
1.6.8. Reclamacions contra els tècnics directors	8
1.6.9. Reposició pel contractista del personal.....	8
1.6.9.1. Nomenat per la direcció facultativa	9
1.6.9.2. Faltes de personal.....	9
1.6.10. Vigilància a l'obra	9
1.7. Prescripcions generals relatives als treballs, materials i als mitjans auxiliars. .	9
1.7.1. Camins i accessos	9
1.7.2. Replanteig de l'obra	9
1.7.3. Programa de treball. <i>Planning</i>	10
1.7.4. Aplicació del projecte per causes imprevistes o de força major.....	10
1.7.5. Pròrroga per causa de força major	10
1.7.6. Responsabilitat de la direcció facultativa	11
1.7.7. Condicions generals de l'execució dels treballs	11
1.7.8. Obres ocultes.....	11
1.7.9. Vicis amagats.....	11
1.7.10. Condicions generals que han de reunir els materials	12
1.7.11. Material i aparells. La seva procedència.....	12
1.7.12. Materials no utilitzables.....	12
1.7.13. Control de qualitat.....	12
1.7.14. Neteja de les obres	13
1.7.15. Treballs defectuosos.....	13
1.7.16. Mitjans auxiliars	13
2. Condicions tècniques d'instal·lacions	14
2.1. Aire condicionat.....	14
2.1.1. descripció.....	14
2.1.2. Materials	14
2.1.3. Posada a l'obra	14
2.1.4. Control i criteris d'acceptació i rebuig.....	15
2.2. Electricitat	16
2.2.1. Descripció	16
2.2.2. Documents d'execució	16
2.2.3. Mitjans auxiliars en el muntatge.....	16
2.2.4. Obres a realitzar pel Contractista.....	16
2.2.5. Proximitat d'altres canalitzacions o conduccions	18
2.2.6. Caigudes de tensió admissibles.....	18
2.2.7. Recepció de la instal·lació.....	20
2.2.8. Execució de les connexions.....	20
2.2.9. Aparells de maniobra, protecció i presa de corrent.....	21
2.2.10. Materials	21
2.2.11. Posada a l'obra	21
2.2.12. Control i criteris d'acceptació i rebuig.....	23
2.3. Telecomunicacions	24
2.3.1. Descripció	24
2.3.2. Materials	24
2.3.3. Posada a l'obra	24
2.3.4. Control i criteris d'acceptació i rebuig.....	25

1. Condicions tècniques i facultatives generals

1.1. Objecte del plec

Les obres objecte d'aquest projecte són totes les necessàries i suficients per a la reforma de la planta soterrani de l'edifici AB de la facultat d'agronoms de Lleida, amb l'estricta subjecció a la documentació gràfica i escrita del projecte, a les condicions que es detallen en els plecs de condicions, i a les ordres que, en cada cas particular, puguin dictar els serveis tècnics directors de l'obra.

Es completa aquesta documentació amb l'estat de medicions i pressupost de l'obra on s'inclouen el detall de tots els treballs a realitzar. Les ofertes s'entendran com una xifra total pels treballs detallats en el projecte, sense que puguin alegrar-se errors en les medicions, - que haurà de revisar o fer seves el contractista -, interpretació del projecte o dels preus unitaris que hagin servit per compondre el pressupost total.

1.2. Documentació del contracte de l'obra

Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparents contradicció:

- 1r les condicions fixades en el document de contracte d'empresa o arrendament de l'obra se existeix.
- 2n el particulars.
- 3r el present general.
- 4t la resta de la documentació del projecte.

Les ordres i instruccions de la direcció facultativa de les obres s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

1.3. Normes d'aplicació general i disposicions legals que s'haurien de tenir en compte

Per totes les obres objecte d'aquest projecte regiran les especificacions del "pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes" pg-3, aprovat per ordre ministerial del 21-1, amb tots els complements i les modificacions posteriors.

En l'execució d'aquesta obra, s'hauran de tenir en compte les disposicions que resultin de l'aplicació de la normativa concreta d'obres d'edificació i urbanització, que inclou: La norma sobre fers flexibles 6.1, les normes d'edificació i urbanització (nbe) i decrets d'obligat compliment, la normativa complementària inclosa en les normes tecnològiques de l'edificació i urbanització (nte) i les seves actualitzacions, i les prescripcions que puguin sortir successivament.

1.4. Interpretacions

És obligatori per part del contractista el compliment exacte de totes les Prescripcions contingudes en aquest document i amb els documents oficials referents a la indústria de la construcció vigent, i si sorgeixin dubtes o interpretacions diferents, l'esmentat contractista haurà de consultar i complir exactament les ordres donades pels tècnics directors, havent d'informar-los durant tota l'execució de l'obra.

D'una manera general es considera complementari del present document, el generals de la direcció general d'arquitectura, 1960 (o.m. 4 juny de 1.973).

1.5. Delimitació general de les funcions tècniques

1.5.1. Direcció de l'obra

La direcció facultativa dels treballs l'assumeixen el tècnics municipals directors de les obres.

Amb l'objecte de clarificar les obligacions dels diferents tècnics de la direcció facultativa de l'obra i del contractista o del personal integral a l'empresa segons les seves diverses funcions, es considera annexat a aquest plec les normes reguladores de les activitats relacionades amb les obres d'arquitectura i urbanisme, aprovades pel consell superior dels col·legis d'arquitectes.

1.5.2. Facultats generals

A més de totes les facultats particulars que corresponguin als tècnics directors és missió específica seva la direcció dels treballs que es realitzen a les obres, tant per ell mateix, com per mitjà dels seus representants tècnics, i per això amb autoritat tècnica legal completa i indiscutible, fins i tot el previst específicament en el de l'edificació i urbanització, sobre les persones i les coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que, l'execució del edificis i obres annexes, duguin a terme.

1.5.3. Arquitecte director

Correspon a l'arquitecte director:
A) comprovar l'adequació del projecte a les característiques del sòl.
B) redactar els complement o rectificacions del projecte que siguin necessàries.
C) assistir a les obres tantes vegades com sigui necessari a fi de Resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementaries que siguin necessàries per aconseguir la correcta Solució arquitectònica.
D) coordinar la intervenció en l'obra d'altres tècnics que, en el seu cas, Concorrin a la direcció en funció pròpia en aspectes parcials de la Seva especialitat.

E) aprovar les certificacions parcials de l'obra, la liquidació final i Assessorar el promotor en l'acte de recepció.
F) preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure en unió de l'aparellador o arquitecte el certificat final de l'obra.

1.5.4.Aparellador / arquitecte tècnic

Correspon a l'aparellador o a l'arquitecte tècnic:

- A) redactar el document d'estudi i anàlisi del projecte d'acord al previst amb l'article 1.4 de les tarifes d'honoraris aprovades pel real decret 314/1979 de gener.
- B) planificar, a la vista del projecte arquitectònic del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- C) redactar quant es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als perills del treball per la realització de l'obra i aprovar el pla de seguretat i higiene per l'aplicació del mateix.
- D) efectuar el replanteig de l'obra i preparar a l'acte corresponent, subscriuint-la en unió de l'arquitecte i el contractista.
- E) comprovar les instal·lació provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant la seva correcta execució.
- F) realitzar o disposar de les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències programades en el pla de control, així com efectuar les demés comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Informarà al constructor dels resultats donant les ordres oportunes; si no es resol la contingència adoptarà les mesures que corresponguin donant compte a l'arquitecte.
- G) realitzar els amidaments de l'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- H) subscriure, en unió de l'arquitecte, el certificat d'obra.

1.5.5.Contractista

Correspon al contractista:

- A) organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que siguin necessaris i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- B) elaborar, quan es requereixi, el pla de seguretat i higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene del treball.
- C) fer subscriure amb l'arquitecte i aparellador o arquitecte tècnic l'acte de replanteig de l'obra.
- D) ordenar i dirigir la execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Ostentarà la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordini les intervencions dels subcontractats.
- E) assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels material i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats a l'obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'aparellador o arquitecte tècnic, als subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

- F) custodiar els llibres d'ordres i seguiment de l'obra i donar els vist i plau a les anotacions que es practiquin.
- G) facilitar a l'aparellador o arquitecte tècnic, o enginyer tècnic amb antelació suficient, els materials necessaris per dur a terme els assaigs que li corresponguin.
- H) preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació Final.
- I) subscriure amb el promotor les actes de recepció parcial i definitiva.
- J) concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.
- K) és obligació del contractista la col·locació dels cartells informatius de les obres a realitzar, d'acord amb el model inclòs en el projecte subministrat per la direcció facultativa, tant pel que fa al de l'administració municipal com d'altres administracions que intervinguin en el projecte.

La col·locació dels cartells esmentats serà perceptiva i prèvia a la tramitació i presentació de la primera certificació d'obres.

És a càrrec del contractista la col·locació dels cartells, senyals de tràfic i altres sistemes indicatius de les obres que s'estan realitzant a la via pública, així com la realització i pagaments dels tràmits administratius necessaris per a l'ocupació d'aquesta via pública.

1.6.Obligacions i drets generals del contractista

1.6.1.Verificació del document del projecte

Abans de començar les obres, el contractista consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la compressió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

1.6.2.Pla de seguretat

El contractista es compromet a complir i fer complir l'ordenança general de seguretat i higiene en el treball segons l'ordre del ministeri de treball 9/03/1971 i tota la normativa que complementa, i les ordres demandades de la direcció facultativa en aquest sentit. També es prendran les mesures que calguin per evitar els danys als béns públics i privats, evitant també la caiguda de materials de l'obra i col·locant les proteccions i senyalitzacions necessàries per al pas de vianants.

De l'acompliment d'aquests punts se'n farà responsable directe el contractista.

La direcció facultativa es reserva el dret de modificar i/o complementar les proteccions esmentades.

1.6.3.Oficina a l'obra

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual s'instal·lin dues taules adequades on es pugui estendre i consultar plànols. En aquesta oficina el contractista tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte que li hagin estat facilitats pels tècnics directors, i també el llibre d'ordres, segons o. 9/6/1971 del ministeri d'habitatge.

Cada ordre haurà d'estar feta i signada per la direcció facultativa, i es subscriurà l'assabenta't en representació del contractista pel cap de l'obra o encarregat. La còpia de cada ordre quedarà en poder de la direcció tècnica.

1.6.4.Personal de contractista

El contractista restarà obligat a tenir un tècnic titulat de grau mig o Superior responsable dels treballs, i si no en té cap serà el mateix contractista que portarà l'obra, la qual cosa serà comunicada per escrit a l'ajuntament abans de començar els treballs.

Tant el contractista com el tècnic titulat seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin passar a cometre's per l'execució anòmals de les obres o l'incompliment de les disposicions, en especial, la normativa de seguretat i higiene en el treball i les de seguretat de vianants, vehicles i neteja de la via pública.

1.6.5.Presència del contractista a l'obra

El contractista per ell mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'arquitecte o aparellador, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris per a l'acomprovació dels amidaments i liquidacions.

1.6.6.Responsabilitat del contractista

El contractista s'obliga a complir exactament els preceptes continguts en les disposicions vigents de caràcter oficial que regulin el treball, o que successivament entrin en vigor. Queda també obligat a l'acompliment de tot els que es prescriu en les ordenances municipals, reglaments de policia urbana, legislació vigent respecte al treball i serà responsable dels perjudicis que sobrevinguessin per incompliment d'aquests requisits d'una manera especial s'obliga a complir amb tot rigor l'ordenança de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció. El contractista haurà, doncs, de traslladar aquesta responsabilitat degudament a tots els subcontractistes que puguin auxiliar-lo en l'execució de l'obra contractada. Serà també responsable, jurídica i econòmicament, de tots els mals que per causa seva es produïssin a les vies públiques o finques contigües.

El contractista és el responsable del bon funcionament i de l'execució de les obres, ordenarà a la demolició i reconstrucció de les que a criteri de la direcció tècnica de l'obra, no reuneixin les degudes condicions sense que pugui considerar-se factor eximent el fet d'haver estat ja examinades amb anterioritat. En cap cas podran al·legar-se aquestes circumstàncies com a factors que poguessin afectar la data d'acabament de les obres.

Es fa especial menció de l'obligació del contractista de constituir en l'obra el comitè de seguretat del treball previst en les disposicions vigents, el qual estarà presidit pel cap de l'obra designat per l'empresa constructora, i de subscriure una assegurança que cobreixi el risc de danys i enfonsament de l'obra, al de responsabilitat civil el risc de maquinària i els riscos extraordinaris.

1.6.7.Treballs no estipulats expressament

És obligació del contractista executar tot el que sigui necessari per a la construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament estipulat, sempre que, sense separar-se de l'esperit d'aquest plec i de la seva correcta interpretació, ho disposi la direcció tècnica de l'obra.

És obligació del contractista la col·locació dels cartells informatius de les obres a realitzar, d'acord amb el model inclòs en el projecte o subministrat per la direcció facultativa, tant pel que fa al de l'administració municipal com d'altres administracions que intervinguin en el projecte.

La col·locació dels cartells esmentats serà preceptiva i prèvia a la tramitació i presentació de la primera certificació d'obres.

És a càrrec del contractista la col·locació de cartells, senyals de tràfic i altres sistemes indicatius de les obres que s'estan realitzant a la via pública, així com la realització i pagaments dels tràmits administratius necessaris per a la ocupació d'aquesta via pública.

1.6.8.Reclamacions contra els tècnics directors

Les reclamacions que el contractista vulgui fer de les ordres que li manen els tècnics directors, solament podrà presentar-les per mitjà d'ells mateixos, davant l'ajuntament, i si són d'ordre econòmic directament a l'ajuntament, contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu dels tècnics directors, no s'admetrà cap reclamació i el contractista podrà salvar la responsabilitat, si així ho creu oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida als tècnics directors, als quals podran limitar les seves respostes al justificant de recepció, que en tot cas serà l'obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

1.6.9.Reposició pel contractista del personal

1.6.9.1.Nomenat per la direcció facultativa

La direcció de les obres podrà no admetre el personal que segons, el seu criteri, no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament de l'obra, sent substituït per altre personal sense dret a reclamació per part del contractista.

El contractista no podrà recusar els arquitectes, aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de l'ajuntament es designin uns altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat pel treball d'aquests procedirà d'acord a l'estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa pugui interrompre's la marxa dels treballs.

1.6.9.2.Faltes de personal

L'arquitecte o aparellador, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometi o destorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista perquè aparti de l'obra els operaris causants de la pertorbació.

1.6.10.Vigilància a l'obra

El contractista està obligat, un cop començada l'obra, a abonar l'import de la vigilància diürna i nocturna que puguin fer falta, aquest import es considerarà inclòs en les despeses generals.

1.7.Prescripcions generals relatives als treballs, materials i als mitjans auxiliars.

1.7.1.Camins i accessos

El constructor disposarà a càrrec ser dels accessos a l'obra i al seu tancament. L'aparellador o l'arquitecte tècnic podrà exigir la seva modificació i millora.

1.7.2.Replanteig de l'obra

Abans d'iniciar-se les obres, tindrà lloc el replantejament general del projecte. L'esmenta't replantejament el farà el facultatiu director de les obres i un representant legal del contractista adjudicatari. S'hi farà constar, expressament, les contradiccions, errors i omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del projecte, no ponent-se procedir a cap reclamació per part de l'adjudicatari, entenent-se que abans de fer l'oferta s'ha de procedir a un detallat estudi del projecte.

El replantejament es farà d'acord amb els plànols del projecte i es deixaran sobre el terreny senyals i referències, amb suficient garantia de permanència per tal de poder referenciar els treballs que s'executin. Es faran replantejaments parcials que la direcció facultativa determini, i s'aixecarà acta en cada ocasió. Les despeses dels replantejaments seran a càrrec del contractista. La absència del contractista o del seu representant legal als replantejaments no implicarà el reconeixement que en resulti.

1.7.3.Programa de treball. *Planning*

El contractista estarà obligat a presentar un programa de treball en el termini d'un més, llevat de causa justificada des de la notificació de l'autorització per iniciar les obres quan s'estableixi expressament en el plec de clàusules administratives particulars. Aquesta clàusula haurà de figurar sempre que la total execució de l'obre estigui prevista en més d'una anualitat.

L'administració resoldrà sobre ell, dins els 30 dies següents a la seva presentació. La resolució pot imposar el programa de treball presentat a la introducció de modificacions o acompliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules de la contracta.

El programa de treball especificarà dins l'ordenació general, els períodes i imports d'execució de les diferents unitats d'obra compatibles amb els terminis parcials establerts en el plec de clàusules administratives particulars per a l'acabament de les diferents parts fonamentals en que s'hagi considerat l'obra. El director de l'obra podrà o no donar curs a les certificacions d'obra fins que el contractista hagi presentat en la forma deguda el programa de treball quan aquest sigui obligatori, sense dret a interessos de demora, en el seu cas, per retard en el pagament de les certificacions.

1.7.4.Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan calgui per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interrompran els treballs, el continuarà segons les instruccions donades per l'arquitecte mentre es formula o es tramita el projecte reformat. El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials el que la direcció de les obres disposi per a apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei ja que el seu import serà consignat en un pressupost addicional.

1.7.5.Pròrroga per causa de força major

Si per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis ficats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per a compliment de la contracta, després de l'informe favorable de l'arquitecte.

El contractista exposarà, per escrit dirigit a l'arquitecte, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·liciten per aquesta.

1.7.6.Responsabilitat de la direcció facultativa

El contractista no podrà excusar-se de no haver acomplert els terminis de les obres estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o ordres de la direcció facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

1.7.7.Condicions generals de l'execució dels treballs

Els treballs s'ajustaran exactament als plànols del projecte d'execució, a aquest i a l'estat de medicions. Els tècnics directors de l'obra resoldran qualsevol discrepància que pogués existir. Si per qualsevol circumstància fos necessari efectuar alguna variació a l'obra, es redactaran els corresponents plànols reformats, als quals es consideraran des del dia de la seva data part integrant del projecte primitiu i, per tant, subjectes a les especificacions de cadascun dels documents d'aquests, sempre i quan no se li oposi.

Qualsevol ordre donada pels tècnics no suposarà cap alteració en el pressupost del projecte si no es redacta el corresponent projecte reformat.

1.7.8.Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar amagats a l'acabament de l'obra, s'aixecaran els plànols necessaris perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat, i s'entregarà: un a l'arquitecte; un altre a l'aparellador; i el tercer al contractista, signats tots ells pels tres. Aquests hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables per efectuar els amidaments.

1.7.9.Vicis amagats

Si la direcció facultativa tingué raons fomentades per creure en l'existència de vicis de construcció amagats en les obres executades, ordenarà en qualsevol moment i abans de la recepció definitiva els enderroc que cregui necessaris per al reconeixement dels treballs que suposi són defectuosos. Les despeses seran a càrrec del constructor.

1.7.10.Condicions generals que han de reunir els materials

Qualsevol material que fos necessari emprar haurà de reunir les qualitats que es requereixin per la seva funció a judici de la direcció tècnica de l'obra i d'acord amb els plecs generals de condicions.

Els productes industrials d'utilització a l'obra que, per les seves especials peculiaritats es determinin excepcionalment en el document contractual per referència a la marca, model o denominació específica, solament podran substituir-se per uns altres de similars per part del contractista, si això ho autoritza expressament el director facultatiu de l'obra, en el corresponent llibre d'ordres. S'entendrà que un producte és similar si compleix les mateixes característiques tècniques en quant a funcionalitat, qualitat i disseny.

Si el producte similar autoritzat és de menor preu, es certificarà la partida corresponent de conformitat amb aquest menor preu, i s'acompanyarà la certificació de l'obra amb el document que acrediti la conformitat de la direcció facultativa i del contractista amb el preu. Si no s'arriba a un acord en la fixació del preu del material similar, aquest no podrà autoritzar-se.

1.7.11.Material i aparells. La seva procedència

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li sembli convenient, excepte en els casos en que el plec particular de condicions tècniques preceptiu una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització o replegament, el constructor haurà de presentar a l'aparellador o arquitecte tècnic, una llista completa dels materials i aparells a utilitzat en el qual s'especifiquen totes les indicacions sobre les marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

1.7.12.Materials no utilitzables

El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els material procedents d'excavacions i enderrocs. Es retiraran de l'obra i es portaran a un abocador que així estigui establert en el pressupost.

1.7.13.Control de qualitat

En les ofertes per a la construcció de l'obra es consideraran incloses totes les despeses necessàries per procedir als assaigs previstos en les normes i disposicions generals i d'una manera especial quan facin referència al control de qualitat de l'obra, que serà a nivell normal amb tota l'estructura.

Aquest control de qualitat haurà de contractar-se amb un laboratori degudament homologat, que ofereixi garanties suficients a judici de la direcció tècnica. El seu cost està inclòs en el pressupost.

1.7.14.Neteja de les obres

És d'obligació del contractista mantenir les obres netes tant de runes com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no sigui necessàries, adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

1.7.15.Treballs defectuosos

El contractista ha d'utilitzar els materials que compleixin les condicions exigides en les condicions generals de caràcter tècnic del de l'edificació, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb els quals s'especifica també l'esmentat document.

Per això, i fins que hi hagi la recepció definitiva de les obres, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en aquest, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials utilitzats o aparells col·locats, sense que puguin servir d'excusa, ni li concedeixi cap dret la circumstància que els tècnics directors o els seus subalterns no li hagin estat valorats en les certificacions particulars d'obres, que sempre se suposa que s'entenen i abonem a bon compte.

Com a conseqüència de tot això, quan els tècnics municipals directors o el seu representant en l'obra se n'adonin de vicis i defectes en els treballs executats, o que els materials utilitzats o els parells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada s'hagin acabat, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot i això a càrrec de l'adjudicatari de les obres.

1.7.16.Mitjans auxiliars

Estaran a càrrec del contractista les bastides, cintes, màquines i altres mitjans auxiliars que es necessitin per al funcionament i execució dels treballs, i les connexions de servei i instal·lacions necessàries per a la correcta execució de les obres, no tenint la direcció facultativa cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar a les obres per insuficiència dels esmentats mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, a criteri de la direcció tècnica, a disposar en cada moment de la maquinària necessària per poder portar l'obra al ritme fixat en el contracte d'acord amb el calendari de l'obra.

2.Condicions tècniques d'instal·lacions

2.1.Aire condicionat

2.1.1.descripció

Instal·lacions destinades al refredament de recintes, que a més de la temperatura poden modificar la humitat, moviment i puresa de l'aire, creant un microclima confortable a l'interior dels edificis.

2.1.2.Materials

- Unitat frigorífica o sistema per absorció: Està formada per un compressor, un evaporador, un condensador i un sistema d'expansió.
- Termostat de control. (ITE 02.11 i 04.12)
- Xarxes de distribució. (ITE 02.9, 02.8, 04.2, 05.2)

Canonades i accessoris de xapa metàl·lica de coure o acer, de fibra de vidre, etc. Els conductes seran llisos, no presentaran imperfeccions interiors ni exteriors, rugositats ni rebabas, estaran nets, no desprendran fibres ni gasos tòxics, no permetran la formació d'espores ni bacteris, seran estancs a l'aire i al vapor d'aigua, no propagaran el foc i resistiran els esforços als quals es vegin sotmesos.

- Elements de consum: Format per ventiloconvectors, inductors, reixetes, difusors...
- Altres elements: Com filtres, ventiladors...

2.1.3.Posada a l'obra

La instal·lació complirà el RD 1751/1998 Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis RITE, Reglament d'Aparells a Pressió, RD 1.244/1.979 i Instruccions Tècniques Complementàries, el RD 1.853/1.993 RIGLO, Reglament sobre utilització de productes petrolífers a la calefacció i altres usos industrials, ordre 21-6-1.968, Reglament de seguretat per a plantes i instal·lacions frigorífiques i normes UNE corresponents.

La situació, recorregut i característiques de la instal·lació seran les indicades al projecte. Es procurarà que els recorreguts siguin el més curts possible.

La secció mínima dels conductes serà la de la boca a la que estigui fixat. L'aigua que pugui condensar-se al seu interior anirà a la xarxa d'evacuació. Les fixacions seran sòlides de manera que no es produeixin vibracions i no transmetin tensions als conductes. No vibrarà cap element de la instal·lació, es tindrà especial cura amb la maquinària susceptible de provocar sorolls o vibracions molestes, quedant aïllats els locals que les alberguin i desolidaritzats amb elements rígids o estructurals de l'edifici.

A les canonades per a refrigerants les unions es faran amb manguitos i podran Dilatar-se i contreure's lliurement atravesant forjats i envans amb camises metàl·liques o de plàstic. Les unions entre canonades convergents es faran en "Y" i no en "T". Els talls de canonades es faran perpendiculars a l'eix i es netejaran les rebabes. Els doblegats es faran de manera que no es reforci ni aixafi la canonada. Els conductes s'aïllaran de forma individual, no podent protegir diversos tubs un mateix aïllament.

Els suports de fixació per a conductes estaran protegits contra l'oxidació. Les unions entre conductes de xapa galvanitzada es faran engatillades, amb tires transversals entre conductes i els equips seran de material flexible i impermeables.

Els difusors i reixetes seran d'alumini i duran comportes de regulació de cabal.

Una vegada acabada la instal·lació es faran totes les connexions, es col·locaran els elements de regulació, control i accessoris, es netejarà el seu interior i es comprovarà l'estanqueïtat abans d'introduir el refrigerant.

2.1.4. Control i criteris d'acceptació i rebuig

Els materials i components tindran les característiques definides a la documentació del fabricant, a la normativa corresponent, al projecte i per la direcció facultativa. Duran una placa a la que s'indiqui el nom del fabricant, el model, nombre de sèrie, característiques i càrrega de refrigerant.

Es faran controls de la posada a l'obra en quant a la situació d'elements, dimensions, fixacions, unions, i qualitat dels elements i de la instal·lació.

Una vegada acabada la instal·lació es faran proves de servei: prova hidrostàtica de canonades, de xarxes de conductes, de lliure dilatació, d'eficiència tèrmica i de funcionament, segons els ITE 06.4.1, 06.4.2, 06.4.3, i 06.4.5 del RITE.

2.2. Electricitat

2.2.1. Descripció

Formada per la xarxa de captació i distribució d'electricitat en baixa tensió que transcorre des de l'escomesa fins als punts d'utilització i de posada a terra que connecta la instal·lació a elèctrodes enterrats a terra per a reconduir fugides de corrent.

2.2.2. Documents d'execució

A) Les instal·lacions representades als plànols del Projecte i documents de l'avantprojecte es donaran a conèixer a l'empresa instal·ladora.

B) Abans de començar el muntatge de la instal·lació hauran de presentar-se a la Direcció Facultativa tots els plànols d'obra elaborats per l'empresa instal·ladora. Si s'efectuen treballs sense l'aprovació de la Direcció Facultativa, les despeses aniran a càrrec de l'instal·lador.

2.2.3. Mitjans auxiliars en el muntatge

A) Els diferents elements es recobriran abans i després del muntatge amb una protecció adient. Abans de la recepció, si fós necessari, es canviaran tots els elements o es restauraran totes les pintures que estiguin fetes malbé.

B) Per raons de muntatge general, la col·locació de les instal·lacions elèctriques no haurà de repercutir en el seu cost.

C) Abans de la seva col·locació, es presentaran mostres a la Direcció Facultativa de tots els materials i aparells que s'hagin de muntar; aquesta determinarà si a compleixen tots els requisits que s'expressaven en el Plec de Condicions.

2.2.4. Obres a realitzar pel Contractista

Els treballs relacionats amb les instal·lacions elèctriques que a continuació s'exposen aniran a càrrec del Contractista:

- col·locació dels marcs de fonamentacions.

- canals de l'estesa de cables.
- construccions necessàries per amortitzar els sorolls.
- construcció de regates, forats, passos, col·locació dels conductes i la seva fixació dins dels murs.
- col·locació de perns en murs.
- subministrament i col·locació de plataformes adients pel muntatge dels equips elèctrics.

L'empresa instal·ladora confeccionarà els corresponents plànols per a l'execució dels treballs de ram de paleta. Donarà a conèixer les ventilacions necessàries, elements de protecció, etc.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixen els reglaments vigents (Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, BOE 224, de 18.09.2002). També es tindran en compte les ordres de les Delegacions Provincials d'Indústria que siguin de complimentació obligatòria d'acord amb la legislació elèctrica espanyola.

Es consideraran bàsiques les normes de la V.D.E. i DIN, en tot el que s'especifica a les reglamentacions esmentades als apartats, sempre i quan no s'hi oposin.

Tots els borns de connexió i derivació a emprar per a la tensió de servei, igual o superior a 380 v entre fases, 220 v entre fase i neutre, serà d'esteatita. La cargoleria de ferro serà tota de pressió, polida, cadmiada o pavonada. Tota la cargoleria per a la tanca de les caixes de connexió o derivació serà de llautó per tal d'evitar l'oxidació. Les peces de ferro o brides per a la fixació de cables de terra seran galvanitzades. L'industrial adjudicatari presentarà mostres a la Direcció Facultativa per a l'aprovació de tots els materials emprats a la instal·lació. Les caixes hauran de ser metàl·liques o de material aïllant i protegides contra la corrosió, amb una profunditat i diàmetre de 40 x 80 mm, respectivament; estaran proveïdes de finestres trencables per a permetre l'entrada de tubs; es col·locaran de manera que les tapes quedin enrasades amb la superfície del revestiment; cas d'instal·lar-se del tipus rectangular s'exigirà que les seves cares laterals estiguin perfectament paral·leles respecte al sostre i cantonades de la dependència. S'emplaçaran sempre a 25 cm del sostre, cel ras, etc. Amb les tapes accessibles i desmontables un cop acabada l'obra.

2.2.5. Proximitat d'altres canalitzacions o conduccions

Als trams paral·lels haurà de deixar-se com a mínim una distància de 25 cm entre les canalitzacions d'una instal·lació i les canalitzacions d'un altre ús o conduccions d'aigua, gas, etc. Als creuaments de separació podrà ser menor si es disposa d'un tros de tub aïllant. No es col·locaran altres canalitzacions en un allotjament, conducte o galeria previst per a la instal·lació elèctrica. Quant a l'elecció, degut a les característiques constructives, es farà considerant a més els següents factors: forma d'instal·lació, emplaçament i característiques del local. Els aparells es col·locaran de manera que puguin revisar-se sense que sigui necessari deteriorar la instal·lació ni l'element constructiu. Per encastar-la a la paret es col·locarà en caixes que s'instal·laran abans de fer l'enlluït dels murs o envans i quedaran enrasades amb les superfícies acabades. La intensitat nominal dels interruptors serà com a mínim igual a la corresponent dels aparells de protecció situats per davant d'ells a la instal·lació. Es col·locarà un interruptor a cadascun dels circuits que hagin de ser oberts i tancats amb independència de la resta dels circuits de la instal·lació. Els petits interruptors i commutadors seran preferentment de tipus basculant i els que serveixin per encendre i apagar l'enllumenat en general d'una cambra es situaran al costat oposat al muntant sobre el que es fixi la porta. Les bases de la presa de corrent es col·locaran de manera que el seu cantell inferior quedi com a mínim a 180 cm del terra; s'evitarà col·locar-los a llocs amagats, per exemple, per darrera de les portes o als espais ocupats pels mobles. Se seguirà sempre el que estableixi el Projecte. Als quadres o armaris només serà admissible la presentació de peces sota tensió al descobert als locals a persones no autoritzades. Els aparells han d'estar instal·lats de manera que la seva maniobra, revisió i reemplaçament puguin fer-se fàcilment i sense perill. S'instal·laran sobre murs o envans, en muntatge sortint o encastat de manera que els interruptors quedin a l'alçada de terra superior a 1,80 m. Les connexions es realitzaran mitjançant borns, blocs o regletes. Les peces sota tensió nues estaran separades entre si a les parets amb una distància no inferior a 1,5 cm.

2.2.6. Caigudes de tensió admissibles

Des de la caixa general de protecció fins als aparells receptors, la màxima caiguda de tensió admissible és del 3 % de la tensió nominal. Aquesta caiguda de tensió pot repartir-se entre les diferents parts de la següent manera:

- instal·lació escomesa individual 0,5 % de U
- instal·lació interior 2,5 % de U
- U (tensió entre fases)

Les caigudes de tensió en línies repartidores trifàsiques es col·locaran considerant les càrregues polifàsiques equilibrades i les monofàsiques repartides el millor possible entre les diferents fases, efectuant el càlcul per a la fase més carregada.

Hauran de connectar-se a terra les “masses” de tots els elements o aparells que puguin considerar-se peril·losos, en cas que siguin posats accidentalment sota tensió. La instal·lació de posta de terra consta de:

- A) presa de terra
- B) circuits de terra
- C) connexions a masses

Les preses de terra podran estar construïdes per plaques o platines enterrades de dimensions suficients i materials apropiats per a resistir l'acció destructiva del terreny, com el coure o el ferro galvanitzat. Totes les masses d'una mateixa instal·lació hauran d'estar unides pels circuits de terra a una mateixa presa de terra. Es recomana que el circuit i la presa estiguin units per un conductor nu de coure, amb secció mínima de 35 mm²; les unions es faran amb presilles de pressió o per soldadures de fusió. Els circuits hauran de ser revisables i estaran formats per una línia general i derivacions

Secundàries de secció igual als conductors d'alimentació de les esmentades derivacions.

No es podran emprar com a circuits de terra les canonades d'aigua, gas, calefacció o desguassos. Als circuits de terra no s'intercalerà cap fusible ni cap interruptor automàtic. Tot plegat complirà la NTE-IEP. Per a la posta a terra de les “masses” dels aparells receptors que es connectin al circuit d'alimentació per mitjà d'una presa de corrent, aquesta tindrà un contacte especial de posta a terra. El conductor de posta a terra formarà un cable multipolar amb els conductors mòbils d'alimentació.

2.2.7.Recepció de la instal·lació

En el decurs dels treballs d'instal·lació i un cop acabats, la Direcció Facultativa procedirà, en presència de l'instal·lador, als exàmens i assajos necessaris per comprovar la qualitat dels materials emprats, la seva correspondència amb el que estava previst al Projecte d'Instal·lacions i la seva correcta instal·lació. L'instal·lador, a càrrec seu haurà de desmuntar i muntar els aparells i parts de la instal·lació que siguin indispensables pels assajos. S'acorda que, segons el que disposa l'article 64 de l'actual Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, la Delegació d'Indústria haurà de reconèixer la instal·lació abans que pugui ser utilitzada. Abans de fer-se la recepció de la instal·lació es comprovarà l'aïllament de la instal·lació, la protecció contra les sobrecàrregues i talla-circuits, les seccions dels conductors emprats, les connexions dels conductors, la possibilitat de retirar i introduir cables i fils, l'emplaçament i fixació dels diferents aparells i caixes i, per últim, la intensitat nominal de tots els mecanismes. En cap cas es disposaran en un mateix espai mal ventilat cables elèctrics i conduccions de gas. Les canalitzacions elèctriques no s'instal·laran paral·lelament i per sota de conduccions que puguin donar lloc a condensacions. La instal·lació en aquestes condicions serà admissible quan s'emprin cables aïllats sotacoberta de plom o de matèries plàstiques, i en cas que, disposats els cables en tubs protectors, es protegeixin els tubs contra les condensacions.

Les canalitzacions elèctriques es mantindran a una distància suficient de les conduccions de calefacció, d'aire calent o fums, i n'estaran separats mitjançant pantalla aïllant tèrmica a fi de sotmetre-les a temperatures elevades.

2.2.8.Execució de les connexions

Les connexions dels conductors entre ells i amb els aparells o dispositius es faran de manera que els contactes siguin segurs, durables i no s'escalfin anormalment; ha de ser possible la seva revisió periòdica. Quan es facin dispositius de connexió a l'interior de caixes o aparells i sempre que el tipus de canalització ho permeti haurà de deixar-se una longitud lliure de cable suficient per a permetre les posteriors revisions i reparacions. En preparar l'extrem d'un cable per fer una connexió, tan sols es treurà la coberta i l'aïllament en les longituds previstes. Els conductors hauran d'estar perfectament nets i sense res que impedeixi un bon contacte. La connexió directa per reforçament o enrotllament entre si dels conductors serà admissible

quan la unió estigui perfectament apretada i sense joc. A l'interior de caixes d'acoblament o derivació s'empraran preferentment borns de connexió muntats individualment o amb blocs regletes. Els borns o peces de connexió seran apropiats al diàmetre dels conductors. En el cas de borns constituïts per un cargol que oprimeixi el conductor entre una volandera metàl·lica, disposada sobre el seu cap i una superfície metàl·lica, els conductors de secció superior a 6,3 mm², es connectaran per mitjà de terminals. Es tindrà cura que els punts on es facin connexions puguin quedar sotmesos a esforços de tracció o torsió.

2.2.9. Aparells de maniobra, protecció i presa de corrent

Per determinar les característiques elèctriques dels aparells es tindrà en compte: la intensitat del servei, la tensió de servei, la naturalesa de la corrent i la seva freqüència.

2.2.10. Materials

- Escomesa.
- Línia repartidora.
- Comptadors.
- Derivació individual.
- Quadre general de protecció i distribució: Interruptors diferencials i magnetotèrmics.
- Interruptor control de potència.
- Instal·lació interior.
- Mecanismes d'instal·lació.
- Elèctrode de metalls estables enfront de la humitat i l'acció química del terreny.
- Línies enllaç amb terra. Habitualment un conductor sense coberta.
- Arqueta de posada a terra.
- Preses de corrent.

2.2.11. Posada a l'obra

Compliran el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del 2 d'agost de 2002 i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, les Normes pròpies de la companyia

subministradora i les normes UNE corresponents.

Les arquetes es col·locaran a distàncies màximes de 50 m. I en canvis de direcció en circuits, canvis de secció de conductors, derivacions, creuaments de calçada i escomeses a punts de llum.

La caixa general de protecció estarà homologada, s'instal·larà prop de la xarxa de distribució general i quedarà encastada al parament a un mínim de 30 cm. De terra i segons les disposicions de l'empresa subministradora i el més allunyada possible d'instal·lacions d'aigua, gas, telèfon, etc. Les portes estaran protegides contra la corrosió i no es podran introduir materials estranys a través d'elles.

La línia repartidora anirà per zones comunes i a l'interior de tubs aïllants.

El recinte de comptadors estarà revestit de materials no inflamables, no ho travessaran altres instal·lacions, estarà il·luminat, ventilat de forma natural i disposarà de sumidero.

Les derivacions individuals recorreran per parts comuns de l'edifici per tubs enterrats, encastats o adossats, sempre protegides amb tubs aïllants, contant amb un registre per planta. Si les tapes de registre són de material combustible, es revestiran interiorment amb un material no combustible i a la part inferior dels registres es col·locarà una placa tallafoc. Les derivacions d'una mateixa canaladura es col·locaran a distàncies a eix de 5 cm. Com a mínim.

Els quadres generals de distribució s'encastaran o fixaran, igualment que els interruptors de potència. Aquests últims es col·locaran prop de l'entrada de l'habitatge a una alçada compresa entre 1,5 i 2 m.

Els tubs de la instal·lació interior aniran per regates amb registres a distàncies màximes de 15 m. Les regates verticals es separaran almenys 20 cm. De marcs, la seva profunditat serà de 4 cm. I la seva amplada màxima el doble de la profunditat. Si hi ha regates paral·leles als dos costats del mur, estaran separades 50 cm. Es cobriran amb morter o guix. Els conductors s'uniran a les caixes de derivació, que es separaran 20 cm. Del sostre, les seves tapes estaran adossades al parament i els tubs aïllants s'introduiran almenys 0,5 cm. En elles.

Per a la posada a terra es col·locarà un cable al voltant de l'edifici al que es connectaran els elèctrodes situats en arquetes enregistrables. Les unions entre elèctrodes es faran mitjançant soldadura autògena. Les piques es clavaran per trams tenint amb compte la resistència del terra. En comptes de piques es pot col·locar una placa vertical, que sobresurti 50 cm del terreny coberta amb terra argilenca.

2.2.12.Control i criteris d'acceptació i rebuig

Duran la marca AENOR tots els conductors, mecanismes, aparells, cables i accessoris. Els comptadors disposaran de distintiu MICT. Els instal·ladors seran professionals qualificats amb la corresponent autorització.

Es comprovarà la situació dels elements que componen la instal·lació, que el traçat sigui l'indicat en projecte, dimensions, distàncies a altres elements, accessibilitat, funcionabilitat, i qualitat dels elements i de la instal·lació.

Finalment es faran proves de servei comprovant la sensibilitat d'interruptors diferencials i el seu temps de tir, resistència a l'aïllament de la instal·lació, la tensió de defecte, la posada a terra, la continuïtat de circuits, que els punts de llum emetin la il·luminació indicada, funcionament de motors i grups generadors. La tensió de contacte serà menor de 24 V o 50 V, segons siguin locals humits o secs i la resistència serà menor que 10 ohms.

Les toleràncies màximes admissibles seran:

- Dimensions de caixa general de protecció: +-1 %
- Enrasament de tapes amb el paviment: +-0,5 cm.
- Acabats del quadre general de protecció: +- 2 mm
- Profunditat del cable conductor de la xarxa de terra: -10 cm.

2.3.Telecomunicacions

2.3.1.Descripció

Instal·lacions per a captar, reproduir i distribuir els senyals de ràdio, televisió i telèfon des del subministrament fins als punts de consum.

2.3.2.Materials

Compliran amb l'establert en el RD 401/2003, a l'Ordre CTE/1296/2003 i a les ITC.

- Sistema de captació: Format per un mànstil d'acer galvanitzat connectat a la posada a terra, per antenes per a UHF, ràdio i satèl·lit, de materials protegits contra la corrosió, per un cable coaxial protegit, i tots els elements necessaris de fixació, de materials protegits també contra la corrosió.
- Equipament de capçalera: Format per canalització d'enllaç, RITS, amplificador, caixes de distribució i cable coaxial.
- Xarxes d'alimentació, de distribució i interior d'usuari, punt d'accés a l'usuari i presa d'usuari.
- Regletes de connexió

2.3.3.Posada a l'obra

Les antenes quedaran fixades al mànstil, subjecte al seu torn a un element resistent de coberta tenint amb compte no deteriorar la impermeabilització. El mànstil estarà format de manera que impedeixi l'entrada d'aigua o bé permeti la seva evacuació. Quedarà situat a una distància mínima de 5 m. A qualsevol altre mànstil o obstacle, a una distància de 1,5 vegades l'altura del mànstil a una línia elèctrica, i resistirà vents de 130 km./h. O 150 km./h., segons es trobi a una altura de terra menor o major que 20 m. Respectivament. A l'interior del mànstil hi anirà el cable coaxial, des de la caixa de connexió de l'antena fins a l'entrada a l'immoble. La canalització d'enllaç, que surt d'aquí tindrà el seu registre a la paret.

La canalització principal anirà per tubs de PVC, canaletes o regata vertical. Si és horitzontal podrà anar enterrada, encastada o per superfície.

Els registres secundaris aniran a l'interior de murs, dins caixes de plàstic o metàl·liques.

La xarxa de dispersió interior, que va fins als PAU i la instal·lació interior, anirà

encastada per tubs de plàstic o canaletes.

La línia RDSI es col·locarà una distanciada 30 cm. De cables elèctrics de 220 V si la longitud és major que 10 m. O 10 cm. Si és menor, distanciada 30 cm. De fluorescents de neó i 3 m. De motors elèctrics. L'encreuament amb una cable elèctric es farà a 90°.

Les canalitzacions de telecomunicacions es distanciaran de canalitzacions de servei 10 Cm. Si van en paral·lel i 3 cm. Si es creuen.

En creuaments entre conduccions de telecomunicacions i altres serveis, les primeres sempre quedaran per damunt.

Les regates tindran una amplada màxima del doble de la profunditat i s'emplenaran amb guix o morter. Si van per les dues cares d'un mateix envà, quedaran separades un mínim de 50 cm.

Es col·locaran registres d'enllaç en interseccions, i cada 30 m. Si la canalització és Encastada o superficial, o 50 m. Si és subterrània.

Es col·locaran caixes de registre en canvis de secció i cada 12 m., accessibles i protegides d'agents atmosfèrics. Tots els materials metàl·lics quedaran connectats a terra.

Els instal·ladors i les empreses instal·ladores o de manteniment compliran les condicions exigides pel rd 279/1999

2.3.4.Control i criteris d'acceptació i rebuig

Els materials per controlar seran les arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i accessoris, armaris d'enllaç, registres principals, secundaris i de final de la xarxa i presa segons RD 401/2003

S'inspeccionarà la posada a l'obra de l'equip de captació, amplificació i distribució, de caixes de derivació i presa, les fixacions, ancoratges, verticalitat, dimensions, situació, penetració de tubs, connexions, enrasament de tapes amb parament.

Una vegada executada la instal·lació es faran proves de servei: es farà una comprovació d'ús per presa, de cada instal·lació telefònica, dels nivells de qualitat per a serveis de radiodifusió sonora i televisió; a les instal·lacions d'antenes es farà una prova per presa, de requisits elèctrics. Els resultats d'ambdues proves compliran l'establert al RD 401/2003, i es faran en presència de l'instal·lador. A les instal·lacions d'antenes es farà també una prova d'ús del 25 % dels conductes, comprovant que s'ha instal·lat fil guia.

Les toleràncies màximes admissibles seran:

- Verticalitat del màntil d'antenes: 0,5 %.

- Enrasament de tapa amb parament: +-2 mm.
- Dimensions del buit de l'escomesa en telefonia: +-3 mm.
- Penetració tubs de telefonia en caixes: -2 mm.
- Situació armaris de registre secundari en telefonia: +-5 cm.
- Enrasament d'armaris de registre secundari amb parament: +-5 mm.
- Situació de caixes de pas i de presa en telefonia: +-2 cm.

Lleida, juliol de 2009

Toni Gimbernà Piñol
Enginyer Industrial
Col·legiat: 15.699

1.	OBJETE DEL PROYECTO	2
2.	TITULAR	2
3.	EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ	2
4.	ESTUDI BÁSIC DE SEURETAT I SALUT	2
4.1.	Descripció i Localització dels Treballs.....	2
4.2.	Personal Previst.....	2
4.3.	Accessos.....	2
4.4.	Us Anterior Del Solar.....	3
4.5.	Centre Assistencial Mes Proper	3
4.6.	Riscos Específics.....	3
4.6.1.	Respecte el lloc de treball.....	3
4.6.2.	Respecte a la obra civil:.....	3
4.6.3.	Respecte a la obra mecànica:	3
4.7.	Mesures i Normes de Seguretat Aplicables.....	4
4.7.1.	Mesures de seguretat col·lectives:.....	4
4.7.1.1.	Respecte al lloc de treball:	4
4.7.1.2.	Respecte a la obra civil:	4
4.7.1.3.	Respecte a la obra mecànica:	5
4.7.1.4.	Treballs amb possible presència de gasos:	5
4.7.2.	Mesures de seguretat individuals:.....	5
4.7.3.	Normativa legal i reglamentació aplicable:	6
4.8.	Formació.....	6
4.9.	Botiquí.....	6
4.10.	Assistència A Accidentats.	6
4.11.	Reconeixement Mèdic.....	7
4.12.	Previsions De Riscos De Danys A Tercers.	7
4.13.	Riscos propis de l'activitat.....	7
4.14.	Espai de treball.	7
4.15.	Ordre i neteja.....	7
5.	NORMATIVA APLICABLE.....	8
6.	PRESUPUESTO	9

1. OBJETE DEL PROYECTO

El present estudio bàsic de Seguretat i Salut en el Treball, es realitza per donar compliment al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (BOE núm. 257, de 25 d'octubre de 1997 i establix, durant el període de construcció del full antecedent, les previsions pel que fa a prevenció de risc d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs d'arreglament, conservació, escampament i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà de referència obligada el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà de presentar abans de l'inici de l'obra, a l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat.

2. TITULAR

El Titular la Facultat d' Agrònoms de la Universitat de Lleida

3. EMLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

La construcció a la que es refereix el present projecte es situa a l'emplaçament següent:

Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).

4. ESTUDI BÁSIC DE SEURETAT I SALUT

4.1. Descripció i Localització dels Treballs

Els treballs a què es referix aquest estudi són els inherents a l'obra civil, construcció i instal·lació d'aparells i conduccions així com els seus elements auxiliars i, en particular, els associats a l'execució del present projecte d'acord amb la Memòria, Plans etc. que es reflecteixen en aquest.

4.2. Personal Previst

El nombre màxim d'operaris previst per a la realització de l'obra, en els seus diferents talls, serà de 8.

4.3. Accessos

L'accés a l'edifici es realitzarà per **Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).**

4.4. Us Anterior Del Solar

Es tracta d'una edificació nova.

4.5. Centre Assistencial Mes Proper

Els centres assistencials mes propers estan situats a Lleida

TELEFON BOMBEROS: 085

4.6. Riscos Específics

La present identificació de riscos ha de ser analitzada i complementada pel contractista instal·lador en el seu Pla de Seguretat en funció del seu propi sistema d'execució d'obra i de les circumstàncies particulars del seu operatiu.

4.6.1. Respecte el lloc de treball.

Els riscos derivats del lloc de treball són, principalment:

Atropellaments i cops per vehicles propis i aliens a l'obra.
Condicions d'evacuació.
Exposició a condicions climatològiques.
Proximitat amb serveis (aigua, gas, electricitat)
Accidents causats per sers vius.
Caigudes en front d'excavació i accessos.

4.6.2. Respecte a la obra civil:

Maquinària i vehicles per a la realització de treballs de demolició, excavació, farcit i reposició de la rasa.

- Colps per objectes i ferramentes.
- Riscos d'afonament o despreniment de terres.
- Utilització d'equips d'aire comprimit.
- Exposició al soroll.
- Projecció de partícules.
- Aspiració de pols.
- Xafades sobre objectes punxants o tallants.
- Contactes elèctrics (cables ocults o subterranis).

4.6.3. Respecte a la obra mecànica:

Els riscos derivats d'aquest tipus de treball provenen de:

- Maquinària i útils específics del treball

- Moviment de materials.
- Atropellaments, bolcada, atrapaments, etc. per maquinària d'obra, equips y útils de càrrega i descàrrega.
- Caiguda d'objectes en manipulació i materials.
- Cops i atrapaments amb eines.
- Projeccions (assistencials, pressió, etc.).
- Radiacions en processos de soldadura elèctrica y radiografiats.
- Projecció de material fos i cremades en processos de soldadura.
- Utilització de productes nocius, tòxics o agressius.
- Utilització d'ampolles a pressió (gasos comprimits, [licuats](#) o dissolts a pressió).
- Treballs amb possibilitat de presència de gas.
- Contactes elèctrics.

4.7. Mesures i Normes de Seguretat Aplicables

Les presents mesures i normes de seguretat han de ser analitzades, desenvolupades i complementades pel contractista en el seu Pla de Seguretat en funció del seu propi sistema d'execució d'obra i de les circumstàncies particulars del seu operatiu.

4.7.1. Mesures de seguretat col·lectives:

4.7.1.1. Respecte al lloc de treball:

- Condicionament dels passos per a vianants.
- Tanca, balijament i senyalització adequada de l'obra.
- Instal·lació d'escaleres adequades d'accés en excavacions de més d'1,2 metres de profunditat.
- Dotació de farmacioles oportunes segons el nombre de treballadors.
- Previsió de drenatges adequats i de mesures que eviten perjudis per avingudes d'aigües pluvials.
- Observança de distàncies de seguretat amb altres serveis.
- Coneixement previ sobre la interferència amb altres instal·lacions.
- Previ i durant la permanència en recintes confinats, verificació de les condicions de seguretat.

4.7.1.2. Respecte a la obra civil:

- Execució d'entubaments o de talussos adequats d'acord amb la legislació.
- L'emmagatzemament de terres, materials i runes estarà apartat del límit de la rasa.
- La maquinària d'excavació ha d'anar proveïda d'estructures de protecció contra bolcades i caigudes d'objectes, sistema de fre de seguretat i senyalitzacions òptiques i acústiques adequades.
- Utilització correcta dels equips, útils i ferramentes assegurant el seu correcte estat de manteniment.
- Aïllament dels martells pneumàtics.
- Respectar les distàncies de seguretat entre les parts mòbils dels equips i les conduccions elèctriques o altres serveis, tant aeris com subterranis.

- Respectar distàncies de seguretat entre les parts mòbils de les màquines i el personal d'obra així com entre operaris al realitzar treballs d'obra civil i demolició tant mecànics com manuals.

4.7.1.3. respecte a la obra mecànica:

Utilització dels equips, útils, ferramentes i accessoris segons els especificacions dels fabricants, manteniment actualitzades les revisions i els calibratges pertinents, així com el seu correcte estat de manteniment.

- La manutenció i es realitzarà en condicions de seguretat adequades.
- Utilització dels productes (dissolvents, massilles, cintes de revestiment, etc.) segons instruccions de seguretat del fabricant.
- Quan es realitzen treballs de radiografiat, es prendran les precaucions necessàries per a evitar les exposicions.
- S'evitarà la d'ambulació per damunt d'altres serveis o la seva utilització com a suport.

4.7.1.4. Treballs amb possible presència de gasos:

Utilització dels equips, útils, ferramentes i accessoris segons les especificacions dels fabricants, mantenint actualitzades les revisions i les calibratges pertinents, així com el seu correcte estat de manteniment.

- La manutenció de materials es realitzarà en condicions de seguretat adequades.
- Utilització dels productes (dissolvents, massilles, cintes de revestiment, etc.) segons instruccions de seguretat del fabricant.
- Quan es realitzen treballs de radiografiat, es prendran les precaucions necessàries per a evitar les exposicions.
- S'evitarà la d'ambulació per damunt d'altres serveis o la seva utilització com a suport.

4.7.2. Mesures de seguretat individuals:

Per a impedir les possibles conseqüències d'aquells riscos que no poden ser totalment evitats amb les mesures de seguretat col·lectives descrites en apartats anteriors, s'utilitzaran proteccions personals. S'ha d'utilitzar:

- Protecció del cap davant del risc de lesions en la mateixa.
- Ulleres de seguretat davant del risc de projecció de partícules.
- Guants en treballs amb possibilitat d'agressions o colps en les mans.
- Guants dielèctrics davant de possibilitat de contactes directes.
- Botes o sabates de seguretat davant del risc de caigudes d'objectes sobre els peus.
- Protecció acústica en treballs amb nivells de soroll no admissibles.
- Roba ignífuga davant del risc o presència de gasos o productes inflamables.
- Protecció respiratòria davant del risc de deficiència d'oxigen o de respirar aire enrariat o amb substàncies nocives.
- Dispositius anticaigudes en altures superiors a 2 metres.

Proteccions especials i adequats per a treballs de soldadura elèctrica, autògena i oxicorte, en treballs de xerracat, etc.

4.7.3. Normativa legal i reglamentació aplicable:

L'empresa contractada per a l'execució dels treballs, ha d'observar les normes de seguretat reglamentàries d'aplicació.

Els reglaments electrotècnic de baixa tensió, general del servei públic de gasos combustibles, d'aparells a pressió, d'aparells d'elevació i manutenció i de seguretat en les màquines i les que s'indiquen específicament en el present projecte en la seva apartat Memòria.

4.8. Formació.

Tot el personal ha de rebre a l'ingressar en l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que estos pogueren comportar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà d'emprar.

Triant el personal més qualificat, s'impartiran cursets de socorrisme i primers auxilis de manera que tots els talls disposen d'algun socorrista.

4.9. Botiqui

Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball que contingui com a mínim :
desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, embena, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces i guants d'usar i tirar.

4.10. Assistència A Accidentats.

S'haurà d'informar els operaris de l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.), on ha de traslladar-me als accidentats per al seu més ràpid i efectiu tractament.

Es disposarà en l'obra, i en lloc ben visible, una llista amb tots els telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., a fi de garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

4.11. Reconeixement Mèdic.

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball.

4.12. Previsions De Riscs De Danys A Tercers.

Se senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb les carreteres i camins, prenent-se les adequades mesures de seguretat que cada cas requirir-se.

4.13. Riscs propis de l'activitat.

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

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

4.14. Espai de treball.

Las dimensiones dels locals de treball hauran de permetre que els treballadors realitzen el seu treball sense riscos per a la seva seguretat i salut i en condicions ergonòmiques acceptables. Les seves dimensions mínimes seran les següents:

3 metres d'alçada des del pis fins al sostre .No obstant, en locals comercials, de serveis, oficines i despatxos, l'alçada podrà reduir-se a 2,5 metres.

10 metres cúbics, no ocupats, per treballador.

4.15. Ordre i neteja.

Les dimensions dels locals de treball hauran de permetre que els treballadors realitzen el seu treball sense riscos per a la seva seguretat i salut i en condicions ergonòmiques acceptables. Les seves dimensions mínimes seran les següents:

- 3 metres d'alçada des del pis fins al sostre .No obstant, en locals comercials, de serveis, oficines i despatxos, l'alçada podrà reduir-ne a 2,5 metres.
- 10 metres cúbics, no ocupats, per treballador.

5. NORMATIVA APLICABLE

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971, BOE 16 y 17 . Corrección de errores BOE 06.04.71.

Observaciones: El artículo 39.1 ha sido derogado por el decreto 1316/1989, de 27.10.89 (BOE 02.11.89). Se han derogado los Capítulos I y III por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre de 1995. BOE 10.11.95.

Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales.

RD 485/1997 de señalización de seguridad.

RD 486/1997 de condiciones en lugares de trabajo.

RD 487/1997 sobre manipulación manual de cargas.

RD 773/1997 de utilización de Equipos de Protección Individual.

RD 1215/1997 de utilización de equipos de trabajo.

RD 1627/1997 de disposiciones mínimas de seguridad en obras de construcción.

RD 1316/1989 sobre protección ante la exposición al ruido en el lugar de trabajo.

6. PRESSUPOST

El pressupost de execució material de Seguritat y salut es 2.100 € .

El termini d'execució de la obra es de 8 meses.

Lleida, juliol de 2.009



Toni Gimbernàt Piñol
Enginyer Industrial
Col·legiat: 15.699

104-RULL: Adaptació dels Espais Docents de la Universitat de Lleida al Pla de Bologna EEES (Espais Europeus d'Educació Superiors): Edifici CAAB de la Facultat d'Agrònoms .



Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).

EQUIP REDACTOR:

Propietari/s / Promotor/s:	Universitat de Lleida – OTI.
Autor/s:	Aren consultors, S. L. P. Xavier Rodríguez i Padilla, Arquitecte. Josep Maria Burgués i Solanes, Arquitecte. Antoni Gimberntat Piñol, Enginyer Industrial.
Col·laborador/s:	Cristina Cruz Gómez, Delineant. Miguel Callizo Gramunt. Enginyer Tècnic. Xavier Abella Melines. Enginyer de Telecomunicacions. Carme Ribes Preixens. Enginyera Tècnica. Oriol Prenafeta Boldú. Arquitecte. Lluís Michelena Calvo. Arquitecte.
Adreça / Ref. Cadastral:	Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià). Referència cadastral: 9915801BG9191F0001OU.



DOCUMENTACIÓ 2.B. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST – LOT 2: INSTAL·LACIONS

MAIN.	Amidaments.
MPIN.	Pressupost.
MRPIN.	Resum de Pressupost.
MCP1IN.	Quadre de Preus 1.
MCP2IN.	Quadre de Preus 2.
MJPIN.	Quadre de Preus Simples.

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT			
EG62Z005	u Interruptor,tipus univ.,(1P),16AX/250V,a/tecla,preu alt,encatat Subministrament i col·locació de interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt ref. 18505 serie IRIS-AURA + ref. 18705-AN de BJC, encatat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	29,000	12,79	370,91
EG64Z001	u Pols. tipus univ.,10A/250V,1NA,a/tecla,preu mitjà,encatat. ref. Subministrament i col·locació de polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encatat. Articles: ref.18516 sèrie IRIS-AURA + ref.18717 sèrie IRIS-AURA de BJC. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant.	8,000	12,08	96,64
EG63Z002	u Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg,preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb protecció, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	62,000	12,00	744,00
EG63Z001	u Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	2,000	12,27	24,54
EG67Z001	u Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà ref. 18001 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col·locat. Color a definir per la D.F. Muntat.	48,000	2,95	141,60
EG67Z002	u Marc p/mec.universal,2elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà ref. 18002 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col·locat. Color a definir per la D.F. Muntat.	23,000	4,01	92,23
EG67Z003	u Marc p/mec.universal,3elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà ref. 18103 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col·locat. Color a definir per la D.F. Muntat.	6,000	6,19	37,14
EMD11BF6	u Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	4,000	63,64	254,56
EG49U005	u Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Gue-rin o equivalent, instal·lat	3,000	77,27	231,81
EG21016R	m Tub rígid PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment	45,000	2,65	119,25

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG21020R	m Tub rígid PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment	58,000	3,00	174,00
EG21032E	m Tub rígid PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment	26,000	3,97	103,22
EG22H811	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	855,000	1,73	1.479,15
EG22H911	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	325,000	2,17	705,25
EG22HA11	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	110,000	2,62	288,20
EG23EB15	m Tub rígid acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N, Tub rígid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	65,000	8,13	528,45
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	48,000	12,46	598,08
EG151B22	u Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	18,000	23,99	431,82
EG151D12	u Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	12,000	21,17	254,04
EG153B22	u Caixa deriv.planxa acer,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	6,000	37,78	226,68

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG2C130A	m Safata PVC rígid lliis,60x200mm,fix.amb sup. Safata plàstica de PVC rígid lliis, de 60 x 200 mm i fixada amb suports	65,000	13,18	856,70
EG31E306	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub	2.860,000	1,51	4.318,60
EG31E406	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x4m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x4 mm2, col.locat en tub	110,000	1,63	179,30
EG31E506	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x6m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x6 mm2, col.locat en tub	720,000	3,15	2.268,00
EG31E606	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x10 mm2, col.locat en tub	210,000	3,73	783,30
EG31E706	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x16 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub	290,000	5,07	1.470,30
EG31E806	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x25 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x25 mm2, col.locat en tub	110,000	6,42	706,20
EG31E906	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x35 mm2, col.locat en tub	175,000	9,02	1.578,50
EG380707	m Cond.coure nu,1x16mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra	25,000	5,59	139,75
EG380907	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	20,000	10,73	214,60
EGD1421E	u Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=14,6mm,clav.ter Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	3,000	23,50	70,50
EGD2214D	u Placa connex.terra acer,form.estel (mass.),S=0,2m2,g=2,5mm,soter Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	1,000	53,44	53,44

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ED352542	u Pericó pas,tapa fixa,45x45cmx40cm,maó calat 29x14x10cm,mort.1:2: Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i llicada interiorment	1,000	93,33	93,33
EG1PÇ026	u Subquadre Planta Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	1,000	2.556,72	2.556,72
EG1PÇ027	u Subquadre Enceses Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	1,000	453,82	453,82
PA0000X2	Pa Partida de adaptació de quadre elèctric general Partida de adaptació de quadre elèctric de planta per la connexió del quadre nou de la zona de sala 24 H. Inclou, proteccions diferencial i magnetotèrmica, part proporcional de modificació d'armari, cablejat, canal, proteccions esquema, treballs interiors del quadre i reforç / canvi de línia d'escomesa fins quadre general. El quadre ha de quedar probat i funcionant amb els nou esquema al seu inteior. El quadre final per complet haurà de complir la normativa vigent.	1,000	1.800,00	1.800,00
XPAUU010	u Partida legalització instal·lacions elèctriques Partida per a la legalització instal·lacions elèctriques, inclou visats i taxes del departament d'indústria.	1,000	1.450,00	1.450,00
TOTAL CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT.....				25.894,63

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT			
EH21Z108	<p>u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja</p> <p>Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: 2985 Referència: 2985108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>	16,000	157,43	2.518,88
EH21Z109	<p>u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici</p> <p>Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: 2984 Referència: 2984108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>	11,000	160,16	1.761,76
EH21Z110	<p>u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final</p> <p>Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: 2986 Referència: 2986108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>	11,000	158,48	1.743,28
EH11Z112	<p>u Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-5500 Referència: 5000205801021 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 54 W Grau de protecció: IP20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>			

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		3,000	162,58	487,74
EH11Z202	<p>u Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, difusor òptic, tapes i elements auxiliar. Marca Iguzzini o equivalent.</p> <p>Model: SD36 Difusor: Alumini extrusionat basculant Xassis: Alumini Tubs fluorescents: 1 / 36 W Grau de protecció: IP 20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>	18,000	118,48	2.132,64
EHB1Z002	<p>u Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-8553 Xassis: Polièster de forma rectangular Difusor: cubeta de plàstic Llum: Fluorescent 1x 58 W Grau de protecció IP-65.</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>	3,000	60,12	180,36
EHB1Z003	<p>u Llumenera estanca,1x36W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-8553 Xassis: Polièster de forma rectangular Difusor: cubeta de plàstic Llum: Fluorescent 1x 36 W Grau de protecció IP-65.</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>	1,000	54,24	54,24
EH21Z103	<p>u Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811</p> <p>Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: --</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>	1,000	105,31	105,31

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH21Z113	u Llum encastat amb lames,1x18W, Odelux 3811 Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 18 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	2,000	96,91	193,82
FHNQZ006	u Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce Luminaria fluorescent de terra trepitjable amb làmpada 21 W. S'inclou la caixa per empotrar. Marca Iguzzini o equivalent. Model: LINEALUCE Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Alumini extrusionat i acabat amb pintura Llum: fluorescent 21W T16 Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	18,000	474,80	8.546,40
FHNQZ007	u Aplic parte LED, 3x1.5W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum Led 3x1.5 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BA85 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: LED 3x1.5W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	6,000	234,20	1.405,20
FHNQZ009	u Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum halogena 2x35 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BC18 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: Halogena 2x35W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	7,000	310,85	2.175,95

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH2DZ102	u Downlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120 Subministrament i col·locació Llum de decorativa tipus downlight per a muntar superficialment. Marca L&D o equivalent. Model: DL/E120 Òptica: Simètrica d'alumini Xassis: Alumini de injecció Tubs: QT 1/75 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou la làmpada. Instal·lada i funcionant	12,000	104,83	1.257,96
EH61Z101	u Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència rectangular, marca Iguzzini o equivalent Model: Motus Referència: 5424 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	10,000	107,93	1.079,30
EH61Z103	u Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència i senyalització rectangular, marca Iguzzini o equivalent Model: Motus Referència: 5428 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	11,000	113,01	1.243,11
EH11Z113	u Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent. Model: OD-5500 Referència: 550103601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: IP20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	11,000	71,23	783,53

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH11Z114	<p>u Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-5500 Referència: 550203601021 Òptica: – Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 2 / 58 W Grau de protecció: IP20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>	11,000	76,48	841,28
TOTAL CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.....				26.510,76

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ				
EEH5Z004	<p>u Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA</p> <p>Subministrament i col·locació de Bomba de calor de condensació per aire. Ventiladors del tipus axial per funcionament. Carcasa metàl·lica de protecció amb pintura d'exterior. Inclou grup hidràulic (bas d'expansió, bomba i dipòsit d'ineria) model EUWYP20KAZ, seccionador elèctric, interruptor de flux al aigua, filtre d'aire i vàlvula d'expansió electrònica. Segons especificacions. Inclou vàlvules de tall, maneguet elàstic de connexió, interruptor de fluxe, termometres i sonda de temperatura. Marca Daikin o equivalent.</p> <p>Model: EUWY-20KZA Compressor tipus: Scroll Nombre compressors: 2 Gas refrigerant: R-407C Potència fred (aigua 7º/12ºC; aire 35ºC) (kW): 40 Potència calor (aigua 40º/45ºC; aire 7ºC) (kW): 46 EER: 2,45 COP: 2,64</p> <p>Inclou desguàs, antivibradors, accessoris, bancada, transport fins obra, col·locació amb grua a la bancada, alimentació i connexió elèctrica fins quadre i sistema de gestió tècnica. Totalment instal·lada i funcionant.</p>	1,000	14.870,34	14.870,34
EEMZZ202	<p>u Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h</p> <p>Subministrament i col·locació deSistema de Ventilació amb recuperador entàlpic amb tres velocitats de funcionament. Equip amb bateria d'aigua, safata de condensats i mòdul de pre-filtre i filtre. Amb control de funcionament independent o integrat al sistema de climatització. Inclou vàlvula de comporta, vàlvula de equilibrat, vàlvula de esfera, vàlvula de tres vies coneectada al control, maneguet i filtre colador. Marca Sabiana o equivalent.</p> <p>Model: ENY-5 Tipus de recuperació: Entàlpica Tipus d'intercanviador: Plaques Cabal (m3/h): 2.500 Pressió disponible (Pa): 75 Xassis: Xapa d'alumini 5mm ail. 25mm Filtres: F8</p> <p>Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexió elàstica als conductes, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Connectat electricament. Totalment instal·lat segons especificacions de materials i funcionant.</p>	2,000	4.471,68	8.943,36

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEJ7Z102	<p>u Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW</p> <p>Subministrament i col·locació de Fan-Coil tipus conducte a 2 tubs. Per a muntatge en fals sostre i connexió a conductes de ventilació. Ventilador amb 2 velocitats accionables. Marca Daikin.</p> <p>Model: FWM04 Pot. frig. nom. *1: 4.33 KW Pot.calç.nom. *2: 5.63 KW Caudal volum. aire: 706/361 m3/h Potència Sonora dBA: 52/35</p> <p>*1 Punt de servei aigüeix 7/12°C a temperatura ambient de 27°C i una humitat relativa de l'aire del 48% , ventilador en velocitat alta. *2 Punt de servei aigüeix 50/40°C a temperatura ambient de 20°C, ventilador en velocitat alta.</p> <p>Inclosos connexionat elèctric estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions flexibles a totes les entrades i sortides del climatitzador, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Inclou vàlvules de tall, filtre tipus Y, vàlvula de tres vies, vàlvula d'equilibrat, vàlvula de comporta al bypass, dues vàlvules de bola, maneguet elàstic de connexió i bomba de desgüàs. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.</p>	4,000	551,49	2.205,96
ED111B21	<p>m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,D</p> <p>Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró</p>	75,000	16,27	1.220,25
EFC9Z301	<p>m Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	45,000	8,74	393,30
EFC9Z302	<p>m Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	40,000	9,70	388,00
EFC9Z303	<p>m Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	90,000	11,19	1.007,10

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EFC9Z304	<p>m Tub polipropilè DN=40mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 40 mm i espessor 3,0 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	40,000	11,98	479,20
EFC9Z305	<p>m Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	26,000	17,33	450,58
EFC9Z306	<p>m Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 4,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>	90,000	21,83	1.964,70
EFR1Z002	<p>m Recob.tèrm.canonades d'alumini,D=130mm,g=0,6mm,dific.mitjà,super</p> <p>Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment</p>	80,000	14,93	1.194,40
EEU11113	<p>u Purgador automàt.aire,llaütó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8''</p> <p>Purgador automàtic d'aire, de llaütó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat</p>	4,000	15,61	62,44
EEU5U002	<p>u Termòmetre bimetal.lic beina roscada,D=1/2'',esfera 65mm,0-120°C</p> <p>Termòmetre bimetal.lic amb beina roscada de 1/2' de D, d'esfera de 65 mm, de 0 a 12°C, col·locat roscat</p>	4,000	11,81	47,24
EEU6U001	<p>u Manòmetre glicerina,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4'',roscat</p> <p>Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat</p>	2,000	17,35	34,70
ENFBU010	<p>u Vàlvula de buidat,DN=1'',16 bar,preu alt,roscada</p> <p>Vàlvula de buidat d'1'' de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada</p>	2,000	29,54	59,08
EN31Z005	<p>u Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llaütó</p> <p>Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 32mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llaütó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.</p>			

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		4,000	30,34	121,36
EN31Z007	u Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 50mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.			
		2,000	61,21	122,42
EN1173L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/4", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
		2,000	19,40	38,80
EN1193L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
		1,000	29,27	29,27
ENC1U030	u Valv.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses p Vàlvula d'equilibrat roscada de 25 mm de diàmetre nominal i Kvs=8,7, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, marca TOUR & ANDERSSON TA-STAD o equivalent, instal.lada i ajustada			
		2,000	62,32	124,64
EN721641	u Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s Vàlvula de 2 vies tot/res per a fan-coil amb rosca, de diàmetre nominal 1" i kvs=6,8, de 16 bar de PN, cos de fosa i servomotor de 230 V, acoblat a la vàlvula, instal.lada i connectada			
		2,000	81,25	162,50
EG2D970A	m Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm,fix.amb sup. Safata metàl·lica de reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, fixada amb suports			
		45,000	24,34	1.095,30
PPAUZ202	pa Partida alçada abonament íntegre legalització d'instal. climatit Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte de legalització electrica de la intal·lació de cimatitza-ció. Inclós vistat i tramitació de documentació. Totalment finalitzada i aprovada			
		1,000	1.800,00	1.800,00
	TOTAL CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ.....			36.814,94

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIÓ DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ			
EE52Z001	m2 Conducte ac.galv.,g=0,6mm,marc cargolat,munt./suport + Aïllament Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports amb aïllament de llana de vidre amb un recobrimnt de teixit de vidre negre per una de les seves cares. Espessor 40 mm. i classificació M0			
		320,100	32,58	10.428,86
EEKP6E11	u Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 750 mm d'alçària col.locada entre els conductes			
		2,000	281,56	563,12
EEKP2211	u Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col.locada entre els conductes			
		1,000	155,22	155,22
EEKP3321	u Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240V,fus.termoelèc.,2 finals carr Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col.locats a comporta tallafocs			
		2,000	301,89	603,78
EEKP1101	u Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,col.comp Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetàl.lic i electroiman de corrent altern a 230 V, col.locats a comporta tallafocs			
		3,000	146,00	438,00
EEKP1111	u Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,1 final Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetàl.lic, electroiman de corrent altern a 230 V i un final de carrera, col.locats a comporta tallafocs			
		3,000	140,31	420,93
EE42Q312	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
		4,500	16,60	74,70
EE42Q612	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
		15,000	18,17	272,55
EE42Q812	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
		40,000	19,52	780,80
EE443E00	m Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer inte-rior perforat, de 150 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat			
		9,000	13,79	124,11
EE443H00	m Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer inte-rior perforat, de 200 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat			
		10,000	17,51	175,10

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEK1Z018	<p>m Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125</p> <p>Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent.</p> <p>Model: AH-AG Altura (mm): 125</p> <p>Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.</p>	64,400	122,54	7.891,58
EEK1Z016	<p>m Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325</p> <p>Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent.</p> <p>Model: AH-AG Altura (mm): 325</p> <p>Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.</p>	6,000	206,63	1.239,78
EEKNZ007	<p>u Reixeta intemperie Trox AWG 985x660</p> <p>Reixeta d'impulsió o retorn per intemperie fabircada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Inclou tela metàl·lica de 20 x 20 mm. Marca Trox o equivalent.</p> <p>Model: AWG Altura (mm): 660 Longitud (mm): 985</p> <p>Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.</p>	2,000	282,11	564,22
EEK1Z901	<p>u Boca de ventilació Z-LVS 100</p> <p>Reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Inclou conducte i les peces enecessaries per adaptar-se al conducte. Marca Trox o equivalent.</p> <p>Model: Z-LVS 100 G1 Diàmetre (mm): 100</p> <p>Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.</p>	9,000	27,13	244,17
EEM3Z701	<p>u Extractor de teulada TH MIXVENT 500/150</p> <p>Subministrament i col·locació de Caixa de ventilació d'acer galvanitzar amb aïllament acústic de 25mm. (M0). Marca S&P o equivalent.</p> <p>Model: TH MIXVENT 500/150 Motor: Heliocentífug Cabal (m3/h): 450 Pressió disponible (Pa): 50 Nivell sonor màxim: 50 (a 1,5 metre)</p> <p>Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions elàstiques amb conductes entrada / sortida, connxió electrica ,materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.</p>	1,000	329,05	329,05

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEKQZ203	<p>u Compor.regul.manual.ac.galv.,Dia=200mm.,Trox VFL</p> <p>Subministrament i col·locació de Comporta de regulació mecànica autimàtica amb plàstic d'alta qualitat. Precisió +/-10% entre 30 i 300Pa. Marca Trox o equivalent</p> <p>Model : VFL 200</p> <p>Inclosos connexions, materials i medis auxiliars. Instal·lada i funcionant.</p>	10,000	113,50	1.135,00
TOTAL CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ.....				25.440,97

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL			
EEV41210	m Cable de comunicacions p/BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	50,000	4,80	240,00
EEVW1000	u Programació i posada en funcionament de punt de control en el co Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	6,000	28,86	173,16
EG49U005	u Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuits,reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Gue- rin o equivalent, instal·lat	1,000	77,27	77,27
EG221411	m Tub flex.corru.PVC,dn=ref.16,resist.xoc 5,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 16 amb grau de resistència al xoc 5 i encastat	30,000	0,92	27,60
EG329306	m Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,1x2,5mm2,c Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub	30,000	1,13	33,90
PA0001X2	Pa Partida programació/integració del sistema gestió edifici. Partida repogramació del sistema de gestió del edifici i integració dels equips nous. També inclou el desmuntatge de les línies de control existents que afecten a la zona d'aules i desporgramació d'a- questa zona. Quede inclòs el cablejat fins el punt de control principal i treballs auxiliart. S'inclou la in- tegració dels nous sistemes i la seva progarmació al sistema de control general. El sistema general a de quedar funcionant segons estava abans de la intervenció amb el nous punt incorporats amb l'a- provació de la Direcció Falcultativa.	1,000	1.081,50	1.081,50
EEV4X001	u Estacions i quadres de control Estacions de control i regulació format per: 2 Quadres metàl·lics amb porta. Terminals de connexió i cablatge de quadre. Relés de protecció, selectores, proteccions i endoll en quadres de regulació. Accessoris i petit material. Totalment instal·lat i funcionant	1,000	838,79	838,79
EEV42001	u Instal·lació elèctrica p/punt de control Instal·lació elèctrica de punt de control	16,000	89,50	1.432,00
EEV21A00	u Sonda temperatura ambient,munt.+connectada Sonda de temperatura ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	2,000	90,52	181,04
EEV2XKC0	u Sonda temperatura p/canonada Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	2,000	102,13	204,26

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEV2XKC1	u Sonda temperatura p/conducte Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	2,000	80,08	160,16
EEV28030	u Presòstat p/liquids Presòstat per líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	1,000	186,64	186,64
EEV33402	u Dispaly local gràfic p/control bus-controladors Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors amb pantalla LCD retroiluminada, te- clat amb tecles de cursor i tecles accés a programes, amb cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat	1,000	890,73	890,73
EEV32D01	u Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador, memòria i programació anual, 25 punts d'entrada i sortida, comunicació amb bus de dades, instal·lat i connectat als circuits de control, circuit de presa de dades, bus de dades i alimentació	1,000	1.084,83	1.084,83
EEV25C00	u Sonda qualitat aire conducte,munt.+connectada Sonda de qualitat d'aire en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	1,000	411,44	411,44
TOTAL CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL.....				7.023,32

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES			
EG2AX502	m Canal PVC rígid,mitja canya,30x60mm,amb separador,munt.superf. Canal plàstica, semicircular tipus mitja canya per a terra, de PVC rígid amb lateral llis, de 30x60 mm amb separador	3,000	9,04	27,12
EP434670	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 UTP,poliolefina/poliolefina,n/pro Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió fums i opacitat reduïda, no propagador de l'in-cendi segons UNE-EN 50266, col.locat sola tub o canal	210,000	1,50	315,00
EP7312D3	u Presa senyal,tipus univ.,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, encastada	10,000	22,30	223,00
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resis-tència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	57,000	2,87	163,59
EG212A1H	m Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resis-tència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	86,000	4,52	388,72
EG151722	u Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	6,000	15,50	93,00
EP73X004	u Fuet 1 metres, categoria 6 UTP Subministrament i col·locació de fuet de 1 mt, CAT 6 UTP. Totalment muntati instal·lat. Inclòs mà d'obra, material i mitjans auxiliars, inclosa part proporcional de certificació.	36,000	8,61	309,96
	TOTAL CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES.....			1.520,39

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIÓ DE CONTRA INCENDIS			
EM23Z005	u Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum Armari extintor i mòdul d'alarma de dimensions 1060 x 750 x 260 mm. amb marc per a cristall i pin-tat. Al·lotjaments independents per a la mànega de 25 m., mòdul de posador, sirena, llum d'emergència i per extintor de 6 kg. Equipat amb boca d'incendi equipada de 25 mm de diàmetre, extintor de 6 kg i llum d'emergència. Marca Chesterfire o similar, model model MR4PINX horitzontal. Totalment ins-tal·lada, connectada i provada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge.	2,000	869,48	1.738,96
EF117222	m Tub acer negre s/sold.,D=1´´1/4,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1´´1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	33,000	21,42	706,86
EF119222	m Tub acer negre s/sold.,D=2´´,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2´´, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	4,000	35,19	140,76
EF11A222	m Tub acer negre s/sold.,D=2´´1/2,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2´´1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	5,000	41,34	206,70
EM31261K	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,arm Extintor manual de pols seca polivalent 21A/113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	4,000	86,90	347,60
EM31351K	u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,armari munt.supe Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	1,000	162,89	162,89
EMDBU005	u Placa senyalització,p/indicació mesures salv.tvies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	5,000	10,19	50,95
EG312302	m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,munt.superf. Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, muntat su-perficialment	130,000	1,61	209,30
EG21H71J	m Tub rígid PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125 Tub rígid de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla-ma, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa die-lèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	80,000	4,52	361,60
EG151212	u Caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció normal, muntada su-perficialment	4,000	8,14	32,56

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EM11Z001	u Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8 Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8 multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	15,000	75,19	1.127,85
EM11Z002	u Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8Quad multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	3,000	89,89	269,67
EMD43208	u Sirena elect.*senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	1,000	105,06	105,06
EM1ZZ001	u Saquets material intumescents per sellat Subministrament i col·locació de saquets matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model PS 300.	15,000	19,18	287,70
EM1ZZ002	u Pasta material intumescents per sellat pas instal. Subministrament i col·locació de pasta matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model Promosea AN 300.	5,000	22,47	112,35
EMD21002	u Contacte magnètic,munt.superf. Contacte magnètic, muntat superficialment	1,000	17,06	17,06
PA0002X7	u Partida de connexió xarxa hidrants existent Partida de connexionat de la instal·lació d'hidrants a la xarxa existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per fixar la instal·lació funcionant.	1,000	560,00	560,00
PA0002X8	u Partida de connexió central de detecció existent Partida de connexionat de la instal·lació de detecció a la xarxa de detecció existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de cable, tub, canal i ajudes de paletaïra. Inclou també la programació dels nous punts a la central existent. La instal·lació ha de quedar funcionant	1,000	1.022,00	1.022,00
TOTAL CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS.....				7.459,87

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ				
EFC9Z303	m Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	125,000	11,19	1.398,75
EFC9Z305	m Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	110,000	17,33	1.906,30
PA0002X6	u Partida de conexionat tubs de calefacció Partida de connexionat de la instal·lació de calefacció de la zona de la sala d'estudi a la resta de la instal·lació d'altres parts de l'edifici. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per deixar la instal·lació funcionant.	1,000	1.350,00	1.350,00
TOTAL CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ.....				4.655,05

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ			
EJMQZ001	u Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia Arqueta per a col·locació de clau de tall de Companyia per a la escomesa d'aigua sanitària. Arqueta fabricada en fosa grisa. Tapa amb registre en fosa nodular. Registre fabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre. Cos tancament fabricat en lautó i pestell fabricat en acer inoxidable. Cargols: Acer inoxidable A-2 AISI304. Marca Pradinsa o equivalent. Model AN 22000. Inclou solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix i l'escabació necessària. Instal·lat	1,000	136,73	136,73
EJ2ZA121	u Aixeta de regulac.,munt.superf.,llaütó cromat,preu alt,sort.p/ma Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llaütó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2" i entrada roscada de 1/2"	1,000	12,58	12,58
ENE19200	u Filtre colador,DN=2",PN=10bar,bronze,munt.roscat Filtre colador de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, de bronze i muntat roscat	1,000	71,89	71,89
EJM1U010	u Comptador woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas Comptador woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 10 bars de calibre 40 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h, instal·lat a canonada, inclòs accessoris i tot tipus de petit material	1,000	439,60	439,60
EJMAZ011	u Armari metàl.lic,p/comptador aigua,1300x600x500,encas Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 1300x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	1,000	259,62	259,62
EFB18455	m Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.fons r Tub de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	25,000	12,73	318,25
EJMZZ001	U Nivell per dipòsit màxim/mínim Subministrament i col·locació de sona de nivell per dipòsit amb indicació de màxim i mínim. Inclòs connexionat, muntatge i auxiliars.	1,000	134,67	134,67

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ENX1Z101	u Grup pressió 25m3/h, amb variador COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB Grup de pressió compacte compostat per 3 bombes mes una de reserva, amb variador de freqüència integrat, dipòsit de membrana de 8 litres (incl. dispositiu de flux segons DIN 4807), manòmetre i sensor de presió (4-20 mA), muntat sobre bancada galvanitzada provista d'amortiguadors. Amb totes les peces en contacte amb el medi d'impulsió d'acer inox. Unitat de regulació electrònica Confort-vario (VR) per la regulació i commutació de totes les bombes instal·lades amb variador de freqüència integrat. Amb pantalla LCD per indicació dels estats de treball i de la pressió actual i botó monocomandament per la introducció de la pressió nominal i de tots els paràmetres. Nº de bombas : 4 bombas Modelo de bomba : MVIE 406-2G Carcasa : AISI 304 Rodetes / difusores : AISI 304 Camisa : AISI 304 Eje : 1.4122 Medio de impulsión : Agua limpia Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C Caudal grupo : 25,00 m³/h Caudal por bomba : 8,33 m³/h Altura de impulsión : 41,00 m Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 91,80 m Presión de entrada (máx. 10 bar) : Valor de consigna : máx. 16 bar Potencia del motor (P2) : 2,2 kW -Velocidad nominal : 3770 1/min -Alimentación : 3~400V/50Hz Marca : WILO, Tipo : COR-4 MVIEo equivalent			
EFB1A452	m Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.superf Tub de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	1,000	12.929,02	12.929,02
EN1193L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llaütó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llaütó, muntada superficialment	54,000	19,34	1.044,36
EN11A3L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llaütó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2 1/2", de 10 bar de pressió nominal, de llaütó, muntada superficialment	3,000	29,27	87,81
EN11B3L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,llaütó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3", de 10 bar de pressió nominal, de llaütó, muntada superficialment	2,000	46,03	92,06
EN819427	u Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	16,000	63,88	1.022,08
		1,000	67,03	67,03

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EFC9Z406	m Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 7,1 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
		25,000	27,33	683,25
	TOTAL CAPITOL 2.10 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS.....			2.143,41

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP			
ENZLZ001	u Dispositiu d'alarma per sobreiximent de dipòsit Subministrament i col·locació de dispositiu d'alarma per muntatge mural, amb indicació d'alarma òptica i acústica, font d'alimentació de càrrega automàtica amb reserva (aprox. 6 hores), contacte lliure de tensió per indicació d'averia i botzina (85 dB). Inclou l'interruptor de flotador tipo WA com a sonda, accessoris i medis auxiliars. Totalment instal·lat i funcionant			
		1,000	127,17	127,17
	TOTAL CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP.....			127,17

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT			
EG31G306	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fum,3x2,5 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	60,000	2,74	164,40
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	34,000	2,87	97,58
EG222711	m Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	10,000	1,02	10,20
EG222811	m Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	15,000	1,07	16,05
EG151722	u Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	4,000	15,50	62,00
EMD62423	m Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2,tub Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub	150,000	1,08	162,00
EMD119C6	u Det.IR passiu,90°,abast long.<=12m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 90 °, amb un abast longitudinal <=12 m, muntat superficialment a la paret	1,000	48,86	48,86
EMD11BF6	u Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	3,000	63,64	190,92
EMD43208	u Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	1,000	105,06	105,06
EMD52337	u Marcador telefònic,prog.3 núm.+missatge,amb aliment.+bateria,mun Marcador telefònic programable, amb un programa de 3 números telefònics, amb un missatge pregravat, amb alimentació i bateria de reserva, muntat superficialment	1,000	245,57	245,57
EMD31147	u Central seg.antirobatori,circuits,alarma,memòria,teclat,munt.int Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior	1,000	250,79	250,79

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PPAUZ096	pa Partida alçada abonament íntegre ajuts control anti intrusió Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i indus-trials	1,000	978,00	978,00
	TOTAL CAPITOL 2.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT.....			2.331,43

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS				
PA0000X4	<div>u Partida de desmuntatge de llumenera</div> <div>Partida de desmuntatge de llumenera de sostre amb part proporcional de cablatge i canalització. Inclou el transport fins a la deixalleria corresponent o entrega a la propietat.</div>	34,000	18,00	612,00
PA0000X1	<div>Pa Partida de desmuntatge d'intal. electricitat</div> <div>Partida de desmuntatge de la instal·lació electrica de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de quadres, mecanismes, cablejat, tubs, canals, caixes i elements auxiliars deixant la zona neta de la instal·lació elèctrica. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.</div>	1,000	650,00	650,00
PA0000X8	<div>u Partida de desmuntatge intal·lació de fontaneria</div> <div>Partida de desmuntatge de la instal·lació de fontaneria de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, elements de suport i elements dels punts de consum deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.</div>	1,000	550,00	550,00
PA0000Y8	<div>u Partida de desmuntatge intal·lació de calefacció</div> <div>Partida de desmuntatge de la instal·lació de calefacció de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, radiadors, accessoris i elements de suport deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant provisionalment. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.</div>	1,000	1.100,00	1.100,00
PA0000X7	<div>Pa Partida de recol·locació de boca equipada d'incendis</div> <div>Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació de boca equipada d'incendis. Inclou buidat i posterior plenat de la part de la instal·lació necessaria, recol·locació de la boca al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria, trams addicionals de tubs i subjeccions. Queda inclòs de les probes postriors de posta a punt del equip, els quals ha de quedar funcionant de la mateixa manera que abans de la intervenció. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.</div>	1,000	420,00	420,00
PA0000X9	<div>Pa Partida de recol·locació de quadre electric bombes pou</div> <div>Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació del quadre elèctric del pou d'aigua. Inclou: - La desconnexió elèctrica del quadre general i de les bombes - La recol·locació del quadre al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria - El cablejat al quadre i a les bombes al la secció de cable adequat, inclosa la part proporcinal de tub, canals i supports - L'adaptació del quadre a la normativa vigent. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.</div>	1,000	625,00	625,00
TOTAL CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS				3.957,00
TOTAL.....				163.029,30

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT						
EG62Z005	u Interruptor,tipus univ.,(1P),16AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat						
	Subministrament i col·locació de interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt ref. 18505 serie IRIS-AURA + ref. 18705-AN de BJC, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant						29,000
EG64Z001	u Pols. tipus univ.,10A/250V,1NA,a/tecla,preu mitjà,encastat. ref.						
	Subministrament i col·locació de polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Articles: ref.18516 sèrie IRIS-AURA + ref.18717 sèrie IRIS-AURA de BJC. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant.						8,000
EG63Z002	u Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg.preu alt,encasta						
	Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb protecció, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant						62,000
EG63Z001	u Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,encasta						
	Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant						2,000
EG67Z001	u Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC						
	Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà ref. 18001 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.						48,000
EG67Z002	u Marc p/mec.universal,2elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC						
	Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà ref. 18002 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.						23,000
EG67Z003	u Marc p/mec.universal,3elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC						
	Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà ref. 18103 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.						6,000
EMD11BF6	u Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret						
	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret						4,000
EG49U005	u Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv						
	Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Gue-rin o equivalent, instal·lat						3,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EG21016R	m Tub rígid PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel						
	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment						45,000
EG21020R	m Tub rígid PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel						
	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment						58,000
EG21032E	m Tub rígid PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel						
	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment						26,000
EG22H811	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mmbaixa emissió fums,2						
	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat						855,000
EG22H911	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mmbaixa emissió fums,2						
	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat						325,000
EG22HA11	m Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mmbaixa emissió fums,2						
	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat						110,000
EG23EB15	m Tub rígid acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistèn-cia a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment						65,000
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf.						
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment						48,000
EG151B22	u Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot.estanca,munt.superf.						
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment						18,000
EG151D12	u Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.normal,munt.superf.						
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment						

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							12,000
EG153B22	u Caixa deriv.planxa acer,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment						6,000
EG2C130A	m Safata PVC rígid llis,60x200mm,fix.amb sup. Safata plàstica de PVC rígid llis, de 60 x 200 mm i fixada amb suports						65,000
EG31E306	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub						2.860,000
EG31E406	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x4m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x4 mm2, col.locat en tub						110,000
EG31E506	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x6m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x6 mm2, col.locat en tub						720,000
EG31E606	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x10 mm2, col.locat en tub						210,000
EG31E706	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x16 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub						290,000
EG31E806	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x25 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x25 mm2, col.locat en tub						110,000
EG31E906	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x35 mm2, col.locat en tub						175,000
EG380707	m Cond.coure nu,1x16mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra						25,000
EG380907	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra						20,000
EGD1421E	u Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=14,6mm,clav.ter Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra						

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							3,000
EGD2214D	u Placa connex.terra acer,form.estel (mass.),S=0,2m2,g=2,5mm,soter Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada						1,000
ED352542	u Pericó pas,tapa fixa,45x45cmx40cm,maó calat 29x14x10cm,mort.1:2: Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i llicada interiorment						1,000
EG1PÇ026	u Subquadre Planta Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany . L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.						1,000
EG1PÇ027	u Subquadre Enceses Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany . L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.						1,000
PA0000X2	Pa Partida de adaptació de quadre elèctric general Partida de adaptació de quadre elèctric de planta per la connexió del quadre nou de la zona de sala 24 H. Inclou, proteccions diferencial i magnetotèrmica, part proporcional de modificació d'armari, cablejat, canal, proteccions esquema, treballs interiors del quadre i reforç / canvi de línia d'escomesa fins quadre general. El quadre ha de quedar probat i funcionant amb els nou esquema al seu inteior. El quadre final per complet haurà de complir la normativa vigent.						1,000
XPAUU010	u Partida legalització instal·lacions elèctriques Partida per a la legalització instal·lacions elèctriques, inclou visats i taxes del departament d'indústria.						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT						
EH21Z108	u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja						
	Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: 2985						
	Referència: 2985108001003						
	Òptica: Difusor opal						
	Xassis: Alumini extrusionat						
	Tubs fluorescents: 1 / 80 W						
	Grau de protecció: IP 20						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant						
							16,000
EH21Z109	u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici						
	Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: 2984						
	Referència: 2984108001003						
	Òptica: Difusor opal						
	Xassis: Alumini extrusionat						
	Tubs fluorescents: 1 / 80 W						
	Grau de protecció: IP 20						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant						
							11,000
EH21Z110	u Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final						
	Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: 2986						
	Referència: 2986108001003						
	Òptica: Difusor opal						
	Xassis: Alumini extrusionat						
	Tubs fluorescents: 1 / 80 W						
	Grau de protecció: IP 20						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant						
							11,000
EH11Z112	u Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971						
	Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: OD-5500						
	Referència: 5000205801021						
	Òptica: Difusor opal						
	Xassis: Alumini extrusionat						
	Tubs fluorescents: 1 / 54 W						
	Grau de protecció: IP20						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.						

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							3,000
EH11Z202	u Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36						
	Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, difusor òptic, tapes i elements auxiliar. Marca Iguzzini o equivalent.						
	Model: SD36						
	Difusor: Alumini extrusionat basculant						
	Xassis: Alumini						
	Tubs fluorescents: 1 / 36 W						
	Grau de protecció: IP 20						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.						
							18,000
EHB1Z002	u Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre						
	Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: OD-8553						
	Xassis: Polièster de forma rectangular						
	Difusor: cubeta de plàstic						
	Llum: Fluorescent 1x 58 W						
	Grau de protecció IP-65.						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.						
							3,000
EHB1Z003	u Llumenera estanca,1x36W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre						
	Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: OD-8553						
	Xassis: Polièster de forma rectangular						
	Difusor: cubeta de plàstic						
	Llum: Fluorescent 1x 36 W						
	Grau de protecció IP-65.						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.						
							1,000
EH21Z103	u Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811						
	Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent.						
	Model: 3811						
	Òptica: Simètrica d'alumini especular						
	Xassis: Acer blanc amb lames						
	Tubs fluorescents: 1 / 58 W						
	Grau de protecció: --						
	Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant						
							1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH21Z113	<p>u Llum encastat amb lames,1x18W, Odelux 3811</p> <p>Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 18 W Grau de protecció: --</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>						2,000
FHNQZ006	<p>u Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce</p> <p>Lluminaria fluorescent de terra trepitjable amb làmpada 21 W. S'inclou la caixa per empotrar. Marca Iguzzini o equivalent.</p> <p>Model: LINEALUCE Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Alumini extrusionat i acabat amb pintura Llum: flourescent 21W T16 Grau de protecció: IP65</p> <p>Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.</p>						18,000
FHNQZ007	<p>u Aplic parte LED, 3x1.5W Iguzzini MicroiRoll 65</p> <p>Aplic paret amb llum Led 3x 1.5 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent.</p> <p>Model: MicroiRoll 65 - BA85 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: LED 3x1.5W Grau de protecció: IP65</p> <p>Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.</p>						6,000
FHNQZ009	<p>u Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65</p> <p>Aplic paret amb llum halogena 2x35 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent.</p> <p>Model: MicroiRoll 65 - BC18 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: Halogena 2x35W Grau de protecció: IP65</p> <p>Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.</p>						7,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH2DZ102	<p>u Downlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120</p> <p>Subministrament i col·locació Llum de decorativa tipus downlight per a muntar superficialment. Marca L&D o equivalent.</p> <p>Model: DL/E 120 Òptica: Simètrica d'alumini Xassis: Alumini de injecció Tubs: QT 1/75 W Grau de protecció: --</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou la làmpada. Instal·lada i funcionant</p>						12,000
EH61Z101	<p>u Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W</p> <p>Subministrament i col·locació de Lluminera d'emergència rectangular, marca Iguzzini o equivalent</p> <p>Model: Motus Referència: 5424 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant</p>						10,000
EH61Z103	<p>u Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W</p> <p>Subministrament i col·locació de Lluminera d'emergència i senyalització rectangular, marca Iguzzini o equivalent</p> <p>Model: Motus Referència: 5428 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant</p>						11,000
EH11Z113	<p>u Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500</p> <p>Subministrament i col·locació de Lluminera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-5500 Referència: 550103601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: IP20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>						11,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH11Z114	<p>u Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500</p> <p>Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.</p> <p>Model: OD-5500 Referència: 550203601021 Òptica: – Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 2 / 58 W Grau de protecció: IP20</p> <p>Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.</p>						11,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ							
EEH5Z004	<p>u Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA</p> <p>Subministrament i col·locació de Bomba de calor de condensació per aire. Ventiladors del tipus axial per funcionament. Carcasa metàl·lica de protecció amb pintura d'exterior. Inclou grup hidràulic (bas d'expansió, bomba i dipòsit d'incèria) model EUWYP20KAZ, seccionador elèctric, interruptor de flux al aigua, filtre d'aire i vàlvula d'expansió electrònica. Segons especificacions. Inclou vàlvules de tall, maneguet elàstic de connexió, interruptor de fluxe, termometres i sonda de temperatura. Marca Daikin o equivalent.</p> <p>Model: EUWY-20KZA Compressor tipus: Scroll Nombre compressors: 2 Gas refrigerant: R-407C Potència fred (aigua 7º/12ºC; aire 35ºC) (kW): 40 Potència calor (aigua 40º/45ºC; aire 7ºC) (kW): 46 EER: 2,45 COP: 2,64</p> <p>Inclou desguàs, antivibradors, accessoris, bancada, transport fins obra, col·locació amb grua a la bancada, alimentació i connexió elèctrica fins quadre i sistema de gestió tècnica. Totalment instal·lada i funcionant.</p> <p>A coberta 1 1,000</p>						1,000
EEMZZ202	<p>u Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h</p> <p>Subministrament i col·locació deSistema de Ventilació amb recuperador entàlpic amb tres velocitats de funcionament. Equip amb bateria d'aigua, safata de condensats i mòdul de pre-filtre i filtre. Amb control de funcionament independent o integrat al sistema de climatització. Inclou vàlvula de comporta, vàlvula de equilibrat, vàlvula de esfera, vàlvula de tres vies connectada al control, maneguet i filtre colador. Marca Sabiana o equivalent.</p> <p>Model: ENY-5 Tipus de recuperació: Entàlpica Tipus d'intercanviador: Plaques Cabal (m3/h): 2.500 Pressió disponible (Pa): 75 Xassis: Xapa d'alumini 5mm aïll. 25mm Filtres: F8</p> <p>Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexió elàstica als conductes, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Connectat electricament. Totalment instal·lat segons especificacions de materials i funcionant.</p>						2,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EEJ7Z102	<p>u Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW</p> <p>Subministrament i col·locació de Fan-Coil tipus conducte a 2 tubs. Per a muntatge en fals sostre i connexió a conductes de ventilació. Ventilador amb 2 velocitats accionables. Marca Daikin.</p> <p>Model: FWM04 Pot. frig. nom. *1: 4.33 KW Pot.calç.nom. *2: 5.63 KW Caudal volum. aire: 706/361 m3/h Potència Sonora dBA: 52/35</p> <p>*1 Punt de servei aigüeix 7/12°C a temperatura ambient de 27°C i una humitat relativa de l'aire del 48% , ventilador en velocitat alta. *2 Punt de servei aigüeix 50/40°C a temperatura ambient de 20°C , ventilador en velocitat alta.</p> <p>Inclosos connexionat elèctric estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions flexibles a totes les entrades i sortides del climatitzador, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Inclou vàlvules de tall, filtre tipus Y, vàlvula de tres vies, vàlvula d'equilibrat, vàlvula de comporta al bypass, dues vàlvules de bola, maneguet elàstic de connexió i bomba de desgüàs. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.</p>						4,000
ED111B21	<p>m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,D</p> <p>Desgüàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró</p>						75,000
EFC9Z301	<p>m Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						45,000
EFC9Z302	<p>m Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						40,000
EFC9Z303	<p>m Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						90,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EFC9Z304	<p>m Tub polipropilè DN=40mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 40 mm i espessor 3,0 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						40,000
EFC9Z305	<p>m Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						26,000
EFC9Z306	<p>m Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm</p> <p>Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 4,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada</p>						90,000
EFR1Z002	<p>m Recob.tèrm.canonades d'alumini,D=130mm,g=0,6mm,dific.mitjà,super</p> <p>Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment</p>						80,000
EEU11113	<p>u Purgador automàt.aire,llaütó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8''</p> <p>Purgador automàtic d'aire, de llaütó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat</p>						4,000
EEU5U002	<p>u Termòmetre bimetal·lic beina roscada,D=1/2'',esfera 65mm,0-120°C</p> <p>Termòmetre bimetal·lic amb beina roscada de 1/2' de D, d'esfera de 65 mm, de 0 a 12°C, col·locat roscat</p>						4,000
EEU6U001	<p>u Manòmetre glicerina,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4'',roscat</p> <p>Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat</p>						2,000
ENFBU010	<p>u Vàlvula de buidat,DN=1'',16 bar,preu alt,roscada</p> <p>Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada</p>						2,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EN31Z005	u Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 32mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.						4,000
EN31Z007	u Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 50mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.						2,000
EN1173L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/4", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment						2,000
EN1193L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment						1,000
ENC1U030	u Valv.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses p Vàlvula d'equilibrat roscada de 25 mm de diàmetre nominal i Kvs=8,7, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, marca TOUR & ANDERSSON TA-STAD o equivalent, instal.lada i ajustada						2,000
EN721641	u Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s Vàlvula de 2 vies tot/res per a fan-coil amb rosca, de diàmetre nominal 1" i kvs=6,8, de 16 bar de PN, cos de fosa i servomotor de 230 V, acoblat a la vàlvula, instal.lada i connectada						2,000
EG2D970A	m Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm,fix.amb sup. Safata metàl·lica de reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, fixada amb suports						45,000
PPAUZ202	pa Partida alçada abonament íntegre legalització d'instal. climatit Partida alçada d'abonament íntegre en conjep·le de legalització electrica de la intal·lació de cimatitza·ció. Inclós vistat i tramitació de documentació. Totalment finalitzada i aprovada						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ							
EE52Z001	m2 Conducte ac.galv.,g=0,6mm,marc cargolat,munt./suport + Aïllament Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports amb aïllament de llana de vidre amb un recobrim·ent de teixit de vidre negre per una de les seves cares. Espessor 40 mm. i classificació M0 Aportació 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 Ex·tracció 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000	1 1 1 1	8,000 25,000 15,000 20,000	350,000 750,000 250,000 500,000	400,000 400,000 300,000 600,000	13,200 63,250 18,150 48,400	1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000 1.1*a*b*2*(c+d)/1000
EEKP6E11	u Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 750 mm d'alçària col.locada entre els conductes						320,100
EEKP2211	u Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col.locada entre els conductes						2,000
EEKP3321	u Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240V,fus.termoelèc.,2 finals carr Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col.locats a comporta tallafocs						1,000
EEKP1101	u Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,col.comp Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetàl·lic i electroiman de corrent altern a 230 V, col.locats a comporta tallafocs						2,000
EEKP1111	u Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,1 final Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetàl·lic, electroiman de corrent altern a 230 V i un final de carrera, col.locats a comporta tallafocs						3,000
EE42Q312	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment bany·s	9	0,500			4,500	4,500
EE42Q612	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment horitzontal	1	15,000			15,000	15,000
EE42Q812	m Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment						

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	horizontal	1	15,000			15,000	
	muntant	1	25,000			25,000	
							40,000
EE443E00	m Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150						
	Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 150 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat						
	lavabo	9	1,000			9,000	
							9,000
EE443H00	m Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200						
	Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 200 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat						
	plènum	10	1,000			10,000	
							10,000
EEK1Z018	m Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125						
	Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent.						
	Model: AH-AG						
	Altura (mm): 125						
	Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.						
	reixa aportació 2500	1	29,000			29,000	
	reixa extracció 2500	1	29,000			29,000	
	reix aportació fc	2	1,600			3,200	
	reixa extracció fc	2	1,600			3,200	
							64,400
EEK1Z016	m Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325						
	Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent.						
	Model: AH-AG						
	Altura (mm): 325						
	Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.						
	reixa aportació	1	3,000			3,000	
	reixa extracció	1	3,000			3,000	
							6,000
EEKNZ007	u Reixeta intemperie Trox AWG 985x660						
	Reixeta d'impulsió o retorn per intemperie fabricada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Inclou tela metàl·lica de 20 x 20 mm. Marca Trox o equivalent.						
	Model: AWG						
	Altura (mm): 660						
	Longitud (mm): 985						
	Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.						
							2,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EEK1Z901	u Boca de ventilació Z-LVS 100						
	Reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Inclou conducte i les peces encessaries per adaptar-se al conducte. Marca Trox o equivalent.						
	Model: Z-LVS 100 G1						
	Diàmetre (mm): 100						
	Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.						
	bany	9				9,000	
							9,000
EEM3Z701	u Extractor de teulada TH MIXVENT 500/150						
	Subministrament i col·locació de Caixa de ventilació d'acer galvanitzar amb aïllament acústic de 25mm. (M0). Marca S&P o equivalent.						
	Model: TH MIXVENT 500/150						
	Motor: Heliocentrífug						
	Cabal (m3/h): 450						
	Pressió disponible (Pa): 50						
	Nivell sonor màxim: 50 (a 1,5 metre)						
	Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions elàstiques amb conductes entrada / sortida, connxió electrica ,materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.						
							1,000
EEKQZ203	u Compor.regul.manual.ac.galv.,Dia=200mm.,Trox VFL						
	Subministrament i col·locació de Comporta de regulació mecànica autimàtica amb plàstic d'alta qualitat. Precisió +/-10% entre 30 i 300Pa. Marca Trox o equivalent						
	Model : VFL 200						
	Inclosos connexions, materials i medis auxiliars. Instal·lada i funcionant.						
							10,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL						
EEV41210	m Cable de comunicacions p/BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall						
	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal.lat						50,000
EEVW1000	u Programació i posada en funcionament de punt de control en el co						
	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador						6,000
EG49U005	u Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuits,reserv						
	Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Gue-rin o equivalent, instal.lat						1,000
EG221411	m Tub flex.corru.PVC,dn=ref.16,resist.xoc 5,encastat						
	Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 16 amb grau de resistència al xoc 5 i encastat						30,000
EG329306	m Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,1x2,5mm2,c						
	Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub						30,000
PA0001X2	Pa Partida programació/integració del sistema gestió edifici.						
	Partida repogramació del sistema de gestió del edifici i integració dels equips nous. També inclou el desmuntatge de les línies de control existents que afecten a la zona d'aules i desporgramació d'a-questa zona. Quede inclòs el cablejat fins el punt de control principal i treballs auxiliar. S'inclou la in-tegració dels nous sistemes i la seva progarmació al sistema de control general. El sistema general a de quedar funcionant segons estava abans de la intervenció amb el nous punt incorporats amb l'a-provació de la Direcció Falcultativa.						1,000
EEV4X001	u Estacions i quadres de control						
	Estacions de control i regulació format per: 2 Quadres metàl·lics amb porta. Terminals de connexió i cablatge de quadre. Relés de protecció, selectors, proteccions i endoll en quadres de regulació. Accessoris i petit material. Totalment instal·lat i funcionant						1,000
EEV42001	u Instal·lació elèctrica p/punt de control						
	Instal·lació elèctrica de punt de control						16,000
EEV21A00	u Sonda temperatura ambient,munt.+connectada						
	Sonda de temperatura ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada						2,000
EEV2XKC0	u Sonda temperatura p/canonada						
	Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat						2,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EEV2XKC1	u Sonda temperatura p/conducte						
	Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat						2,000
EEV28030	u Presòstat p/líquids						
	Presòstat per líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat						1,000
EEV33402	u Dispaly local gràfic p/control bus-controladors						
	Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors amb pantalla LCD retroiluminada, te-clat amb tecles de cursor i tecles accés a programes, amb cable de connexió al controlador, instal.lat i connectat						1,000
EEV32D01	u Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S						
	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador, memòria i programació anual, 25 punts d'entrada i sortida, comunicació amb bus de dades, instal.lat i connectat als circuits de control, circuit de presa de dades, bus de dades i alimentació						1,000
EEV25C00	u Sonda qualitat aire conducte,munt.+connectada						
	Sonda de qualitat d'aire en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES						
EG2AX502	m Canal PVC rígid,mitja canya,30x60mm,amb separador,munt.superf. Canal plàstica, semicircular tipus mitja canya per a terra, de PVC rígid amb lateral llis, de 30x60 mm amb separador						3,000
EP434670	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/pro Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col.locat sola tub o canal						210,000
EP7312D3	u Presa senyal,tipus univ.,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, encastada						10,000
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment						57,000
EG212A1H	m Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment						86,000
EG151722	u Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment						6,000
EP73X004	u Fuet 1 metres, categoria 6 UTP Subministrament i col·locació de fuet de 1 mt, CAT 6 UTP. Totalment muntati instal·lat. Inclòs mà d'obra, material i mitjans auxiliars, inclosa part proporcional de certificació.						36,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIÓ DE CONTRA INCENDIS						
EM23Z005	u Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum Armari extintor i mòdul d'alarma de dimensions 1060 x 750 x 260 mm. amb marc per a cristall i pintat. Al·lotjaments independents per a la mànega de 25 m., mòdul de posador, sirena, llum d'emergència i per extintor de 6 kg. Equipat amb boca d'incendi equipada de 25 mm de diàmetre, extintor de 6 kg i llum d'emergència. Marca Chesterfire o similar, model model MR4PINX horitzontal. Totalment instal·lada, connectada i provada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge.						2,000
EF117222	m Tub acer negre s/sold.,D=1''1/4,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment						33,000
EF119222	m Tub acer negre s/sold.,D=2'',soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment						4,000
EF11A222	m Tub acer negre s/sold.,D=2''1/2,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2''1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment						5,000
EM31261K	u Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,arm Extintor manual de pols seca polivalent 21A/113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment						4,000
EM31351K	u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,armari munt.supe Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment						1,000
EMDBU005	u Placa senyalització,p/indicació mesures salv.*vies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament						5,000
EG312302	m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,munt.superf. Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, muntat superficialment						130,000
EG21H71J	m Tub rígid PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125 Tub rígid de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment						80,000
EG151212	u Caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment						4,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EM11Z001	u Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8 Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8 multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.						15,000
EM11Z002	u Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8Quad multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.						3,000
EMD43208	u Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior						1,000
EM1ZZ001	u Saquets material intumescents per sellat Subministrament i col·locació de saquets matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model PS 300.						15,000
EM1ZZ002	u Pasta material intumescents per sellat pas instal. Subministrament i col·locació de pasta matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model Promosea AN 300.						5,000
EMD21002	u Contacte magnètic,munt.superf. Contacte magnètic, muntat superficialment						1,000
PA0002X7	u Partida de connexió xarxa hidrants existent Partida de connexionat de la instal·lació d'hidrants a la xarxa existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per fixar la instal·lació funcionant.						1,000
PA0002X8	u Partida de connexió central de detecció existent Partida de connexionat de la instal·lació de detecció a la xarxa de detecció existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de cable, tub, canal i ajudes de paletaïra. Inclou també la programació dels nous punts a la central existent. La instal·lació ha de quedar funcionant.						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ							
EFC9Z303	m Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada						125,000
EFC9Z305	m Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada						110,000
PA0002X6	u Partida de conexionat tubs de calefacció Partida de connexionat de la instal·lació de calefacció de la zona de la sala d'estudi a la resta de la instal·lació d'altres parts de l'edifici. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per deixar la instal·lació funcionant.						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ						
EJMQZ001	u Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia						
	Arqueta per a col·locació de clau de tall de Companyia per a la escomesa d'aigua sanitària. Arqueta fabricada en fosa grisa. Tapa amb registre en fosa nodular. Registre fabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre. Cos tancament fabricat en lautó i pestell fabricat en acer inoxidable. Cargols: Acer inoxidable A-2 AISI304. Marca Pradinsa o equivalent. Model AN 22000. Inclou solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix i l'escabació necessària. Instal·lat						
							1,000
EJZZA121	u Aixeta de regulac.,munt.superf.,llautó cromat,preu alt,sort.p/ma						
	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2" i entrada roscada de 1/2"						
							1,000
ENE19200	u Filtre colador,DN=2",PN=10bar,bronze,munt.roscat						
	Filtre colador de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, de bronze i muntat roscat						
							1,000
EJM1U010	u Comptador woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas						
	Comptador woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 10 bars de calibre 40 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h, instal·lat a canonada, inclòs accessoris i tot tipus de petit material						
							1,000
EJMAZ011	u Armari metàl.lic,p/comptador aigua,1300x600x500,encas						
	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 1300x600x300 mm, instal·lat encastat en mur						
							1,000
EFB18455	m Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.fons r						
	Tub de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa						
	By-pass	10				10,000	
	Alimentació	15				15,000	
							25,000
EJMZZ001	U Nivell per dipòsit màxim/mínim						
	Subministrament i col·locació de sona de nivell per dipòsit amb indicació de màxim i mínim. Inclòs connexionat, muntatge i auxiliars.						
							1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
ENX1Z101	u Grup pressió 25m3/h, amb variador	COR-4	MVIE	406-2G/	VR-EB		
	Grup de pressió compacte compostat per 3 bombes mes una de reserva, amb variador de freqüència integrat, dipòsit de membrana de 8 litres (incl. dispositiu de flux segons DIN 4807), manòmetre i sensor de presió (4-20 mA), muntat sobre bancada galvanitzada provista d'amortiguadors. Amb totes les peces en contacte amb el medi d'impulsió d'acer inox. Unitat de regulació electrònica Confort-vario (VR) per la regulació i commutació de totes les bombes instal·lades amb variador de freqüència integrat. Amb pantalla LCD per indicació dels estats de treball i de la pressió actual i botó monocomandament per la introducció de la pressió nominal i de tots els paràmetres.						
	Nº de bombas : 4 bombas Modelo de bomba : MVIE 406-2G Carcasa : AISI 304 Rodetes / difusores : AISI 304 Camisa : AISI 304 Eje : 1.4122 Medio de impulsión : Agua limpia Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C Caudal grupo : 25,00 m³/h Caudal por bomba : 8,33 m³/h Altura de impulsión : 41,00 m Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 91,80 m Presión de entrada (máx. 10 bar) : Valor de consigna : máx. 16 bar Potencia del motor (P2) : 2,2 kW -Velocidad nominal : 3770 1/min -Alimentación : 3~400V/50Hz						
	Marca : WILO, Tipo : COR-4 MVIEo equivalent						
	Inclòs bancada i supports antivibratori, quadre, accessoris i medis auxiliars. Totalment muntada i funcionant						
							1,000
EFB1A452	m Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.superf						
	Tub de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment						
	Escomesa	1	17,000			17,000	
	dipòsits	1	12,000			12,000	
	col·lector	1	10,000			10,000	
	by-pass	1	15,000			15,000	
							54,000
EN1193L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf.						
	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment						
	Edifici 2	1				1,000	
	Buidat	2				2,000	
							3,000
EN11A3L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llautó,munt.superf.						
	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2 1/2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment						
	Edifici AB	2				2,000	
							2,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EN11B3L0	u Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,l'lauto, munt.superf.						
	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment						
	sala instal·lacions	14				14,000	
	grup de pressió	2				2,000	
							16,000
EN819427	u Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2'',PN=16bar,bronze,munt.superf.						
	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment						
	Edifici 2	1				1,000	
							1,000
EN81A427	u Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2''1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.						
	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment						
	Edifici AB	2				2,000	
							2,000
EN81B427	u Vàlvula clapeta+rosca,DN= 3'',PN=16bar,bronze,munt.superf.						
	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 3'', de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment						
	Accessoris grup	1				1,000	
	by-pass	1				1,000	
	escomesa	1				1,000	
							3,000
ENE2B300	u Filtre colad.,d=80mm,PN=16bar,fosa i munt.embridat						
	Filtre colador de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embridat						
	Accessoris grup	1				1,000	
							1,000
ENZLB227	u Maniguet elàstic brides DN=80,PN=10						
	Maniguet elàstic amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, pressió nominal 10 bar, instal·lat						
	Accessoris grup	2				2,000	
							2,000
EJZZ001	u Col·lector DN 100mm. long.1500mm, 4+1 circuits						
	Subministrament i col·locació de conjunt de Col·lector. Inclosos les sortides per a connexió de circuits, aïllament i suports. Inclou també sistema de buidat amb vàlvula de tall, manòmetre i purgador, Inclòs materials, medis auxiliars i mà d'obra. Totalment instal·lat.						
	Material:	HDPE					
	Diàmetre col·lector (mm):	10					
	Longitud col·lector (mm):	1500					
	Número de circuits:	4					
	Número de circuits de reserva:	1					
	Inclusos elements auxiliars per el muntatge i instal·lació. Totalment instal·lat.						
							1,000
EEUEU025	u Dip.inèrcia 300l,acer galv.aïllament poliuretà i ext.alumini,ver						
	Dipòsit d'inèrcia de 300 l de capacitat, de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de poliuretà i recobriment exterior d'alumini, col·locat en posició vertical i connectat						
							1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
PA0001X8	u Partida de connexió de intal·lació de fontaneria existent						
	Partida de connexionat de la instal·lació de fontaneria derivades de la nova ubicació del grup de pressió i de la supressió del dipòsit existent. Inclou l'escomesa principal de l'edifici i les connexions posteriors al grup de pressió. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. S'inclou també els treballs de buidat del dipòsit, desviament de canonades existents i obra civil dels treballs.						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.10 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS							
EN746C17	u Vàlv.reduct.rosca,DN=1'',PN=25bar,difer.19-24bar,llautó,preu						
	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment						
	SALA ESTUDIS	1				1,000	
							1,000
EN74BC17	u Vàlv.reduct.rosca,DN=3'',PN=25bar,difer.19-24bar,llautó,preu						
	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment						
	EDIFICI 1	1				1,000	
	EDIFICI 2	1				1,000	
							2,000
EN31Z003	u Vàlvula esfera man.+rosca DN=20,PN=16bar,fosa+llautó						
	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 20mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.						
							5,000
EN31Z004	u Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+llautó						
	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 25mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.						
							2,000
EN214427	u Vàlvula soleta+rosca,DN= 1/2'',PN=16bar,bronze,munt.superf.						
	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2'', 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment						
	lavabo	7				7,000	
	Urinari	4				4,000	
	Inodor	4				4,000	
	pa	4				4,000	
							19,000
EN215427	u Vàlvula soleta+rosca,DN= 3/4'',PN=16bar,bronze,munt.superf.						
	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment						
	abocador	1				1,000	
	punt d'aigua	2				2,000	
							3,000
EFC9Z401	m Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F.						
	Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada						
	sala estudis	1	15,000			15,000	
							15,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EFC9Z402	m Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F.						
	Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada						
	sala estudis	1	10,000			10,000	
							10,000
EFC9Z406	m Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F.						
	Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 7,1 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, col·zes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada						
	EDIFICI 1	1	10,000			10,000	
	EDIFICI 2	1	15,000			15,000	
							25,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP							
ENZLZ001	u Dispositiu d'alarma per sobreiximent de dipòsit						
	Subministrament i col·locació de dispositiu d'alarma per muntatge mural, amb indicació d'alarma òptica i acústica, font d'alimentació de càrrega automàtica amb reserva (aprox. 6 hores), contacte lliure de tensió per indicació d'averia i botzina (85 dB). Inclou l'interruptor de flotador tipo WA com a sonda, accessoris i medis auxiliars. Totalment instal·lat i funcionant						
							1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT							
EG31G306	m Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fum,3x2,5						
	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						
	SALA ESTUDIS	60				60,000	
							60,000
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros						
	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment						
	SALA ESTUDIS	34				34,000	
							34,000
EG222711	m Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat						
	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
							10,000
EG222811	m Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V,encastat						
	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
							15,000
EG151722	u Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf.						
	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment						
							4,000
EMD62423	m Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2,tub						
	Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub						
							150,000
EMD119C6	u Det.IR passiu,90°,abast long.<=12m,munt.superfic.paret						
	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 90 °, amb un abast longitudinal <=12 m, muntat superficialment a la paret						
	ENTRADA	1				1,000	
							1,000
EMD11BF6	u Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret						
	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret						
	SALA ESTUDIS	3				3,000	
							3,000
EMD43208	u Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext.						
	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior						
							1,000
EMD52337	u Marcador telefònic,prog.3 núm.+missatge,amb aliment.+bateria,mun						
	Marcador telefònic programable, amb un programa de 3 números telefònics, amb un missatge pregravat, amb alimentació i bateria de reserva, muntat superficialment						
	CONTROL	1				1,000	

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							1,000
EMD31147	u Central seg.antirobatori,circuits,alarma,memòria,teclat,munt.int Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior						1,000
PPAUZ096	pa Partida alçada abonament íntegre ajuts control anti intrussió Partida alçada d'abonament íntegre en conjep'te d'ajuts del ram de paleta a les instal.lacions i indus-trials						1,000

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS						
PA0000X4	u Partida de desmuntatge de llumenera Partida de desmuntatge de llumenera de sostre amb part proporcional de cablatge i canalització. In-clou el transport fins a la deixalleria corresponent o entrega a la propietat.						34,000
PA0000X1	Pa Partida de desmuntatge d'intal. electricitat Partida de desmuntatge de la instal·lació elèctrica de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècni-ques. Inclou la retirada de quadres, mecanismes, cablejat, tubs, canals, caixes i elements auxiliars deixant la zona neta de la instal·lació elèctrica. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.						1,000
PA0000X8	u Partida de desmuntatge intal·lació de fontaneria Partida de desmuntatge de la instal·lació de fontaneria de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, elements de suport i elements dels punts de consum deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació pre-parada per seguir funcionant. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.						1,000
PA0000Y8	u Partida de desmuntatge intal·lació de calefacció Partida de desmuntatge de la instal·lació de calefacció de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, radiadors, accessoris i elements de suport deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant provisionalment. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abo-cador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.						1,000
PA0000X7	Pa Partida de recol·locació de boca equipada d'incendis Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació de boca equipada d'incen-dis. Inclou buidat i posterior plenat de la part de la instal·lació necessària, recol·locació de la boca al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paleta, trams adi-cionals de tubs i subjeccions. Queda inclòs de les proves postriors de posta a punt del equip, els quals ha de quedar funcionant de la mateixa manera que abans de la intelvenció. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.						1,000
PA0000X9	Pa Partida de recol·locació de quadre electric bombes pou Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació del quadre elèctric del pou d'aigua. Inclou: - La desconnexió elèctrica del quadre general i de les bombes - La recol·locació del quadre al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paleta - El cablejat al quadre i a les bombes al la secció de cable adequat, inclosa la part proporcinal de tub, canals i supports - L'adaptació del quadre a la normativa vigent. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.						1,000

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT					
EG62Z005	u	Interruptor,tipus univ.,(1P),16AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat			
		Subministrament i col·locació de interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt ref. 18505 serie IRIS-AURA + ref. 18705-AN de BJC, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,133 h	Ajudant electricista	20,41000	2,71453	
BG62Z005	1,000 u	Interruptor simple,univ ersal,(1P),16AX/250V + Tecla simple p/mec	5,90000	5,90000	
			Suma la partida.....		12,18153
			Costos indirectes.....	5,00%	0,60908
			Arrodoniment.....		-0,00061
			TOTAL PARTIDA.....		12,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

EG64Z001	u	Pols. tipus univ.,10A/250V,1NA,a/tecla,preu mitjà,encastat. ref.			
		Subministrament i col·locació de polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Articles: ref.18516 sèrie IRIS-AURA + ref.18717 sèrie IRIS-AURA de BJC. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant.			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,133 h	Ajudant electricista	20,41000	2,71453	
BG64Z001	1,000 u	Polsador,universal,NA,(1P),10A 250V + Tecla simple p/polsador,a/	5,22000	5,22000	
			Suma la partida.....		11,50153
			Costos indirectes.....	5,00%	0,57508
			Arrodoniment.....		0,00339
			TOTAL PARTIDA.....		12,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

EG63Z002	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg,preu alt,encasta			
		Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb protecció, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,133 h	Ajudant electricista	20,41000	2,71453	
BG63Z002	1,000 u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg,preu alt,encasta	5,15000	5,15000	
			Suma la partida.....		11,43153
			Costos indirectes.....	5,00%	0,57158
			Arrodoniment.....		-0,00311
			TOTAL PARTIDA.....		12,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS

EG63Z001	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,encasta			
		Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,133 h	Ajudant electricista	20,41000	2,71453	
BG63Z001	1,000 u	Schuko,universal,(2P+T),16A 250V + Tapa p/schuko,metal.litzada d	5,40000	5,40000	
			Suma la partida.....		11,68153
			Costos indirectes.....	5,00%	0,58408
			Arrodoniment.....		0,00439
			TOTAL PARTIDA.....		12,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG67Z001	u	Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC			
		Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà ref. 18001 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.			
A012H000	0,030 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,71340	
A013H000	0,016 h	Ajudant electricista	20,41000	0,32656	
BG67Z001	1,000 u	Marc 1elem.p/mec.univ ersal,horitzontal/v ertical,blanc, IRIS-AURA	1,77000	1,77000	
			Suma la partida.....		2,80996
			Costos indirectes.....	5,00%	0,14050
			Arrodoniment.....		-0,00046
			TOTAL PARTIDA.....		2,95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

EG67Z002	u	Marc p/mec.universal,2elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC			
		Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme univ ersal, de 2 elements, preu mitjà ref. 18002 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.			
A012H000	0,030 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,71340	
A013H000	0,016 h	Ajudant electricista	20,41000	0,32656	
BG67Z002	1,000 u	Marc 2elem.p/mec.univ ersal,horitzontal,blanc, IRIS-AURA de BJC	2,78000	2,78000	
			Suma la partida.....		3,81996
			Costos indirectes.....	5,00%	0,19100
			Arrodoniment.....		-0,00096
			TOTAL PARTIDA.....		4,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb UN CÈNTIMS

EG67Z003	u	Marc p/mec.universal,3elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC			
		Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà ref. 18103 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat.			
A012H000	0,030 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,71340	
A013H000	0,016 h	Ajudant electricista	20,41000	0,32656	
BG67Z003	1,000 u	Marc 3elem.p/mec.univ ersal,v ertical,blanc, IRIS-AURA de BJC	4,86000	4,86000	
			Suma la partida.....		5,89996
			Costos indirectes.....	5,00%	0,29500
			Arrodoniment.....		-0,00496
			TOTAL PARTIDA.....		6,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb DINOU CÈNTIMS

EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret			
		Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret			
BMD11BF6	1,000 u	Detector IR passiu,110°,abast long.<=15m,p/superfic.paret	49,25000	49,25000	
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	2,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,30000	
			Suma la partida.....		60,60500
			Costos indirectes.....	5,00%	3,03025
			Arrodoniment.....		0,00475
			TOTAL PARTIDA.....		63,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG49U005	u	Interrupctor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv Interrupctor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Guerin o equivalent, instal·lat			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BG49U005	1,000 u	Interrupctor horari,program .24h+7dies,p/obrir,tancar 2circuit, re	64,75000	64,75000	
Suma la partida.....					73,58800
Costos indirectes				5,00%	3,67940
Arrodoniment.....					0,00260
TOTAL PARTIDA.....					77,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

EG21016R	m	Tub rígido PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígido de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb manigueta endollat i muntat superficialment			
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG21016R	1,000 m	Tub rígido PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel	0,54000	0,54000	
A012H000	0,035 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,83230	
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
Suma la partida.....					2,52280
Costos indirectes				5,00%	0,12614
Arrodoniment.....					0,00106
TOTAL PARTIDA.....					2,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

EG21020R	m	Tub rígido PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígido de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb manigueta rosca i muntat superficialment			
BG21020R	1,000 m	Tub rígido PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel	0,76000	0,76000	
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,95120	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
Suma la partida.....					2,86170
Costos indirectes				5,00%	0,14309
Arrodoniment.....					-0,00479
TOTAL PARTIDA.....					3,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS

EG21032E	m	Tub rígido PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígido de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb manigueta endollat i muntat superficialment			
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
BG21032E	1,000 m	Tub rígido PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel	1,58000	1,58000	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
A012H000	0,044 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,04632	
Suma la partida.....					3,77682
Costos indirectes				5,00%	0,18884
Arrodoniment.....					0,00434
TOTAL PARTIDA.....					3,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG22H811	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
BG22H810	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mm,baixa emissió fums,	0,84000	0,85680	
Suma la partida.....					1,64548
Costos indirectes				5,00%	0,08227
Arrodoniment.....					0,00225
TOTAL PARTIDA.....					1,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EG22H911	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
BG22H910	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mm,baixa emissió fums,	1,25000	1,27500	
Suma la partida.....					2,06368
Costos indirectes				5,00%	0,10318
Arrodoniment.....					0,00314
TOTAL PARTIDA.....					2,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS

EG22HA11	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
BG22HA10	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mm,baixa emissió fums,	1,67000	1,70340	
Suma la partida.....					2,49208
Costos indirectes				5,00%	0,12460
Arrodoniment.....					0,00332
TOTAL PARTIDA.....					2,62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

EG23EB15	m	Tub rígido acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N, Tub rígido d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment			
A012H000	0,052 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,23656	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG23EB10	1,020 m	Tub rígido acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,17000	5,27340	
BGW23000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer	0,21000	0,21000	
Suma la partida.....					7,74046
Costos indirectes				5,00%	0,38702
Arrodoniment.....					0,00252
TOTAL PARTIDA.....					8,13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG151512	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf.			
		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment			
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	23,78000	7,13400	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151512	1,000 u	Caixa a deriv .plàstic,100x100mm,prot.normal,p/munt.superf.	1,40000	1,40000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa a deriv ació quadr.	0,27000	0,27000	
		Suma la partida.....			11,86550
		Costos indirectes.....		5,00%	0,59328
		Arrodoniment.....			0,00122
		TOTAL PARTIDA.....			12,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

EG151B22	u	Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot.estanca,munt.superf.			
		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment			
A012H000	0,500 h	Oficial 1a electricista	23,78000	11,89000	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151B22	1,000 u	Caixa a deriv .plàstic,150x150mm,prot.estanca,p/munt.superf.	7,63000	7,63000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa a deriv ació quadr.	0,27000	0,27000	
		Suma la partida.....			22,85150
		Costos indirectes.....		5,00%	1,14258
		Arrodoniment.....			-0,00408
		TOTAL PARTIDA.....			23,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

EG151D12	u	Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.normal,munt.superf.			
		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment			
A012H000	0,500 h	Oficial 1a electricista	23,78000	11,89000	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151D12	1,000 u	Caixa a deriv .plàstic,200x200mm,prot.normal,p/munt.superf.	4,94000	4,94000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa a deriv ació quadr.	0,27000	0,27000	
		Suma la partida.....			20,16150
		Costos indirectes.....		5,00%	1,00808
		Arrodoniment.....			0,00042
		TOTAL PARTIDA.....			21,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb DISSET CÈNTIMS

EG153B22	u	Caixa deriv.planxa acer,150x150mm,prot.estanca,munt.superf.			
		Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment			
A012H000	0,500 h	Oficial 1a electricista	23,78000	11,89000	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG153B22	1,000 u	Caixa a deriv .planxa a acer,150x150mm,prot.estanca,p/munt.superf.	20,76000	20,76000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa a deriv ació quadr.	0,27000	0,27000	
		Suma la partida.....			35,98150
		Costos indirectes.....		5,00%	1,79908
		Arrodoniment.....			-0,00058
		TOTAL PARTIDA.....			37,78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG2C130A	m	Safata PVC rígid lliis,60x200mm,fix.amb sup.			
		Safata plàstica de PVC rígid lliis, de 60 x 200 mm i fixada amb suports			
A012H000	0,060 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,42680	
A013H000	0,033 h	Ajudant electricista	20,41000	0,67353	
BG2C1300	1,000 m	Safata PVC rígid lliis,60x200mm	8,84000	8,84000	
BGW2C000	1,000 u	P.p.accessoris p/safat.plàst.	1,61000	1,61000	
		Suma la partida.....			12,55033
		Costos indirectes.....		5,00%	0,62752
		Arrodoniment.....			0,00215
		TOTAL PARTIDA.....			13,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

EG31E306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x2,5			
		Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,35670	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	20,41000	0,30615	
BG31E300	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	0,76000	0,77520	
		Suma la partida.....			1,43805
		Costos indirectes.....		5,00%	0,07190
		Arrodoniment.....			0,00005
		TOTAL PARTIDA.....			1,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

EG31E406	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x4m			
		Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x4 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,35670	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	20,41000	0,30615	
BG31E400	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	0,87000	0,88740	
		Suma la partida.....			1,55025
		Costos indirectes.....		5,00%	0,07751
		Arrodoniment.....			0,00224
		TOTAL PARTIDA.....			1,63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

EG31E506	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x6m			
		Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x6 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,95120	
A013H000	0,040 h	Ajudant electricista	20,41000	0,81640	
BG31E500	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	1,21000	1,23420	
		Suma la partida.....			3,00180
		Costos indirectes.....		5,00%	0,15009
		Arrodoniment.....			-0,00189
		TOTAL PARTIDA.....			3,15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG31E606	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x10 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,95120	
A013H000	0,040 h	Ajudant electricista	20,41000	0,81640	
BG31E600	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	1,75000	1,78500	
			Suma la partida.....		3,55260
			Costos indirectes.....	5,00%	0,17763
			Arrodoniment.....		-0,00023
			TOTAL PARTIDA.....		3,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EG31E706	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x16 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,050 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,18900	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG31E700	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	2,57000	2,62140	
			Suma la partida.....		4,83090
			Costos indirectes.....	5,00%	0,24155
			Arrodoniment.....		-0,00245
			TOTAL PARTIDA.....		5,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SET CÈNTIMS

EG31E806	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x25 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x25 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,050 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,18900	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG31E800	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	3,83000	3,90660	
			Suma la partida.....		6,11610
			Costos indirectes.....	5,00%	0,30581
			Arrodoniment.....		-0,00191
			TOTAL PARTIDA.....		6,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

EG31E906	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x35 mm2, col.locat en tub			
A012H000	0,065 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,54570	
A013H000	0,065 h	Ajudant electricista	20,41000	1,32665	
BG31E900	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 1	5,61000	5,72220	
			Suma la partida.....		8,59455
			Costos indirectes.....	5,00%	0,42973
			Arrodoniment.....		-0,00428
			TOTAL PARTIDA.....		9,02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb DOS CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG380707	m	Cond.coure nu,1x16mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra			
A013H000	0,100 h	Ajudant electricista	20,41000	2,04100	
BG380700	1,020 m	Conductor Cu nu,1x16mm2	0,57000	0,58140	
A012H000	0,100 h	Oficial 1a electricista	23,78000	2,37800	
BGW38000	1,000 u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,32000	0,32000	
			Suma la partida.....		5,32040
			Costos indirectes.....	5,00%	0,26602
			Arrodoniment.....		0,00358
			TOTAL PARTIDA.....		5,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

EG380907	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BG380900	1,020 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,24000	1,26480	
BGY38000	1,000 u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,12000	0,12000	
			Suma la partida.....		10,22280
			Costos indirectes.....	5,00%	0,51114
			Arrodoniment.....		-0,00394
			TOTAL PARTIDA.....		10,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=14,6mm,clav.ter Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrimnt de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
A012H000	0,266 h	Oficial 1a electricista	23,78000	6,32548	
A013H000	0,266 h	Ajudant electricista	20,41000	5,42906	
BGD14210	1,000 u	Piqueta connex .terra acer,long.=2500mm,D=14,6mm,estànd.	6,96000	6,96000	
BGYD1000	1,000 u	P.p.elem.especials p/piqu.connex .terr.	3,67000	3,67000	
			Suma la partida.....		22,38454
			Costos indirectes.....	5,00%	1,11923
			Arrodoniment.....		-0,00377
			TOTAL PARTIDA.....		23,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

EGD2214D	u	Placa connex.terra acer,form.estel (mass.),S=0,2m2,g=2,5mm,soter Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterra-da			
A012H000	0,166 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,94748	
A013H000	0,166 h	Ajudant electricista	20,41000	3,38806	
BGD22140	1,000 u	Placa connex .terra acer form.estel (mass.)0,2m2,g=2,5mm	39,89000	39,89000	
BGYD2000	1,000 u	P.p.elem.especials p/plac.connex .terr.	3,67000	3,67000	
			Suma la partida.....		50,89554
			Costos indirectes.....	5,00%	2,54478
			Arrodoniment.....		-0,00032
			TOTAL PARTIDA.....		53,44

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ED352542	u	Pericó pas,tapa fixa,45x45cmx40cm,maó calat 29x14x10cm,mort.1:2: Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossa-da amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i lliscada interiorment			
A0122000	2,000 h	Oficial 1a paleta	23,02000	46,04000	
A0140000	1,000 h	Manobre	19,25000	19,25000	
B0111000	0,001 m3	Aigua	1,01000	0,00101	
B0512401	0,002 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	94,44000	0,18888	
B0F1D2A1	33,000 u	Maó calat,290x 140x 100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771	0,25000	8,25000	
B0F95530	2,002 u	Encadellat ceràmic 50x25x3cm	0,34000	0,68068	
D060M0B1	0,056 m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,	74,54000	4,17440	
D070A4D1	0,096 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra	107,33000	10,30410	
Suma la partida.....					88,88907
Costos indirectes				5,00%	4,44445
Arrodoniment.....					-0,00352
TOTAL PARTIDA.....					93,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

EG1PÇ026	u	Subquadre Planta Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçale-ra de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al cir-cuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserv a del 30 %. Disposarà d'embarrat de posada a terra per-fectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.			
A012H000	6,000 h	Oficial 1a electricista	23,78000	142,68000	
A013H000	6,000 h	Ajudant electricista	20,41000	122,46000	
BGW1A001	1,000 U	p.p.accessoris quadres electric	19,83000	19,83000	
BG1PÇ026	1,000 u	Subquadre Planta	2.150,00000	2.150,00000	
Suma la partida.....					2.434,97000
Costos indirectes				5,00%	121,74850
Arrodoniment.....					0,00150
TOTAL PARTIDA.....					2.556,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

EG1PÇ027	u	Subquadre Enceses Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçale-ra de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al cir-cuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserv a del 30 %. Disposarà d'embarrat de posada a terra per-fectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.			
A012H000	2,000 h	Oficial 1a electricista	23,78000	47,56000	
A013H000	2,000 h	Ajudant electricista	20,41000	40,82000	
BGW1A001	1,000 U	p.p.accessoris quadres electric	19,83000	19,83000	
BG1PÇ027	1,000 u	Subquadre Enceses	324,00000	324,00000	
Suma la partida.....					432,21000
Costos indirectes				5,00%	21,61050
Arrodoniment.....					-0,00050
TOTAL PARTIDA.....					453,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PA0000X2	Pa	Partida de adaptació de quadre elèctric general Partida de adaptació de quadre elèctric de planta per la connexió del quadre nou de la zona de sala 24 H. Inclou, proteccions diferencial i magnetotèrmica, part proporcional de modificació d'armari, cablejat, canal, proteccions es-quema, treballs interiors del quadre i reforç / canvi de línia d'escomesa fins quadre general. El quadre ha de quedar probat i funcionant amb els nou esquema al seu inteior. El quadre final per complet haurà de complir la normativa vigent.			
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					1.800,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS EUROS

XPAUU010	u	Partida legalització instal·lacions elèctriques Partida per a la legalització instal·lacions elèctriques, inclou visats i taxes del departament d'indústria.			
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					1.450,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT					
EH21Z108	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja			
		Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.			
		Model: 2985			
		Referència: 2985108001003			
		Òptica: Difusor opal			
		Xassis: Alumini extrusionat			
		Tubs fluorescents: 1 / 80 W			
		Grau de protecció: IP 20			
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH21Z108	1,000 u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja	141,10000	141,10000	
		Suma la partida.....			149,93800
		Costos indirectes.....		5,00%	7,49690
		Arrodoniment.....			-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....			157,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

EH21Z109	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici			
		Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.			
		Model: 2984			
		Referència: 2984108001003			
		Òptica: Difusor opal			
		Xassis: Alumini extrusionat			
		Tubs fluorescents: 1 / 80 W			
		Grau de protecció: IP 20			
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH21Z109	1,000 u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici	143,70000	143,70000	
		Suma la partida.....			152,53800
		Costos indirectes.....		5,00%	7,62690
		Arrodoniment.....			-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....			160,16

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA EUROS amb SETZE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH21Z110	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final			
		Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.			
		Model: 2986			
		Referència: 2986108001003			
		Òptica: Difusor opal			
		Xassis: Alumini extrusionat			
		Tubs fluorescents: 1 / 80 W			
		Grau de protecció: IP 20			
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH21Z110	1,000 u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final	142,10000	142,10000	
		Suma la partida.....			150,93800
		Costos indirectes.....		5,00%	7,54690
		Arrodoniment.....			-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....			158,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

EH11Z112	u	Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971			
		Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.			
		Model: OD-5500			
		Referència: 5000205801021			
		Òptica: Difusor opal			
		Xassis: Alumini extrusionat			
		Tubs fluorescents: 1 / 54 W			
		Grau de protecció: IP20			
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH11Z112	1,000 u	Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971	146,00000	146,00000	
		Suma la partida.....			154,83800
		Costos indirectes.....		5,00%	7,74190
		Arrodoniment.....			0,00010
		TOTAL PARTIDA.....			162,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH11Z202	u	Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, difusor òptic, tapes i elements auxiliar. Marca Iguzzini o equivalent. Model: SD36 Difusor: Alumini extrusionat basculant Xassis: Alumini Tubs fluorescents: 1 / 36 W Grau de protecció: IP 20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH11Z202	1,000 u	Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36	104,00000	104,00000	
			Suma la partida.....		112,83800
			Costos indirectes.....	5,00%	5,64190
			Arrodoniment.....		0,00010
			TOTAL PARTIDA.....		118,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DIVUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

EHB1Z002	u	Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent. Model: OD-8553 Xassis: Polièster de forma rectangular Difusor: cubeta de plàstic Llum: Fluorescent 1x 58 W Grau de protecció IP-65. Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A013H000	0,300 h	Ajudant electricista	20,41000	6,12300	
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	23,78000	7,13400	
BHB1Z002	1,000 u	Llumenera estanca, 1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre	44,00000	44,00000	
			Suma la partida.....		57,25700
			Costos indirectes.....	5,00%	2,86285
			Arrodoniment.....		0,00015
			TOTAL PARTIDA.....		60,12

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EHB1Z003	u	Llumenera estanca,1x36W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent. Model: OD-8553 Xassis: Polièster de forma rectangular Difusor: cubeta de plàstic Llum: Fluorescent 1x 36 W Grau de protecció IP-65. Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A013H000	0,300 h	Ajudant electricista	20,41000	6,12300	
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	23,78000	7,13400	
BHB1Z003	1,000 u	Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre	38,40000	38,40000	
			Suma la partida.....		51,65700
			Costos indirectes.....	5,00%	2,58285
			Arrodoniment.....		0,00015
			TOTAL PARTIDA.....		54,24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

EH21Z103	u	Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811 Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BHW11000	1,000 u	P.p.accessoris,llum.decor.tub.fluor.,munt.superf.	0,46000	0,46000	
BH21Z103	1,000 u	Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811	91,00000	91,00000	
			Suma la partida.....		100,29800
			Costos indirectes.....	5,00%	5,01490
			Arrodoniment.....		-0,00290
			TOTAL PARTIDA.....		105,31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH21Z113	u	Llum encastat amb lames,1x18W, Odelux 3811 Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 18 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BHW11000	1,000 u	P.p.accessoris,llum.decor.tub.fluor.,munt.superf.	0,46000	0,46000	
BH21Z113	1,000 u	Llum encastat amb lames,1x 18W, Odelux 3811	83,00000	83,00000	
Suma la partida.....					92,29800
Costos indirectes.....				5,00%	4,61490
Arrodoniment.....					-0,00290
TOTAL PARTIDA.....					96,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

FHNQZ006	u	Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce Luminaria fluorescent de terra trepitjable amb làmpada 21 W. S'inclou la caixa per empotrar. Marca Iguzzini o equivalent. Model: LINEALUCE Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Alumini extrusionat i acabat amb pintura Llum: flourescent 21W T16 Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant			
A012H000	1,000 h	Oficial 1a electricista	23,78000	23,78000	
A013H000	1,000 h	Ajudant electricista	20,41000	20,41000	
BHNQZ006	1,000 u	Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce	408,00000	408,00000	
Suma la partida.....					452,19000
Costos indirectes.....				5,00%	22,60950
Arrodoniment.....					0,00050
TOTAL PARTIDA.....					474,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FHNQZ007	u	Aplic parte LED, 3x1.5W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum Led 3x 1.5 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BA85 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: LED 3x1.5W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant			
A012H000	0,250 h	Oficial 1a electricista	23,78000	5,94500	
A013H000	0,250 h	Ajudant electricista	20,41000	5,10250	
BHNQZ007	1,000 u	Aplic parte LED, 3x 1.5W Iguzzini MicroiRoll 65	212,00000	212,00000	
Suma la partida.....					223,04750
Costos indirectes.....				5,00%	11,15238
Arrodoniment.....					0,00012
TOTAL PARTIDA.....					234,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

FHNQZ009	u	Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum halogena 2x35 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BC18 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: Halogena 2x35W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant			
A012H000	0,250 h	Oficial 1a electricista	23,78000	5,94500	
A013H000	0,250 h	Ajudant electricista	20,41000	5,10250	
BHNQZ009	1,000 u	Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65	285,00000	285,00000	
Suma la partida.....					296,04750
Costos indirectes.....				5,00%	14,80238
Arrodoniment.....					0,00012
TOTAL PARTIDA.....					310,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS DEU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

EH2DZ102	u	Downlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120 Subministrament i col·locació Llum de decorativa tipus downlight per a muntar superficialment. Marca L&D o equivalent. Model: DL/E120 Òptica: Simètrica d'alumini Xassis: Alumini de injecció Tubs: QT 1/75 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou la làmpada. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH2DZ102	1,000 u	Dow nlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120	91,00000	91,00000	
Suma la partida.....					99,83800
Costos indirectes.....				5,00%	4,99190
Arrodoniment.....					0,00010
TOTAL PARTIDA.....					104,83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH61Z101	u	Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència rectangular, marca Iguzzini o equivalent Model: Motus Referència: 5424 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcio- nant			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BH61Z101	1,000 u	Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W	96,16000	96,16000	
			Suma la partida.....		102,78850
			Costos indirectes.....	5,00%	5,13943
			Arrodoniment.....		0,00207
			TOTAL PARTIDA.....		107,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

EH61Z103	u	Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència i senyalització rectangular, marca Iguzzini o equivalent Model: Motus Referència: 5428 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BH61Z103	1,000 u	Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W	101,00000	101,00000	
			Suma la partida.....		107,62850
			Costos indirectes.....	5,00%	5,38143
			Arrodoniment.....		0,00007
			TOTAL PARTIDA.....		113,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRETZE EUROS amb UN CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH11Z113	u	Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent. Model: OD-5500 Referència: 550103601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: IP20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH11Z113	1,000 u	Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500	59,00000	59,00000	
			Suma la partida.....		67,83800
			Costos indirectes.....	5,00%	3,39190
			Arrodoniment.....		0,00010
			TOTAL PARTIDA.....		71,23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

EH11Z114	u	Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent. Model: OD-5500 Referència: 550203601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 2 / 58 W Grau de protecció: IP20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BH11Z114	1,000 u	Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500	64,00000	64,00000	
			Suma la partida.....		72,83800
			Costos indirectes.....	5,00%	3,64190
			Arrodoniment.....		0,00010
			TOTAL PARTIDA.....		76,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ					
EEH5Z004	u	Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA Subministrament i col·locació de Bomba de calor de condensació per aire. Ventiladors del tipus axial per funciona- ment. Carcasa metàl·lica de protecció amb pintura d'exterior. Inclou grup hidràulic (bas d'expansió, bomba i dipòsit d'inceria) model EUWYP20KAZ, seccionador elèctric, interruptor de flux al aigua, filtre d'aire i vàlvula d'expansió electrònica. Segons especificacions. Inclou vàlvules de tall, maneguet elàstic de connexió, interruptor de flux e, ter- mometres i sonda de temperatura. Marca Daikin o equivalent. Model: EUWY-20KZA Compressor tipus: Scroll Nombre compressors: 2 Gas refrigerant: R-407C Potència fred (aigua 7º/12ºC; aire 35ºC) (kW): 40 Potència calor (aigua 40º/45ºC; aire 7ºC) (kW): 46 EER: 2,45 COP: 2,64 Inclou desguàs, antivibradors, accessoris, bancada, transport fins obra, col·locació amb grua a la bancada, alimen- tació i connexió elèctrica fins quadre i sistema de gestió tècnica. Totalment instal·lada i funcionant.			
A012G000	15,000 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	356,70000	
A013G000	15,000 h	Ajudant calefactor	20,41000	306,15000	
BEH5Z004	1,000 u	Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA	13.047,00000	13.047,00000	
BN1284F0	2,000 u	Vàlvula comporta+brides DN=40mm,PN=16bar,fosa	110,63000	221,26000	
BNZL7210	2,000 u	Maniguet elàstic roscat DN=1'1/4,PN=10	30,31000	60,62000	
BEU5U002	2,000 u	Termòmetre bimetal·lic,beina D=1/2",esfera 65mm,0-120ºC,rosca	5,30000	10,60000	
BEV21D00	2,000 u	Sonda temperatura canonada baina,acces.muntatge	49,50000	99,00000	
BEV29010	1,000 u	Interruptor de cabal p/líquids	60,90000	60,90000	
Suma la partida.....				14.162,23000	
Costos indirectes.....			5,00%	708,11150	
Arrodoniment.....				-0,00150	
TOTAL PARTIDA.....				14.870,34	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE MIL VUIT-CENTS SETANTA EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEMZZ202	u	Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h Subministrament i col·locació deSistema de Ventilació amb recuperador entàlpic amb tres velocitats de funciona- ment. Equip amb bateria d'aigua, safata de condensats i mòdul de pre-filtre i filtre. Amb control de funcionament in- dependent o integrat al sistema de climatització. Inclou vàlvula de comporta, vàlvula de equilibrat, vàlvula de este- ra, vàlvula de tres vies coneectada al control, maneguet i filtre colador. Marca Sabiana o equivalent. Model: ENY-5 Tipus de recuperació: Entàlpica Tipus d'intercanviador: Plaques Cabal (m3/h): 2.500 Pressió disponible (Pa): 75 Xassis: Xapa d'alumini 5mm ail. 25mm Filtres: F8 Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexió elàstica als conductes, materials i medis au- xiliars, i mà d'obra. Connectat electricament. Totalment instal·lat segons especificacions de materials i funcionant.			
A012G000	2,000 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	47,56000	
A013G000	2,000 h	Ajudant calefactor	20,41000	40,82000	
BEMZZ202	1,000 u	Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h	4.025,00000	4.025,00000	
BN31Z004	1,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+l'autó	14,10000	14,10000	
BN711541	1,000 u	Vàlvula 3 vies tot/res fan-coil,rosca 3/4" kvs=4,6,PN16bar,fosa	60,93000	60,93000	
BN1163L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=1",PN=10bar,l'autó	5,16000	5,16000	
BNE16200	1,000 u	Filtre colador rosca,DN=1",PN=10bar,bronze	16,05000	16,05000	
BNZL6210	2,000 u	Maniguet elàstic roscat DN=1",PN=10	24,56000	49,12000	
Suma la partida.....					4.258,74000
Costos indirectes.....			5,00%		212,93700
Arrodoniment.....					0,00300
TOTAL PARTIDA.....					4.471,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEJ7Z102	u	Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW Subministrament i col·locació de Fan-Coil tipus conducte a 2 tubs. Per a muntatge en fals sostre i connexió a con- ductes de ventilació. Ventilador amb 2 velocitats accionables. Marca Daikin. Model: FWM04 Pot. frig. nom. *1: 4.33 KW Pot.calç.nom. *2: 5.63 KW Caudal volum. aire: 706/361 m3/h Potència Sonora dBA: 52/35 *1 Punt de servei aigualeix 7/12°C a temperatura ambient de 27°C i una humitat relativa de l'aire del 48%, ventila- dor en velocitat alta. *2 Punt de servei aigualeix 50/40°C a temperatura ambient de 20°C, ventilador en velocitat alta. Inclosos connexionat elèctric estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions flexibles a totes les entrades i sortides del climatitzador, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Inclou vàlvules de tall, filtre tipus Y, vàlvula de tres vies, vàlvula d'equilibrat, vàlvula de comporta al bypass, dues vàlvules de bola, maneguet elàstic de connexió i bomba de desgüàs. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.			
A012G000	2,500 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	59,45000	
A013G000	2,500 h	Ajudant calefactor	20,41000	51,02500	
BEJ7Z102	1,000 u	Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW	260,00000	260,00000	
BN31Z004	2,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,foxa+llautó	14,10000	28,20000	
BN1163L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=1",PN=10bar,llaütó	5,16000	5,16000	
BNE16200	1,000 u	Filtre colador rosca,DN=1",PN=10bar,bronze	16,05000	16,05000	
BNC1U020	1,000 u	Vàl.equilib.rosca.d20mm,Kvs=5,7,ametall,preajust cabal,preses pr	44,41000	44,41000	
BN711541	1,000 u	Vàlvula 3 vies tot/res fan-coil,rosca 3/4" kvs=4,6,PN16bar,foxa	60,93000	60,93000	
Suma la partida.....				525,22500	
Costos indirectes.....			5,00%	26,26125	
Arrodoniment.....				0,00375	
TOTAL PARTIDA.....					551,49

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

ED111B21	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,D Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró			
A012J000	0,360 h	Oficial 1a lampista	23,78000	8,56080	
A013J000	0,180 h	Ajudant lampista	20,41000	3,67380	
BD13129B	1,250 m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,	1,63000	2,03750	
BDW3B200	1,000 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,20000	1,20000	
BDY3B200	1,000 u	Element munt. p/tub PVC,D=50mm	0,02000	0,02000	
Suma la partida.....				15,49210	
Costos indirectes.....			5,00%	0,77461	
Arrodoniment.....				0,00329	
TOTAL PARTIDA.....					16,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EFC9Z301	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accesso- ris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z201	1,020 m	Tub polipropilè DN=20mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	0,88000	0,89760	
BFQ3Z001	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix. tub dia. exterior 20mm	4,90000	4,99800	
Suma la partida.....					8,32770
Costos indirectes.....				5,00%	0,41639
Arrodoniment.....					-0,00409
TOTAL PARTIDA.....					8,74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

EFC9Z302	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accesso- ris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z202	1,020 m	Tub polipropilè DN=25mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	1,47000	1,49940	
BFQ3Z002	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix. tub dia. exterior 25mm	5,20000	5,30400	
Suma la partida.....					9,23550
Costos indirectes.....				5,00%	0,46178
Arrodoniment.....					0,00272
TOTAL PARTIDA.....					9,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accesso- ris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z203	1,020 m	Tub polipropilè DN=32mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	2,36000	2,40720	
BFQ3Z003	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix. tub dia. exterior 32mm	5,70000	5,81400	
Suma la partida.....					10,65330
Costos indirectes.....				5,00%	0,53267
Arrodoniment.....					0,00403
TOTAL PARTIDA.....					11,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EFC9Z304	m	Tub polipropilè DN=40mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 40 mm i espessor 3,0 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z204	1,020 m	Tub polipropilè DN=40mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	2,40000	2,44800	
BFQ3Z004	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 40mm	6,40000	6,52800	
Suma la partida.....					11,40810
Costos indirectes				5,00%	0,57041
Arrodoniment					0,00149
TOTAL PARTIDA.....					11,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z205	1,020 m	Tub polipropilè DN=50mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	3,80000	3,87600	
BFQ3Z005	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 50mm	10,00000	10,20000	
Suma la partida.....					16,50810
Costos indirectes				5,00%	0,82541
Arrodoniment					-0,00351
TOTAL PARTIDA.....					17,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

EFC9Z306	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 4,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z206	1,020 m	Tub polipropilè DN=63mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	6,10000	6,22200	
BFQ3Z006	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 63mm	11,90000	12,13800	
Suma la partida.....					20,79210
Costos indirectes				5,00%	1,03961
Arrodoniment					-0,00171
TOTAL PARTIDA.....					21,83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EFR1Z002	m	Recob.tèrm.canonades d'alumini,D=130mm,g=0,6mm,dific.mitjà,super Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment			
A012M000	0,130 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,09140	
A013M000	0,130 h	Ajudant muntador	20,44000	2,65720	
BFR1Z002	1,020 m	Recobrint aïllam.canon.,alum.,D=120=mm,g=0,6mm	6,13000	6,25260	
BFWRZ002	0,300 u	Accessori p/recob.aïll.canonada,alum.,DN=120mm,g=0,6mm	4,99000	1,49700	
BFYRZ002	1,000 u	Pp.p/recob.aïll.canonada,alum.,D=120mm,g=0,6mm	0,72000	0,72000	
Suma la partida.....					14,21820
Costos indirectes				5,00%	0,71091
Arrodoniment					0,00089
TOTAL PARTIDA.....					14,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

EEU11113	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8'' Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturgació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat			
A012G000	0,300 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	7,13400	
A013G000	0,075 h	Ajudant calefactor	20,41000	1,53075	
BEU11113	1,000 u	Purgador automàt.aire,llautó,v.ert.+v vàlvula obt.,D=3/8''	6,20000	6,20000	
Suma la partida.....					14,86475
Costos indirectes				5,00%	0,74324
Arrodoniment					0,00201
TOTAL PARTIDA.....					15,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

EEU5U002	u	Termòmetre bimetal·lic beina roscada,D=1/2",esfera 65mm,0-120°C Termòmetre bimetal·lic amb beina roscada de 1/2' de D, d'esfera de 65 mm, de 0 a 12°C, col·locat roscat			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
BEU5U002	1,000 u	Termòmetre bimetal·lic,beina D=1/2",esfera 65mm,0-120°C,rosca	5,30000	5,30000	
Suma la partida.....					11,24500
Costos indirectes				5,00%	0,56225
Arrodoniment					0,00275
TOTAL PARTIDA.....					11,81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

EEU6U001	u	Manòmetre glicerina,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4",roscat Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
BEU6U001	1,000 u	Manòmetre glicerina ,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4'	10,58000	10,58000	
Suma la partida.....					16,52500
Costos indirectes				5,00%	0,82625
Arrodoniment					-0,00125
TOTAL PARTIDA.....					17,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ENFBU010	u	Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada			
A012J000	0,250 h	Oficial 1a lampista	23,78000	5,94500	
A013J000	0,250 h	Ajudant lampista	20,41000	5,10250	
BNFBU010	1,000 u	Vàlvula buidat,DN=1",16bar,preu alt+embut desguàs p/vàlvula 1"	17,09000	17,09000	
			Suma la partida.....		28,13750
			Costos indirectes.....	5,00%	1,40688
			Arrodoniment.....		-0,00438
			TOTAL PARTIDA.....		29,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

EN31Z005	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 32mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN31Z005	1,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llautó	21,60000	21,60000	
			Suma la partida.....		28,89630
			Costos indirectes.....	5,00%	1,44482
			Arrodoniment.....		-0,00112
			TOTAL PARTIDA.....		30,34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

EN31Z007	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 50mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN31Z007	1,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó	51,00000	51,00000	
			Suma la partida.....		58,29630
			Costos indirectes.....	5,00%	2,91482
			Arrodoniment.....		-0,00112
			TOTAL PARTIDA.....		61,21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EN1173L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/4", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
BN1173L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó	7,42000	7,42000	
			Suma la partida.....		18,47500
			Costos indirectes.....	5,00%	0,92375
			Arrodoniment.....		0,00125
			TOTAL PARTIDA.....		19,40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
A012M000	0,300 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,13400	
A013M000	0,300 h	Ajudant muntador	20,44000	6,13200	
BN1193L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó	14,61000	14,61000	
			Suma la partida.....		27,87600
			Costos indirectes.....	5,00%	1,39380
			Arrodoniment.....		0,00020
			TOTAL PARTIDA.....		29,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

ENC1U030	u	Valv.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses p Vàlvula d'equilibrat roscada de 25 mm de diàmetre nominal i Kvs=8,7, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, marca TOUR & ANDERSSON TA-STAD o equivalent, instal·lada i ajustada			
A012M000	0,180 h	Oficial 1a muntador	23,78000	4,28040	
A013M000	0,180 h	Ajudant muntador	20,44000	3,67920	
BNC1U030	1,000 u	Vàl.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses pr	51,39000	51,39000	
			Suma la partida.....		59,34960
			Costos indirectes.....	5,00%	2,96748
			Arrodoniment.....		0,00292
			TOTAL PARTIDA.....		62,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

EN721641	u	Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s Vàlvula de 2 vies tot/res per a fan-coil amb rosca, de diàmetre nominal 1" i kvs=6,8, de 16 bar de PN, cos de fosa i servomotor de 230 V, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada			
A012M000	0,280 h	Oficial 1a muntador	23,78000	6,65840	
A013M000	0,280 h	Ajudant muntador	20,44000	5,72320	
BN721641	1,000 u	Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s	65,00000	65,00000	
			Suma la partida.....		77,38160
			Costos indirectes.....	5,00%	3,86908
			Arrodoniment.....		-0,00068
			TOTAL PARTIDA.....		81,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

EG2D970A	m	Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm,fix.amb sup. Safata metàl·lica de reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, fixada amb suports			
A012H000	0,091 h	Oficial 1a electricista	23,78000	2,16398	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG2D9700	1,000 m	Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm	17,98000	17,98000	
BGW2D000	1,000 u	P.p.accessoris p/safat.met.	2,02000	2,02000	
			Suma la partida.....		23,18448
			Costos indirectes.....	5,00%	1,15922
			Arrodoniment.....		-0,00370
			TOTAL PARTIDA.....		24,34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

PPAUZ202	pa	Partida alçada abonament íntegre legalització d'instal. climatit Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte de legalització electrica de la intal·lació de cimativació. Inclòs vistat i tramitació de documentació. Totalment finalitzada i aprovada			
			Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....		1.800,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ					
EE52Z001	m2	Conducte ac.galv.,g=0,6mm,marc cargolat,munt./suport + Aïllament			
		Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports amb aïllament de llana de vidre amb un recobrimnt de teixit de vidre negre per una de les seves cares. Espessor 40 mm. i classificació M0			
A012G000	0,350 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	8,32300	
A013G000	0,350 h	Ajudant calefactor	20,41000	7,14350	
BE52Q220	1,000 m2	Conducte ac.galv.,g=0,6mm,unió marc cargolat	9,21000	9,21000	
BEW52000	0,250 u	Suport estàndard p/conducte rect.metàl.lic.preu alt	4,00000	1,00000	
BE6ZZZ01	1,050 m2	Feltre llana roca 36-40kg/m3 g=25mm,làm.alu.perp.fibr.	5,10000	5,35500	
			Suma la partida.....		31,03150
			Costos indirectes	5,00%	1,55158
			Arrodoniment.....		-0,00308
			TOTAL PARTIDA.....		32,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

EEKP6E11	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm,col.entre cond.			
		Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 750 mm d'alçària col.locada entre els conductes			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	9,51200	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	20,41000	8,16400	
BEKP6D10	1,000 u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm	250,48000	250,48000	
			Suma la partida.....		268,15600
			Costos indirectes	5,00%	13,40780
			Arrodoniment.....		-0,00380
			TOTAL PARTIDA.....		281,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

EEKP2211	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,col.entre cond.			
		Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col.locada entre els conductes			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	9,51200	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	20,41000	8,16400	
BEKP2210	1,000 u	Comporta tallafocs p/conduc.aire,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm	130,15000	130,15000	
			Suma la partida.....		147,82600
			Costos indirectes	5,00%	7,39130
			Arrodoniment.....		0,00270
			TOTAL PARTIDA.....		155,22

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

EEKP3321	u	Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240V,fus.termoelec.,2 finals carr			
		Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelectric i dos finals de carrera, col.locats a comporta tallafocs			
A012G000	0,600 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	14,26800	
A013G000	0,600 h	Ajudant calefactor	20,41000	12,24600	
BEKP3320	1,000 u	Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240Vfus.termoelec.,2 finals carre	261,00000	261,00000	
			Suma la partida.....		287,51400
			Costos indirectes	5,00%	14,37570
			Arrodoniment.....		0,00030
			TOTAL PARTIDA.....		301,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEKP1101	u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,col.comp			
		Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal.lic i electroiman de corrent altern a 230 V, col.locats a comporta tallafocs			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	9,51200	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	20,41000	8,16400	
BEKP1100	1,000 u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V	121,37000	121,37000	
			Suma la partida.....		139,04600
			Costos indirectes	5,00%	6,95230
			Arrodoniment.....		0,00170
			TOTAL PARTIDA.....		146,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS

EEKP1111	u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,1 final			
		Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal.lic, electroiman de corrent altern a 230 V i un fi-nal de carrera, col.locats a comporta tallafocs			
A012G000	0,500 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	11,89000	
A013G000	0,500 h	Ajudant calefactor	20,41000	10,20500	
BEKP1110	1,000 u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.electroim.c.a.230V,1 final c	111,53000	111,53000	
			Suma la partida.....		133,62500
			Costos indirectes	5,00%	6,68125
			Arrodoniment.....		0,00375
			TOTAL PARTIDA.....		140,31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

EE42Q312	m	Conducte helicoidal circ.,ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.superf.			
		Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
A012G000	0,200 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	4,75600	
A013G000	0,200 h	Ajudant calefactor	20,41000	4,08200	
BE42Q310	1,020 m	Conducte helicoidal circ.de ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm	2,50000	2,55000	
BEW43000	1,000 u	Suport estàndard p/conducte circ.D=100mm	4,42000	4,42000	
			Suma la partida.....		15,80800
			Costos indirectes	5,00%	0,79040
			Arrodoniment.....		0,00160
			TOTAL PARTIDA.....		16,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

EE42Q612	m	Conducte helicoidal circ.,ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm,munt.superf.			
		Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
A012G000	0,200 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	4,75600	
A013G000	0,200 h	Ajudant calefactor	20,41000	4,08200	
BE42Q610	1,020 m	Conducte helicoidal circ.de ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm	3,37000	3,43740	
BEW46000	1,000 u	Suport estàndard p/conducte circ.D=160mm	5,03000	5,03000	
			Suma la partida.....		17,30540
			Costos indirectes	5,00%	0,86527
			Arrodoniment.....		-0,00067
			TOTAL PARTIDA.....		18,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EE42Q812	m	Conducte helicoidal circ.,ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoidal circular planx a d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment			
A012G000	0,200 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	4,75600	
A013G000	0,200 h	Ajudant calefactor	20,41000	4,08200	
BE42Q810	1,020 m	Conducte helicoidal circ.de ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm	4,19000	4,27380	
BEW48000	1,000 u	Suport estàndard p/conducte circ.D=200mm	5,48000	5,48000	
			Suma la partida.....		18,59180
			Costos indirectes.....	5,00%	0,92959
			Arrodoniment.....		-0,00139
			TOTAL PARTIDA.....		19,52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

EE443E00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 150 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat			
A012G000	0,100 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	2,37800	
A013G000	0,100 h	Ajudant calefactor	20,41000	2,04100	
BE443E00	1,000 m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150	8,71000	8,71000	
			Suma la partida.....		13,12900
			Costos indirectes.....	5,00%	0,65645
			Arrodoniment.....		0,00455
			TOTAL PARTIDA.....		13,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

EE443H00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 200 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat			
A012G000	0,100 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	2,37800	
A013G000	0,100 h	Ajudant calefactor	20,41000	2,04100	
BE443H00	1,000 m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200	12,26000	12,26000	
			Suma la partida.....		16,67900
			Costos indirectes.....	5,00%	0,83395
			Arrodoniment.....		-0,00295
			TOTAL PARTIDA.....		17,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

EEK1Z018	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125 Subministrament i col.locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent. Model: AH-AG Altura (mm): 125 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.			
A012G000	0,350 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	8,32300	
A013G000	0,350 h	Ajudant calefactor	20,41000	7,14350	
BEK1Z018	1,000 m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125	101,24000	101,24000	
			Suma la partida.....		116,70650
			Costos indirectes.....	5,00%	5,83533
			Arrodoniment.....		-0,00183
			TOTAL PARTIDA.....		122,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEK1Z016	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325 Subministrament i col.locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent. Model: AH-AG Altura (mm): 325 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.			
A012G000	0,350 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	8,32300	
A013G000	0,350 h	Ajudant calefactor	20,41000	7,14350	
BEK1Z016	1,000 m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325	181,32000	181,32000	

Suma la partida.....	196,78650
Costos indirectes.....	5,00%
Arrodoniment.....	0,00417

TOTAL PARTIDA.....	206,63
--------------------	--------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

EEKNZ007	u	Reixeta intemperie Trox AWG 985x660 Reixeta d'impulsió o retorn per intemperie fabircada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Inclou tela metàl·laca de 20 x 20 mm. Marca Trox o equivalent. Model: AWG Altura (mm): 660 Longitud (mm): 985 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.			
A012G000	0,400 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	9,51200	
A013G000	0,400 h	Ajudant calefactor	20,41000	8,16400	
BEKNZ007	1,000 u	Reixeta intemperie Trox AWG 985x660	251,00000	251,00000	
			Suma la partida.....		268,67600
			Costos indirectes.....	5,00%	13,43380
			Arrodoniment.....		0,00020
			TOTAL PARTIDA.....		282,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

EEK1Z901	u	Boca de ventilació Z-LVS 100 Reixeta d'impulsió o retorn fabircada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Per muntar-se de qual-sevol geometria circular o plana. Inclou conducte i les peces encessaries per adaptar-se al conducte. Marca Trox o equivalent. Model: Z-LVS 100 G1 Diàmetre (mm): 100 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.			
A012G000	0,200 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	4,75600	
A013G000	0,200 h	Ajudant calefactor	20,41000	4,08200	
BEK1Z901	1,000 u	Boca de ventilació Z-LVS 100	17,00000	17,00000	
			Suma la partida.....		25,83800
			Costos indirectes.....	5,00%	1,29190
			Arrodoniment.....		0,00010
			TOTAL PARTIDA.....		27,13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEM3Z701	u	Estractor de teulada TH MIXVENT 500/150 Subministrament i col·locació de Caixa de ventilació d'acer galvanitzar amb aïllament acústic de 25mm. (M0). Marca S&P o equivalent. Model: TH MIXVENT 500/150 Motor: Heliocentífug Cabal (m3/h): 450 Pressió disponible (Pa): 50 Nivell sonor màxim: 50 (a 1,5 metre) Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions elàstiques amb conductes entrada / sortida, connxió elèctrica, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.			
A012G000	2,000 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	47,56000	
A013G000	2,000 h	Ajudant calefactor	20,41000	40,82000	
BEM3Z701	1,000 u	Estractor de teulada TH MIXVENT 500/150	225,00000	225,00000	
			Suma la partida.....		313,38000
			Costos indirectes.....	5,00%	15,66900
			Arrodoniment.....		0,00100
			TOTAL PARTIDA.....		329,05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CINC CÈNTIMS

EEKQZ203	u	Compor.regul.manual.ac.galv.,Dia=200mm.,Trox VFL Subministrament i col·locació de Comporta de regulació mecànica autmàtica amb plàstic d'alta qualitat. Precisió +/-10% entre 30 i 300Pa. Marca Trox o equivalent. Model : VFL 200 Inclosos connexions, materials i medis auxiliars. Instal·lada i funcionant.			
A012G000	0,500 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	11,89000	
A013G000	0,500 h	Ajudant calefactor	20,41000	10,20500	
BEKQZ203	1,000 u	Compor.regul.manual.ac.galv.,Dia=200mm.,Trox VFL	86,00000	86,00000	
			Suma la partida.....		108,09500
			Costos indirectes.....	5,00%	5,40475
			Arrodoniment.....		0,00025
			TOTAL PARTIDA.....		113,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL					
EEV41210	m	Cable de comunicacions p/BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat			
A012M000	0,010 h	Oficial 1a muntador	23,78000	0,23780	
A013M000	0,010 h	Ajudant muntador	20,44000	0,20440	
BEV41210	1,050 m	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall	3,93000	4,12650	
			Suma la partida.....		4,56870
			Costos indirectes.....	5,00%	0,22844
			Arrodoniment.....		0,00286
			TOTAL PARTIDA.....		4,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

EEVW1000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el co Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador			
BEVW1000	1,000 u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el co	27,49000	27,49000	
			Suma la partida.....		27,49000
			Costos indirectes.....	5,00%	1,37450
			Arrodoniment.....		-0,00450
			TOTAL PARTIDA.....		28,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

EG49U005	u	Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Guerin o equivalent, instal·lat			
A012H000	0,200 h	Oficial 1a electricista	23,78000	4,75600	
A013H000	0,200 h	Ajudant electricista	20,41000	4,08200	
BG49U005	1,000 u	Interruptor horari,program.24h+7dies,p/obrir,tancar 2circuit, re	64,75000	64,75000	
			Suma la partida.....		73,58800
			Costos indirectes.....	5,00%	3,67940
			Arrodoniment.....		0,00260
			TOTAL PARTIDA.....		77,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

EG221411	m	Tub flex.corru.PVC,dn=ref.16,resist.xoc 5,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 16 amb grau de resistència al xoc 5 i encastat			
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
BG221410	1,020 m	Tub flex.corrugat PVC,d=ref.16,resist.xoc 5	0,09000	0,09180	
			Suma la partida.....		0,88048
			Costos indirectes.....	5,00%	0,04402
			Arrodoniment.....		-0,00450
			TOTAL PARTIDA.....		0,92

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

AREN
QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EG329306 (Conductor Cu UNE ES07Z1-K), A012H000 (Oficial 1a electricista), A013H000 (Ajudant electricista), BG329300 (Conductor de Cu UNE ES07Z1-K), and a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include PA0001X2 (Partida programació/integració del sistema gestió edifici) and BEV3C005 (Partida programació/integració del sistema de gestió), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV4X001 (Estacions i quadres de control) and A012M000, A013M000, BEV4X001 (Estacions i quadres de control), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV42001 (Instal.lació elèctrica p/punt de control) and BEV42001, A012M000, A013M000 (Instal.lació elèctrica punt control), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

AREN
QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV21A00 (Sonda temperatura ambient,munt.+connectada) and A012M000, A013M000, BEV21A00 (Sonda temperatura ambient,acces.muntatge), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV2XKC0 (Sonda temperatura p/canonada) and A012M000, A013M000, BEV26KC0 (Sonda temperatura p/canonada), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV2XKC1 (Sonda temperatura p/conducte) and A012M000, A013M000, BEV26KC1 (Sonda temperatura p/conducte), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA EUROS amb VUIT CÈNTIMS

Table with 6 columns: CODI, QUANTITAT UD, DESCRIPCIÓ, PREU, SUBTOTAL, IMPORT. Rows include EEV28030 (Presòstat p/liquids) and A012M000, A013M000, BEV28030 (Presòstat per liquids), followed by a summary row for TOTAL PARTIDA.

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEV33402	u	Dispaly local gràfic p/control bus-controladors Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors amb pantalla LCD retroiluminada, teclat amb tecles de cursor i tecles accés a programes, amb cable de connexió al controlador, instal.lat i connectat			
A012M000	0,100 h	Oficial 1a muntador	23,78000	2,37800	
A013M000	0,100 h	Ajudant muntador	20,44000	2,04400	
BEV33400	1,000 u	Display local gràfic p/control bus-controladors	843,89000	843,89000	
			Suma la partida.....		848,31200
			Costos indirectes.....	5,00%	42,41560
			Arrodoniment.....		0,00240
			TOTAL PARTIDA.....		890,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS NORANTA EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EEV32D01	u	Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador, memòria i programació anual, 25 punts d'entrada i sortida, comunicació amb bus de dades, instal.lat i connectat als circuits de control, circuit de presa de dades, bus de dades i alimentació			
BEV32D00	1,000 u	Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S	880,17000	880,17000	
A012M000	4,500 h	Oficial 1a muntador	23,78000	107,01000	
A013M000	2,250 h	Ajudant muntador	20,44000	45,99000	
			Suma la partida.....		1.033,17000
			Costos indirectes.....	5,00%	51,65850
			Arrodoniment.....		0,00150
			TOTAL PARTIDA.....		1.084,83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

EEV25C00	u	Sonda qualitat aire conducte,munt.+connectada Sonda de qualitat d'aire en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada			
A012M000	0,600 h	Oficial 1a muntador	23,78000	14,26800	
A013M000	0,600 h	Ajudant muntador	20,44000	12,26400	
BEV25C00	1,000 u	Sonda qualitat aire conducte,acces.muntatge	365,32000	365,32000	
			Suma la partida.....		391,85200
			Costos indirectes.....	5,00%	19,59260
			Arrodoniment.....		-0,00460
			TOTAL PARTIDA.....		411,44

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS ONZE EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES					
EG2AX502	m	Canal PVC rígide,mitja canya,30x60mm,amb separador,munt.superf. Canal plàstica, semicircular tipus mitja canya per a terra, de PVC rígide amb lateral llis, de 30x60 mm amb separador			
BGW2A000	1,000 u	P.p.accessoris p/canals plàstics	0,36000	0,36000	
BG2AX502	1,020 m	Canal PVC rígide,mitja canya a,30x60mm,amb separador,munt.superf.	5,23000	5,33460	
A013H000	0,066 h	Ajudant electricista	20,41000	1,34706	
A012H000	0,066 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,56948	
			Suma la partida.....		8,61114
			Costos indirectes.....	5,00%	0,43056
			Arrodoniment.....		-0,00170
			TOTAL PARTIDA.....		9,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

EP434670	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/pro Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col.locat sota tub o canal			
A013M000	0,015 h	Ajudant muntador	20,44000	0,30660	
A012M000	0,015 h	Oficial 1a muntador	23,78000	0,35670	
BP434670	1,050 m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/p	0,73000	0,76650	
			Suma la partida.....		1,42980
			Costos indirectes.....	5,00%	0,07149
			Arrodoniment.....		-0,00129
			TOTAL PARTIDA.....		1,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

EP7312D3	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap Presade senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, encastada			
A012M000	0,220 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,23160	
BP7312D3	1,000 u	Presa senyal,tipus univ .,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap	16,01000	16,01000	
			Suma la partida.....		21,24160
			Costos indirectes.....	5,00%	1,06208
			Arrodoniment.....		-0,00368
			TOTAL PARTIDA.....		22,30

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

EG21271H	m	Tub rígide PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígide de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment			
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,95120	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG212710	1,020 m	Tub rígide PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	0,62000	0,63240	
			Suma la partida.....		2,73410
			Costos indirectes.....	5,00%	0,13671
			Arrodoniment.....		-0,00081
			TOTAL PARTIDA.....		2,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG212A1H	m	Tub rigid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros			
		Tub rigid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'im- pacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment			
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
A012H000	0,052 h	Oficial 1a electricista	23,78000	1,23656	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG212A10	1,020 m	Tub rigid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	1,88000	1,91760	
		Suma la partida.....			4,30466
		Costos indirectes.....		5,00%	0,21523
		Arrodoniment.....			0,00011
		TOTAL PARTIDA.....			4,52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf.			
		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment			
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	23,78000	7,13400	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151722	1,000 u	Caixa deriv .plàstic,110x110mm,prot.estanca,p/munt.superf.	4,30000	4,30000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,27000	0,27000	
		Suma la partida.....			14,76550
		Costos indirectes.....		5,00%	0,73828
		Arrodoniment.....			-0,00378
		TOTAL PARTIDA.....			15,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

EP73X004	u	Fuet 1 metres, categoria 6 UTP			
		Subministrament i col·locació de fuet de 1 mt, CAT 6 UTP. Totalment muntati instal·lat. Inclòs mà d'obra, material i mitjans auxiliars, inclosa part proporcional de certificació.			
A012M000	0,150 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,56700	
BP73X004	1,000 u	Fuet 1 metres, categoria 6 UTP	4,63000	4,63000	
		Suma la partida.....			8,19700
		Costos indirectes.....		5,00%	0,40985
		Arrodoniment.....			0,00315
		TOTAL PARTIDA.....			8,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS					
EM23Z005	u	Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum			
		Armari extintor i mòdul d'alarma de dimensions 1060 x 750 x 260 mm. amb marc per a cristall i pintat. Al·lotjaments independents per a la mànega de 25 m., mòdul de posador, sirena, llum d'emergència i per extintor de 6 kg. Equipat amb boca d'incendi equipada de 25 mm de diàmetre, extintor de 6 kg i llum d'emergència. Marca Chesterfire o si- milar, model model MR4PINX horitzontal. Totalment instal·lada, connectada i provada, inclòs part proporcional d'ac- cessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge.			
A012M000	1,500 h	Oficial 1a muntador	23,78000	35,67000	
A013M000	1,500 h	Ajudant muntador	20,44000	30,66000	
BM23U010	1,000 u	P.p.accessoris+petit mat.aux .p/connexió+muntatge	10,75000	10,75000	
BM23U010	1,000 u	Boca d'incendi equip.,D=25mm,BIE-25,encastat,armari+portes plàst	407,86000	407,86000	
BM31U006	1,000 u	Ex tntor automàtic pols seca,ABC,6Kg,eficàcia 13A-89B,manòmetre,	60,14000	60,14000	
BM23Z005	1,000 u	Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum	283,00000	283,00000	
		Suma la partida.....			828,08000
		Costos indirectes.....		5,00%	41,40400
		Arrodoniment.....			-0,00400
		TOTAL PARTIDA.....			869,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

EF117222	m	Tub acer negre s/sold.,D=1''1/4,soldat,dific.mitjà,col.superf.			
		Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment			
A012M000	0,320 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,60960	
A013M000	0,320 h	Ajudant muntador	20,44000	6,54080	
B0A71G00	0,350 u	Abraçadora metàl.,d/int.=42mm	0,55000	0,19250	
BF117200	1,020 m	Tub acer negre s/sold.D=1''1/4,	4,75000	4,84500	
BFW11720	0,300 u	Accessori p/tubs acer neg.s/sold.,D=1''1/4,p/soldar	1,71000	0,51300	
BFY11720	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs acer neg.s/sold.,D=1''1/4,soldat	0,70000	0,70000	
		Suma la partida.....			20,40090
		Costos indirectes.....		5,00%	1,02005
		Arrodoniment.....			-0,00095
		TOTAL PARTIDA.....			21,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

EF119222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2'',soldat,dific.mitjà,col.superf.			
		Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment			
A012M000	0,540 h	Oficial 1a muntador	23,78000	12,84120	
A013M000	0,540 h	Ajudant muntador	20,44000	11,03760	
B0A71K00	0,300 u	Abraçadora metàl.,d/int.=60mm	1,01000	0,30300	
BF119200	1,020 m	Tub acer negre s/sold.D=2'',	7,09000	7,23180	
BFW11920	0,300 u	Accessori p/tubs acer neg.s/sold.,D=2'',p/soldar	3,51000	1,05300	
BFY11920	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs acer neg.s/sold.,D=2'',soldat	1,05000	1,05000	
		Suma la partida.....			33,51660
		Costos indirectes.....		5,00%	1,67583
		Arrodoniment.....			-0,00243
		TOTAL PARTIDA.....			35,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb DINOU CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EF11A222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2´´1/2,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2´´1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment			
A012M000	0,600 h	Oficial 1a muntador	23,78000	14,26800	
A013M000	0,600 h	Ajudant muntador	20,44000	12,26400	
B0A71L00	0,270 u	Abraçadora metàl·l,d/int.=75mm	1,92000	0,51840	
BF11A200	1,020 m	Tub acer negre s/sold.D=2´´1/2,	8,28000	8,44560	
BFW11A20	0,300 u	Accessori p/tubs acer neg.s/sold.,D=2´´1/2,p/soldar	8,82000	2,64600	
BFY11A20	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs acer neg.s/sold.,D=2´´1/2,soldat	1,23000	1,23000	
			Suma la partida.....		39,37200
			Costos indirectes.....	5,00%	1,96860
			Arrodoniment.....		-0,00060
			TOTAL PARTIDA.....		41,34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

EM31261K	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,arm Extintor manual de pols seca polivalent 21A/113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment			
BM3A1000	1,000 u	P.p.elements especials p/extint.	0,26000	0,26000	
BM3A1000	1,000 u	Armari p/extint.p/muntar superf.	26,58000	26,58000	
BM312611	1,000 u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	38,23000	38,23000	
A012M000	0,400 h	Oficial 1a muntador	23,78000	9,51200	
A013M000	0,400 h	Ajudant muntador	20,44000	8,17600	
			Suma la partida.....		82,75800
			Costos indirectes.....	5,00%	4,13790
			Arrodoniment.....		0,00410
			TOTAL PARTIDA.....		86,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

EM31351K	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,armari munt.supe Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment			
A013M000	0,400 h	Ajudant muntador	20,44000	8,17600	
BM313511	1,000 u	Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat	110,61000	110,61000	
BM3A1000	1,000 u	Armari p/extint.p/muntar superf.	26,58000	26,58000	
			Suma la partida.....		155,13800
			Costos indirectes.....	5,00%	7,75690
			Arrodoniment.....		-0,00490
			TOTAL PARTIDA.....		162,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

EMDBU005	u	Placa senyalització,p/indicació mesures salv.+vies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament			
A013M000	0,150 h	Ajudant muntador	20,44000	3,06600	
BMDBU005	1,000 u	Placa senyal. mesures salv.+vies evac.,210x297mm,pintura fotolum	3,07000	3,07000	
A012M000	0,150 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,56700	
			Suma la partida.....		9,70300
			Costos indirectes.....	5,00%	0,48515
			Arrodoniment.....		0,00185
			TOTAL PARTIDA.....		10,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb DINOU CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG312302	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,munt.superf. Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, muntat superficialment			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,35670	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	20,41000	0,30615	
BG312300	1,020 m	Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 2x2,5mm2	0,54000	0,55080	
BGW31000	1,000 u	P.p.accessoris p/conduc.Cu UNE 0,6/1KV	0,32000	0,32000	
			Suma la partida.....		1,53365
			Costos indirectes.....	5,00%	0,07668
			Arrodoniment.....		-0,00033
			TOTAL PARTIDA.....		1,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

EG21H71J	m	Tub rígido PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125 Tub rígido de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió en-dollada i muntat superficialment			
A012H000	0,037 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,87986	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG21H710	1,020 m	Tub rígido PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125	2,23000	2,27460	
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
			Suma la partida.....		4,30496
			Costos indirectes.....	5,00%	0,21525
			Arrodoniment.....		-0,00021
			TOTAL PARTIDA.....		4,52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

EG151212	u	Caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment			
A012H000	0,150 h	Oficial 1a electricista	23,78000	3,56700	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151212	1,000 u	Caixa deriv .plàstic, 80x 80mm,prot.normal,p/munt.superf.	0,85000	0,85000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa a derivació quadr.	0,27000	0,27000	
			Suma la partida.....		7,74850
			Costos indirectes.....	5,00%	0,38743
			Arrodoniment.....		0,00407
			TOTAL PARTIDA.....		8,14

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

EM11Z001	u	Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8 Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sostol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8 multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.			
A012M000	0,240 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,70720	
A013M000	0,240 h	Ajudant muntador	20,44000	4,90560	
BM11Z001	1,000 u	Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8	61,00000	61,00000	
			Suma la partida.....		71,61280
			Costos indirectes.....	5,00%	3,58064
			Arrodoniment.....		-0,00344
			TOTAL PARTIDA.....		75,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-CINC EUROS amb DINOU CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EM11Z002	u	Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8Quad multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.			
A012M000	0,240 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,70720	
A013M000	0,240 h	Ajudant muntador	20,44000	4,90560	
BM11Z002	1,000 u	Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD	75,00000	75,00000	
Suma la partida.....					85,61280
Costos indirectes.....					5,00% 4,28064
Arrodoniment.....					-0,00344
TOTAL PARTIDA.....					89,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

EMD43208	u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext.			
		Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,60000	
BMD43200	1,000 u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida	88,40000	88,40000	
Suma la partida.....					100,05500
Costos indirectes.....				5,00%	5,00275
Arrodoniment.....					0,00225
TOTAL PARTIDA.....					105,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS

EM1ZZ001	u	Saquets material intumescents per sellat			
		Subministrament i col·locació de saquets matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model PS 300.			
A012M000	0,100 h	Oficial 1a muntador	23,78000	2,37800	
A013M000	0,100 h	Ajudant muntador	20,44000	2,04400	
BM1ZZ001	1,000 u	Saquets material intumescents per sellat	13,84000	13,84000	
Suma la partida.....					18,26200
Costos indirectes.....				5,00%	0,91310
Arrodoniment.....					0,00490
TOTAL PARTIDA.....					19,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

EM1ZZ002	u	Pasta material intumescents per sellat pas instal. Subministrament i col·locació de pasta matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model Promosea AN 300.			
A012M000	0,200 h	Oficial 1a muntador	23,78000	4,75600	
A013M000	0,200 h	Ajudant muntador	20,44000	4,08800	
BM1ZZ002	1,000 u	Pasta material intumescents per sellat	12,56000	12,56000	
Suma la partida.....					21,40400
Costos indirectes.....					5,00% 1,07020
Arrodoniment.....					-0,00420
TOTAL PARTIDA.....					22,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMD21002	u	Contacte magnètic,munt.superf. Contacte magnètic, muntat superficialment			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,60000	
BMD21002	1,000 u	Contacte magnètic,p/munt.superf.	4,59000	4,59000	
Suma la partida.....					16,24500
Costos indirectes.....					5,00% 0,81225
Arrodoniment.....					0,00275
TOTAL PARTIDA.....					17,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SIS CÈNTIMS

PA0002X7	u	Partida de connexió xarxa hidrants existent Partida de connexionat de la instal·lació d'hidrants a la xarxa existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per fixar la instal·lació funcionant. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					560,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SEIXANTA EUROS

PA0002X8	u	Partida de connexió central de detecció existent Partida de connexionat de la instal·lació de detecció a la xarxa de detecció existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de cable, tub, canal i ajudes de paletèria. Inclou també la programació dels nous punts a la central existent. La instal·lació ha de quedar funcionant. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					1.022,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VINT-I-DOS EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ					
EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z203	1,020 m	Tub polipropilè DN=32mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	2,36000	2,40720	
BFQ3Z003	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 32mm	5,70000	5,81400	
			Suma la partida.....		10,65330
			Costos indirectes.....	5,00%	0,53267
			Arrodoniment.....		0,00403
			TOTAL PARTIDA.....		11,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,055 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,30790	
A013M000	0,055 h	Ajudant muntador	20,44000	1,12420	
BFC9Z205	1,020 m	Tub polipropilè DN=50mm per climatització POLI-PIPE CT Clima Fas	3,80000	3,87600	
BFQ3Z005	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 50mm	10,00000	10,20000	
			Suma la partida.....		16,50810
			Costos indirectes.....	5,00%	0,82541
			Arrodoniment.....		-0,00351
			TOTAL PARTIDA.....		17,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

PA0002X6	u	Partida de conexonat tubs de calefacció Partida de connexionat de la instal·lació de calefacció de la zona de la sala d'estudi a la resta de la instal·lació d'altres parts de l'edifici. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de ple-nat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per deixar la instal·lació funcionant. Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....		1.350,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ					
EJMQZ001	u	Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia Arqueta per a col·locació de clau de tall de Companyia per a la escomesa d'aigua sanitaria. Arqueta fabricada en fosa grisa. Tapa amb registre en fosa nodular. Registre fabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre. Cos tanca-ment fabricat en lautó i pestell fabricat en acer inoxidable. Cargols: Acer inoxidable A-2 AISI304. Marca Pradinsa o equivalent. Model AN 22000. Inclou solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix i l'escabació necessària. Instal·lat			
A012M000	1,000 h	Oficial 1a muntador	23,78000	23,78000	
A013M000	1,000 h	Ajudant muntador	20,44000	20,44000	
BJMQZ001	1,000 u	Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia	86,00000	86,00000	
			Suma la partida.....		130,22000
			Costos indirectes.....	5,00%	6,51100
			Arrodoniment.....		-0,00100
			TOTAL PARTIDA.....		136,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EJ2ZA121	u	Aixeta de regulac.,munt.superf.,llautó cromat,preu alt,sort.p/ma Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2'' i entrada roscada de 1/2''			
A012J000	0,300 h	Oficial 1a lampista	23,78000	7,13400	
A013J000	0,075 h	Ajudant lampista	20,41000	1,53075	
BJ2ZA121	1,000 u	Aixeta de regulac. mural,p/munt.superf.,cromat,preu alt,sortida	3,32000	3,32000	
			Suma la partida.....		11,98475
			Costos indirectes.....	5,00%	0,59924
			Arrodoniment.....		-0,00399
			TOTAL PARTIDA.....		12,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

ENE19200	u	Filtre colador,DN=2'',PN=10bar,bronze,munt.roscat Filtre colador de 2'' de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, de bronze i muntat roscat			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	23,78000	11,89000	
A013M000	0,500 h	Ajudant muntador	20,44000	10,22000	
BNE19200	1,000 u	Filtre colador rosca,DN=2'',PN=10bar,bronze	46,36000	46,36000	
			Suma la partida.....		68,47000
			Costos indirectes.....	5,00%	3,42350
			Arrodoniment.....		-0,00350
			TOTAL PARTIDA.....		71,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

EJM1U010	u	Comptador woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas Comptador woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 10 bars de calibre 40 mm, d'hèlix horitzontal, clas-se B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i mà-xim de 35 m3/h, instal·lat a canonada, inclòs accessoris i tot tipus de petit material			
A012J000	2,000 h	Oficial 1a lampista	23,78000	47,56000	
A013J000	2,000 h	Ajudant lampista	20,41000	40,82000	
BJM1U010	1,000 u	Comptador Woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas	330,29000	330,29000	
			Suma la partida.....		418,67000
			Costos indirectes.....	5,00%	20,93350
			Arrodoniment.....		-0,00350
			TOTAL PARTIDA.....		439,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EJMAZ011	u	Armari metàl·lic,p/comptador aigua,1300x600x500,encas			
		Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 1300x600x300 mm, instal·lat encastat en mur			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	23,78000	11,89000	
A013M000	0,500 h	Ajudant muntador	20,44000	10,22000	
BJMAZ011	1,000 u	Armari metàl·lic,p/instal·lació comptador aigua,1300x600x500mm	225,15000	225,15000	
		Suma la partida.....			247,26000
		Costos indirectes		5,00%	12,36300
		Arrodoniment.....			-0,00300
		TOTAL PARTIDA.....			259,62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

EFB18455	m	Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.fons r			
		Tub de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa			
A012M000	0,200 h	Oficial 1a muntador	23,78000	4,75600	
A013M000	0,200 h	Ajudant muntador	20,44000	4,08800	
BFB18400	1,020 m	Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar	0,95000	0,96900	
BFWB1805	0,300 u	Accessori p/tubs poliet.alta dens.DN=50mm,p/connec.pressió	7,53000	2,25900	
BFYB1805	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.alta dens.DN=50mm,connect.pressió	0,05000	0,05000	
		Suma la partida.....			12,12200
		Costos indirectes		5,00%	0,60610
		Arrodoniment.....			0,00190
		TOTAL PARTIDA.....			12,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

EJMZZ001	U	Nivell per dipòsit màxim/mínim			
		Subministrament i col·locació de sona de nivell per dipòsit amb indicació de màxim i mínim. Inclòs connexionat, muntatge i auxiliars.			
A012J000	0,300 h	Oficial 1a lampista	23,78000	7,13400	
A013J000	0,300 h	Ajudant lampista	20,41000	6,12300	
BJMZZ01	1,000 U	Nivell per dipòsit màxim/mínim	115,00000	115,00000	
		Suma la partida.....			128,25700
		Costos indirectes		5,00%	6,41285
		Arrodoniment.....			0,00015
		TOTAL PARTIDA.....			134,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ENX1Z101	u	Grup pressió 25m3/h, amb variador COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB			
		Grup de pressió compacte compostat per 3 bombes mes una de reserva, amb variador de freqüència integrat, dipòsit de membrana de 8 litres (incl. dispositiu de flux segons DIN 4807), manòmetre i sensor de presió (4-20 mA), muntat sobre bancada galvanitzada provista d'amortiguadors. Amb totes les peces en contacte amb el medi d'impulsió d'acer inox. Unitat de regulació electrònica Confort-vario (VR) per la regulació i commutació de totes les bombes instal·lades amb variador de freqüència integrat. Amb pantalla LCD per indicació dels estats de treball i de la pressió actual i botó monocomandament per la introducció de la pressió nominal i de tots els paràmetres.			
		Nº de bombas : 4 bombas			
		Modelo de bomba : MVIE 406-2G			
		Carcasa : AISI 304			
		Rodetes / difusores : AISI 304			
		Camisa : AISI 304			
		Eje : 1.4122			
		Medio de impulsión : Agua limpia			
		Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C			
		Caudal grupo : 25,00 m³/h			
		Caudal por bomba : 8,33 m³/h			
		Altura de impulsión : 41,00 m			
		Altura de impulsión con Q=0			
		(sin regulación) : 91,80 m			
		Presión de entrada (máx. 10 bar) :			
		Valor de consigna : máx. 16 bar			
		Potencia del motor (P2) : 2,2 kW			
		-Velocidad nominal : 3770 1/min			
		-Alimentación : 3~400V/50Hz			
		Marca : WILLO, Tipo : COR-4 MVIEo equiv alent			
		Inclòs bancada i supports antivibratori, quadre, accessoris i medis auxiliars. Totalment muntada i funcionant			
A012M000	5,000 h	Oficial 1a muntador	23,78000	118,90000	
A013M000	5,000 h	Ajudant muntador	20,44000	102,20000	
BNX1Z101	1,000 u	Grup pressió 25m3/h, amb variador COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB	10.864,00000	10.864,00000	
BEU6U001	1,000 u	Manòmetre glicerina ,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4"	10,58000	10,58000	
BG144702	1,000 u	Caixa p/quadre distrib.,plàst.+porta,1 fil.x22mòduls,p/munt.	86,23000	86,23000	
BGW14000	1,000 u	P.p.accessoris caixa p/quadre distrib.	1,21000	1,21000	
BEV41210	25,000 m	Cable de comunicacions p/bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall	3,93000	98,25000	
BNZLB220	1,000 u	Manigueta elàstica brides DN=80,PN=10	57,46000	57,46000	
BN81A420	1,000 u	Vàlvula clap.+rosca,DN=2''1/2,PN=16bar,bronze	67,28000	67,28000	
BN31A4F0	2,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=2 1/2",PN=16bar,fosa+l'autó,preu a	401,38000	802,76000	
BNE1A300	1,000 u	Filtre colador rosca,DN=2''1/2,PN=16bar,l'autó	45,98000	45,98000	
BN11A3L0	2,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,l'autó	29,25000	58,50000	
		Suma la partida.....			12.313,35000
		Costos indirectes		5,00%	615,66750
		Arrodoniment.....			0,00250
		TOTAL PARTIDA.....			12.929,02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb DOS CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EFB1A452	m	Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.superf			
		Tub de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment			
A012M000	0,180 h	Oficial 1a muntador	23,78000	4,28040	
A013M000	0,180 h	Ajudant muntador	20,44000	3,67920	
B0A71L00	0,900 u	Abraçadora metàl·l,d/int.=75mm	1,92000	1,72800	
BFB1A400	1,020 m	Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar	2,01000	2,05020	
BFWB1A05	0,300 u	Accessori p/tubs poliet.alta dens.DN=75mm,p/connec.pressió	21,89000	6,56700	
BFYB1A05	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.alta dens.DN=75mm,connect.pressió	0,11000	0,11000	
		Suma la partida.....			18,41480
		Costos indirectes.....		5,00%	0,92074
		Arrodoniment.....			0,00446
		TOTAL PARTIDA.....			19,34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf.			
		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
A012M000	0,300 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,13400	
A013M000	0,300 h	Ajudant muntador	20,44000	6,13200	
BN1193L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó	14,61000	14,61000	
		Suma la partida.....			27,87600
		Costos indirectes.....		5,00%	1,39380
		Arrodoniment.....			0,00020
		TOTAL PARTIDA.....			29,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

EN11A3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llautó,munt.superf.			
		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2 1/2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
A012M000	0,330 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,84740	
A013M000	0,330 h	Ajudant muntador	20,44000	6,74520	
BN11A3L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llautó	29,25000	29,25000	
		Suma la partida.....			43,84260
		Costos indirectes.....		5,00%	2,19213
		Arrodoniment.....			-0,00473
		TOTAL PARTIDA.....			46,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb TRES CÈNTIMS

EN11B3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,llautó,munt.superf.			
		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
A012M000	0,550 h	Oficial 1a muntador	23,78000	13,07900	
A013M000	0,550 h	Ajudant muntador	20,44000	11,24200	
BN11B3L0	1,000 u	Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,llautó	36,52000	36,52000	
		Suma la partida.....			60,84100
		Costos indirectes.....		5,00%	3,04205
		Arrodoniment.....			-0,00305
		TOTAL PARTIDA.....			63,88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EN819427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.			
		Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment			
A012M000	0,300 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,13400	
A013M000	0,300 h	Ajudant muntador	20,44000	6,13200	
BN819420	1,000 u	Vàlvula clap.+rosca,DN=2",PN=16bar,bronze	50,57000	50,57000	
		Suma la partida.....			63,83600
		Costos indirectes.....		5,00%	3,19180
		Arrodoniment.....			0,00220
		TOTAL PARTIDA.....			67,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb TRES CÈNTIMS

EN81A427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.			
		Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment			
A012M000	0,330 h	Oficial 1a muntador	23,78000	7,84740	
A013M000	0,330 h	Ajudant muntador	20,44000	6,74520	
BN81A420	1,000 u	Vàlvula clap.+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,bronze	67,28000	67,28000	
		Suma la partida.....			81,87260
		Costos indirectes.....		5,00%	4,09363
		Arrodoniment.....			0,00377
		TOTAL PARTIDA.....			85,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

EN81B427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 3",PN=16bar,bronze,munt.superf.			
		Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 3", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment			
A012M000	0,550 h	Oficial 1a muntador	23,78000	13,07900	
A013M000	0,550 h	Ajudant muntador	20,44000	11,24200	
BN81B420	1,000 u	Vàlvula clap.+rosca,DN=3",PN=16bar,bronze	85,59000	85,59000	
		Suma la partida.....			109,91100
		Costos indirectes.....		5,00%	5,49555
		Arrodoniment.....			0,00345
		TOTAL PARTIDA.....			115,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUINZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

ENE2B300	u	Filtre colad.,d=80mm,PN=16bar,fosa i munt.embridat			
		Filtre colador de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embridat			
A012M000	0,650 h	Oficial 1a muntador	23,78000	15,45700	
A013M000	0,650 h	Ajudant muntador	20,44000	13,28600	
BNE2B300	1,000 u	Fil.colad.embridat,D=80mm,PN=16bar,fosa	132,07000	132,07000	
		Suma la partida.....			160,81300
		Costos indirectes.....		5,00%	8,04065
		Arrodoniment.....			-0,00365
		TOTAL PARTIDA.....			168,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ENZLB227	u	Maniguet elàstic brides DN=80,PN=10			
		Maniguet elàstic amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, pressió nominal 10 bar, instal·lat			
A012M000	0,550 h	Oficial 1a muntador	23,78000	13,07900	
A013M000	0,550 h	Ajudant muntador	20,44000	11,24200	
BNZLB220	1,000 u	Maniguet elàstic brides DN=80,PN=10	57,46000	57,46000	
			Suma la partida.....		81,78100
			Costos indirectes.....	5,00%	4,08905
			Arrodoniment.....		-0,00005
			TOTAL PARTIDA.....		85,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

EJ7ZZ001	u	Col·lector DN 100mm. long.1500mm, 4+1 circuits			
		Subministrament i col·locació de conjunt de Col·lector. Inclosos les sortides per a connexió de circuits, aïllament i suports. Inclou també sistema de buidat amb vàlvula de tall, manòmetre i purgador. Inclòs materials, medis auxiliars i mà d'obra. Totalment instal·lat.			
		Material: HDPE			
		Diàmetre col·lector (mm): 10			
		Longitud col·lector (mm): 1500			
		Número de circuits: 4			
		Número de circuits de reserva: 1			
		Inclosos elements auxiliars per el muntatge i instal·lació. Totalment instal·lat.			
A0122000	3,000 h	Oficial 1a paleta	23,02000	69,06000	
A0140000	3,000 h	Manobre	19,25000	57,75000	
BJ7ZZ001	1,000 u	Col·lector DN 100mm. long.1500mm, 4+1 circuits	186,00000	186,00000	
			Suma la partida.....		312,81000
			Costos indirectes.....	5,00%	15,64050
			Arrodoniment.....		-0,00050
			TOTAL PARTIDA.....		328,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

EEUEU025	u	Dip.inèrcia 300l,acer galv.aïllament poliuretà i ext.alumini,ver			
		Dipòsit d'inèrcia de 300 l de capacitat, de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de poliuretà i recobriment exterior d'alumini, col·locat en posició vertical i connectat			
A012G000	0,500 h	Oficial 1a calefactor	23,78000	11,89000	
A013G000	0,500 h	Ajudant calefactor	20,41000	10,20500	
BEUEU025	1,000 u	Dip.inèrcia 300 l,acer galv .aïllament poliuretà i ext.alumini	523,10000	523,10000	
			Suma la partida.....		545,19500
			Costos indirectes.....	5,00%	27,25975
			Arrodoniment.....		-0,00475
			TOTAL PARTIDA.....		572,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

PA0001X8	u	Partida de connexió de intal·lació de fontaneria existent			
		Partida de connexionat de la instal·lació de fontaneria derivades de la nova ubicació del grup de pressió i de la supressió del dipòsit existent. Inclou l'escomesa principal de l'edifici i les connexions posteriors al grup de pressió. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. S'inclou també els treballs de buidat del dipòsit, desviament de canonades existents i obra civil dels treballs.			
		Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....		775,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.10 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS					
EN746C17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=1'',PN=25bar,difer.19-24bar,llautó,preu			
		Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment			
A012M000	0,200 h	Oficial 1a muntador	23,78000	4,75600	
A013M000	0,200 h	Ajudant muntador	20,44000	4,08800	
BN746C10	1,000 u	Vàlvula reduc.pres.+rosca,DN=1'',PN=25bar,difer.19-24bar,llau	30,05000	30,05000	
			Suma la partida.....		38,89400
			Costos indirectes.....	5,00%	1,94470
			Arrodoniment.....		0,00130
			TOTAL PARTIDA.....		40,84

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

EN74BC17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=3'',PN=25bar,difer.19-24bar,llautó,preu			
		Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment			
A012M000	0,400 h	Oficial 1a muntador	23,78000	9,51200	
A013M000	0,400 h	Ajudant muntador	20,44000	8,17600	
BN74BC10	1,000 u	Vàlvula reduc.pres.+rosca,DN=3'',PN=25bar,difer.19-24bar,llau	265,02000	265,02000	
			Suma la partida.....		282,70800
			Costos indirectes.....	5,00%	14,13540
			Arrodoniment.....		-0,00340
			TOTAL PARTIDA.....		296,84

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

EN31Z003	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=20,PN=16bar,fosa+llautó			
		Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 20mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN31Z003	1,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=20,PN=16bar,fosa+llautó	9,20000	9,20000	
			Suma la partida.....		16,49630
			Costos indirectes.....	5,00%	0,82482
			Arrodoniment.....		-0,00112
			TOTAL PARTIDA.....		17,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

EN31Z004	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+llautó			
		Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 25mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN31Z004	1,000 u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+llautó	14,10000	14,10000	
			Suma la partida.....		21,39630
			Costos indirectes.....	5,00%	1,06982
			Arrodoniment.....		0,00388
			TOTAL PARTIDA.....		22,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EN214427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1/2´´,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN214420	1,000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=1/2´´,PN=16bar,bronze	11,03000	11,03000	
			Suma la partida.....		18,32630
			Costos indirectes.....	5,00%	0,91632
			Arrodoniment.....		-0,00262
			TOTAL PARTIDA.....		19,24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOEUROS amb VINTI-QUATRE CÈNTIMS

EN215427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 3/4´´,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment			
A012M000	0,165 h	Oficial 1a muntador	23,78000	3,92370	
A013M000	0,165 h	Ajudant muntador	20,44000	3,37260	
BN215420	1,000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4´´,PN=16bar,bronze	15,49000	15,49000	
			Suma la partida.....		22,78630
			Costos indirectes.....	5,00%	1,13932
			Arrodoniment.....		0,00438
			TOTAL PARTIDA.....		23,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINTI-TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

EFC9Z401	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,075 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,78350	
A013M000	0,075 h	Ajudant muntador	20,44000	1,53300	
BFQ3Z401	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 20mm	4,90000	4,99800	
BFC9Z401	1,020 m	Tub polipropilè DN=20mm per climatització POLI-PIPE CT Fusion	1,05000	1,07100	
			Suma la partida.....		9,38550
			Costos indirectes.....	5,00%	0,46928
			Arrodoniment.....		-0,00478
			TOTAL PARTIDA.....		9,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOUEUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EFC9Z402	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,075 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,78350	
A013M000	0,075 h	Ajudant muntador	20,44000	1,53300	
BFQ3Z002	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 25mm	5,20000	5,30400	
BFC9Z402	1,020 m	Tub polipropilè DN=25mm per climatització POLI-PIPE CT Fusion	1,73000	1,76460	

Suma la partida.....	10,38510
Costos indirectes.....	5,00%
Arrodoniment.....	-0,00436
TOTAL PARTIDA.....	10,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEUEUROS amb NORANTA CÈNTIMS

EFC9Z406	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 7,1 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada			
A012M000	0,075 h	Oficial 1a muntador	23,78000	1,78350	
A013M000	0,075 h	Ajudant muntador	20,44000	1,53300	
BFQ3Z006	1,020 m	Aïllament escuma elas. 30mm gruix . tub dia. exterior 63mm	11,90000	12,13800	
BFC9Z406	1,020 m	Tub polipropilè DN=63mm per climatització POLI-PIPE CT Fusion	10,37000	10,57740	
			Suma la partida.....		26,03190
			Costos indirectes.....	5,00%	1,30160
			Arrodoniment.....		-0,00350
			TOTAL PARTIDA.....		27,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINTI-SET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP					
ENZLZ001	u	Dispositiu d'alarma per sobreiximent de dipòsit			
		Subministrament i col·locació de dispositiu d'alarma per muntatge mural, amb indicació d'alarma òptica i acústica, font d'alimentació de càrrega automàtica amb reserva (aprox. 6 hores), contacte lliure de tensió per indicació d'averia i botzina (85 dB). Inclou l'interruptor de flotador tipo VA com a sonda, accessoris i medis auxiliars. Totalment instal·lat i funcionant			
A012M000	0,500 h	Oficial 1a muntador	23,78000	11,89000	
A013M000	0,500 h	Ajudant muntador	20,44000	10,22000	
BNZLZ001	1,000 u	Maniguet elàstic brides DN=200,PN=10	99,00000	99,00000	
Suma la partida.....					121,11000
Costos indirectes.....				5,00%	6,05550
Arrodoniment.....					0,00450
TOTAL PARTIDA.....					127,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT					
EG31G306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fum,3x2,5			
		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			
A012H000	0,015 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,35670	
A013H000	0,015 h	Ajudant electricista	20,41000	0,30615	
BG31G300	1,020 m	Conductor de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fums 3	1,91000	1,94820	
Suma la partida.....					2,61105
Costos indirectes.....				5,00%	0,13055
Arrodoniment.....					-0,00160
TOTAL PARTIDA.....					2,74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

EG21271H	m	Tub rígido PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros			
		Tub rígido de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment			
BGW21000	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,13000	0,13000	
A012H000	0,040 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,95120	
A013H000	0,050 h	Ajudant electricista	20,41000	1,02050	
BG212710	1,020 m	Tub rígido PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	0,62000	0,63240	
Suma la partida.....					2,73410
Costos indirectes.....				5,00%	0,13671
Arrodoniment.....					-0,00081
TOTAL PARTIDA.....					2,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

EG222711	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat			
		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
BG222710	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V	0,18000	0,18360	
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
Suma la partida.....					0,97228
Costos indirectes.....				5,00%	0,04861
Arrodoniment.....					-0,00089
TOTAL PARTIDA.....					1,02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DOS CÈNTIMS

EG222811	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V,encastat			
		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
BG222810	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V	0,23000	0,23460	
A012H000	0,016 h	Oficial 1a electricista	23,78000	0,38048	
A013H000	0,020 h	Ajudant electricista	20,41000	0,40820	
Suma la partida.....					1,02328
Costos indirectes.....				5,00%	0,05116
Arrodoniment.....					-0,00444
TOTAL PARTIDA.....					1,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SET CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment			
A012H000	0,300 h	Oficial 1a electricista	23,78000	7,13400	
A013H000	0,150 h	Ajudant electricista	20,41000	3,06150	
BG151722	1,000 u	Caixa deriv .plàstic,110x110mm,prot.estanca,p/munt.superf.	4,30000	4,30000	
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,27000	0,27000	
Suma la partida.....					14,76550
Costos indirectes.....				5,00%	0,73828
Arrodoniment.....					-0,00378
TOTAL PARTIDA.....					15,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

EMD62423	m	Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2,tub Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col.locat en tub			
A012M000	0,015 h	Oficial 1a muntador	23,78000	0,35670	
A013M000	0,015 h	Ajudant muntador	20,44000	0,30660	
BMD62420	1,000 m	Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2	0,37000	0,37000	
Suma la partida.....					1,03330
Costos indirectes.....				5,00%	0,05167
Arrodoniment.....					-0,00497
TOTAL PARTIDA.....					1,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUIT CÈNTIMS

EMD119C6	u	Det.IR passiu,90°,abast long.<=12m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 90 °, amb un abast longitudinal <=12 m, muntat superficialment a la paret			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	2,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,30000	
BMD119C6	1,000 u	Detector IR passiu,90°,abast long.<=12m,p/superfic.paret	35,18000	35,18000	
Suma la partida.....					46,53500
Costos indirectes.....				5,00%	2,32675
Arrodoniment.....					-0,00175
TOTAL PARTIDA.....					48,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret			
BMD11BF6	1,000 u	Detector IR passiu,110°,abast long.<=15m,p/superfic.paret	49,25000	49,25000	
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	2,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,30000	
Suma la partida.....					60,60500
Costos indirectes.....				5,00%	3,03025
Arrodoniment.....					0,00475
TOTAL PARTIDA.....					63,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMD43208	u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior			
A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	23,78000	5,94500	
A013M000	0,250 h	Ajudant muntador	20,44000	5,11000	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,60000	
BMD43200	1,000 u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida	88,40000	88,40000	
Suma la partida.....					100,05500
Costos indirectes.....				5,00%	5,00275
Arrodoniment.....					0,00225
TOTAL PARTIDA.....					105,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS

EMD52337	u	Marcador telefònic,prog.3 núm.+missatge,amb aliment.+bateria,mun Marcador telefònic programable, amb un programa de 3 números telefònics, amb un missatge pregravat, amb alimentació i bateria de reserva, muntat superficialment			
A012M000	1,200 h	Oficial 1a muntador	23,78000	28,53600	
A013M000	1,200 h	Ajudant muntador	20,44000	24,52800	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,60000	
BMD52330	1,000 u	Marcador telef. progr.,3núm.+missatge,amb aliment.+bateria	180,21000	180,21000	
Suma la partida.....					233,87400
Costos indirectes.....				5,00%	11,69370
Arrodoniment.....					0,00230
TOTAL PARTIDA.....					245,57

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

EMD31147	u	Central seg.antirotatori,circuits,alarma,memòria,teclat,munt.int Central de seguretat antirotatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior			
A012M000	1,400 h	Oficial 1a muntador	23,78000	33,29200	
A013M000	1,400 h	Ajudant muntador	20,44000	28,61600	
B0A61600	4,000 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0,15000	0,60000	
BMD31147	1,000 u	Central seg.antirotatori,circuits,alarma,memòria,teclat,p/int.	176,34000	176,34000	
Suma la partida.....					238,84800
Costos indirectes.....				5,00%	11,94240
Arrodoniment.....					-0,00040
TOTAL PARTIDA.....					250,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

PPAUZ096	pa	Partida alçada abonament íntegre ajuts control anti intrusió Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i industrials Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					978,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS SETANTA-VUIT EUROS

AREN QUADRE DE DESCOMPOSATS

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS					
PA0000X4	u	Partida de desmuntatge de llumenera Partida de desmuntatge de llumenera de sostre amb part proporcional de cablatge i canalització. Inclou el transport fins a la deixalleria corresponent o entrega a la propietat. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					18,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS					
PA0000X1	Pa	Partida de desmuntatge d'instal. electricitat Partida de desmuntatge de la instal·lació elèctrica de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de quadres, mecanismes, cablejat, tubs, canals, caixes i elements auxiliars deixant la zona neta de la instal·lació elèctrica. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					650,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA EUROS					
PA0000X8	u	Partida de desmuntatge instal·lació de fontaneria Partida de desmuntatge de la instal·lació de fontaneria de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, elements de suport i elements dels punts de consum deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					550,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS CINQUANTA EUROS					
PA0000Y8	u	Partida de desmuntatge instal·lació de calefacció Partida de desmuntatge de la instal·lació de calefacció de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, radiadors, accessoris i elements de suport deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant provisionalment. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					1.100,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT EUROS					
PA0000X7	Pa	Partida de recol·locació de boca equipada d'incendis Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació de boca equipada d'incendis. Inclou buidat i posterior plenat de la part de la instal·lació necessària, recol·locació de la boca al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria, trams addicionals de tubs i subjeccions. Queda inclòs de les proves posteriors de posta a punt del equip, els quals ha de quedar funcionant de la mateixa manera que abans de la intervenció. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					420,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT EUROS					
PA0000X9	Pa	Partida de recol·locació de quadre elèctric bombes pou Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació del quadre elèctric del pou d'aigua. Inclou: - La desconnexió elèctrica del quadre general i de les bombes - La recol·locació del quadre al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria - El cablejat al quadre i a les bombes al la secció de cable adequat, inclosa la part proporcinal de tub, canals i suports - L'adaptació del quadre a la normativa vigent. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					625,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS					

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT			
EG62Z005	u	Interruptor,tipus univ.,(1P),16AX/250V,a/tecla,preu alt,encatat Subministrament i col·locació de interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt ref. 18505 sèrie IRIS-AURA + ref. 18705-AN de BJC, encatat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	12,79
		DOTZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
EG64Z001	u	Pol.s. tipus univ.,10A/250V,1NA,a/tecla,preu mitjà,encatat. ref. Subministrament i col·locació de polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encatat. Articles: ref.18516 sèrie IRIS-AURA + ref.18717 sèrie IRIS-AURA de BJC. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant.	12,08
		DOTZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
EG63Z002	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg,preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb protecció, preu alt ref. 18523 sèrie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	12,00
		DOTZE EUROS	
EG63Z001	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt ref. 18523 sèrie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	12,27
		DOTZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
EG67Z001	u	Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà ref. 18001 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	2,95
		DOS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
EG67Z002	u	Marc p/mec.universal,2elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà ref. 18002 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	4,01
		QUATRE EUROS amb UN CÈNTIMS	
EG67Z003	u	Marc p/mec.universal,3elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà ref. 18103 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	6,19
		SIS EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	
EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	63,64
		SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
EG49U005	u	Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos circuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Guerin o equivalent, instal.lat	77,27
		SETANTA-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
EG21016R	m	Tub rígid PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment	2,65
		DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG21020R	m	Tub rígid PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment	3,00
		TRES EUROS	
EG21032E	m	Tub rígid PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connectat amb maniguet endollat i muntat superficialment	3,97
		TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
EG22H811	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	1,73
		UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
EG22H911	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	2,17
		DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
EG22HA11	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encatat	2,62
		DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	
EG23EB15	m	Tub rígid acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N, Tub rígid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	8,13
		VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
EG151512	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	12,46
		DOTZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
EG151B22	u	Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	23,99
		VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
EG151D12	u	Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	21,17
		VINT-I-UN EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
EG153B22	u	Caixa deriv.planxa acer,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	37,78
		TRENTA-SET EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	
EG2C130A	m	Safata PVC rígid llis,60x200mm,fix.amb sup. Safata plàstica de PVC rígid llis, de 60 x 200 mm i fixada amb suports	13,18
		TRETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
EG31E306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub	1,51
		UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG31E406	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x4m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x4 mm2, col.locat en tub	1,63
		UN EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
EG31E506	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x6m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x6 mm2, col.locat en tub	3,15
		TRES EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
EG31E606	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x10 mm2, col.locat en tub	3,73
		TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
EG31E706	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x16 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub	5,07
		CINC EUROS amb SET CÈNTIMS	
EG31E806	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x25 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x25 mm2, col.locat en tub	6,42
		SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
EG31E906	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x35 mm2, col.locat en tub	9,02
		NOU EUROS amb DOS CÈNTIMS	
EG380707	m	Cond.coure nu,1x16mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra	5,59
		CINC EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
EG380907	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	10,73
		DEU EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=14,6mm,clav.ter Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	23,50
		VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
EGD2214D	u	Placa connex.terra acer,form.estel (mass.),S=0,2m2,g=2,5mm,soter Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	53,44
		CINQUANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	
ED352542	u	Pericó pas,tapa fixa,45x45cmx40cm,maó calat 29x14x10cm,mort.1:2: Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i lliçada interiorment	93,33
		NORANTA-TRES EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	
EG1PÇ026	u	Subquadre Planta Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	2.556,72
		DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG1PÇ027	u	Subquadre Enceses Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	453,82
		QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PA0000X2	Pa	Partida de adaptació de quadre elèctric general Partida de adaptació de quadre elèctric de planta per la connexió del quadre nou de la zona de sala 24 H. Inclou, proteccions diferencial i magnetotèrmica, part proporcional de modificació d'armari, cablejat, canal, proteccions esquema, treballs interiors del quadre i reforç / canvi de línia d'escomesa fins quadre general. El quadre ha de quedar probat i funcionant amb els nou esquema al seu interior. El quadre final per complet haurà de complir la normativa vigent.	1.800,00
		MIL VUIT-CENTS EUROS	
XPAUU010	u	Partida legalització instal·lacions elèctriques Partida per a la legalització instal·lacions elèctriques, inclou visats i taxes del departament d'indústria.	1.450,00
		MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

EH21Z108	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.	157,43
----------	---	---	--------

Model: 2985
Referència: 2985108001003
Òptica: Difusor opal
Xassis: Alumini extrusionat
Tubs fluorescents: 1 / 80 W
Grau de protecció: IP 20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CENT CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

EH21Z109	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.	160,16
----------	---	--	--------

Model: 2984
Referència: 2984108001003
Òptica: Difusor opal
Xassis: Alumini extrusionat
Tubs fluorescents: 1 / 80 W
Grau de protecció: IP 20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CENT SEIXANTA EUROS amb SETZE CÈNTIMS

EH21Z110	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.	158,48
----------	---	--	--------

Model: 2986
Referència: 2986108001003
Òptica: Difusor opal
Xassis: Alumini extrusionat
Tubs fluorescents: 1 / 80 W
Grau de protecció: IP 20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

EH11Z112	u	Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	162,58
----------	---	---	--------

Model: OD-5500
Referència: 5000205801021
Òptica: Difusor opal
Xassis: Alumini extrusionat
Tubs fluorescents: 1 / 54 W
Grau de protecció: IP20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

EH11Z202	u	Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36 Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, difusor òptic, tapes i elements auxiliar. Marca Iguzzini o equivalent.	118,48
----------	---	---	--------

Model: SD36
Difusor: Alumini extrusionat basculant
Xassis: Alumini
Tubs fluorescents: 1 / 36 W
Grau de protecció: IP 20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CENT DIVUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

EHB1Z002	u	Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	60,12
----------	---	---	-------

Model: OD-8553
Xassis: Polièster de forma rectangular
Difusor: cubeta de plàstic
Llum: Fluorescent 1x 58 W
Grau de protecció IP-65.

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

SEIXANTA EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

EHB1Z003	u	Llumenera estanca,1x36W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	54,24
----------	---	---	-------

Model: OD-8553
Xassis: Polièster de forma rectangular
Difusor: cubeta de plàstic
Llum: Fluorescent 1x 36 W
Grau de protecció IP-65.

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant

CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH21Z103	u	Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811 Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent. Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	105,31
		CENT CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
EH21Z113	u	Llum encastat amb lames,1x18W, Odelux 3811 Llumenera decorativa per a muntar encastrada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastrada. Marca Odelux o equivalent. Model: 3811 Òptica: Simètrica d'alumini especular Xassis: Acer blanc amb lames Tubs fluorescents: 1 / 18 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	96,91
		NORANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
FHNQZ006	u	Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce Lluminaria fluorescent de terra trepitjable amb làmpada 21 W. S'inclou la caixa per empostrar. Marca Iguzzini o equivalent. Model: LINEALUCE Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Alumini extrusionat i acabat amb pintura Llum: fluorescent 21W T16 Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	474,80
		QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
FHNQZ007	u	Aplic parte LED, 3x1.5W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum Led 3x1.5 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BA85 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: LED 3x1.5W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	234,20
		DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
FHNQZ009	u	Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65 Aplic paret amb llum halogena 2x35 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent. Model: MicroiRoll 65 - BC18 Difusor: Vidre de seguretat Xassis: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura Llum: Halogena 2x35W Grau de protecció: IP65 Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	310,85
		TRES-CENTS DEU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
EH2DZ102	u	Downlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120 Subministrament i col·locació Llum de decorativa tipus downlight per a muntar superficialment. Marca L&D o equivalent. Model: DL/E120 Òptica: Simètrica d'alumini Xassis: Alumini de injecció Tubs: QT 1/75 W Grau de protecció: -- Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou la làmpada. Instal·lada i funcionant	104,83
		CENT QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
EH61Z101	u	Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència rectangular, marca Iguzzini o equivalent. Model: Motus Referència: 5424 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	107,93
		CENT SET EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
EH61Z103	u	Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W Subministrament i col·locació de Llumenera d'emergència i senyalitzación rectangular, marca Iguzzini o equivalent. Model: Motus Referència: 5428 Difusor: Policarbonat Opal Xassis: Acer blanc Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest Grau de protecció: IP 66 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	113,01
		CENT TRETZE EUROS amb UN CÈNTIMS	

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH11Z113	u	Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500 Subministrament i col·locació de Lluminera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Ode-lux o equivalent. Model: OD-5500 Referència: 550103601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 1 / 58 W Grau de protecció: IP20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable elèctric. Instal·lada i funcionant.	71,23
EH11Z114	u	Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500 Subministrament i col·locació de Lluminera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector asimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Ode-lux o equivalent. Model: OD-5500 Referència: 550203601021 Òptica: -- Xassis: Chapa d'acer perfilat Tubs fluorescents: 2 / 58 W Grau de protecció: IP20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable elèctric. Instal·lada i funcionant.	76,48
SETANTA-UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS			
SETANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS			

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ			
EEH5Z004	u	Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA Subministrament i col·locació de Bomba de calor de condensació per aire. Ventiladors del tipus axial per funcionament. Carcasa metàl·lica de protecció amb pintura d'exterior. Inclou grup hi-dràulic (bas d'expansió, bomba i dipòsit d'inceria) model EUWYP20KAZ, seccionador elèctric, interruptor de flux al aigua, filtre d'aire i vàlvula d'expansió electrònica. Segons especificacions. Inclou vàlvules de tall, maneguet elàstic de connexió, interruptor de flux e, termometres i sonda de temperatura. Marca Daikin o equivalent. Model: EUWY-20KZA Compressor tipus: Scroll Nombre compressors: 2 Gas refrigerant: R-407C Potència fred (aigua 7º/12ºC; aire 35ºC) (kW): 40 Potència calor (aigua 40º/45ºC; aire 7ºC) (kW): 46 EER: 2,45 COP: 2,64 Inclou desguàs, antivibradors, accessoris, bancada, transport fins obra, col·locació amb grua a la bancada, alimentació i connexió elèctrica fins quadre i sistema de gestió tècnica. Totalment instal·lada i funcionant.	14.870,34
CATORZE MIL VUIT-CENTS SETANTA EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS			
EEMZZ202	u	Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h Subministrament i col·locació deSistema de Ventilació amb recuperador entàlpic amb tres veloci-tats de funcionament. Equip amb bateria d'aigua, safata de condensats i mòdul de pre-filtre i filtre. Amb control de funcionament independent o integrat al sistema de climatització. Inclou vàlvula de comporta, vàlvula de equilibrat, vàlvula de esfera, vàlvula de tres vies conecteda al control, maneguet i filtre colador. Marca Sabiana o equivalent. Model: ENY-5 Tipus de recuperació: Entàlpica Tipus d'intercanviador: Plaques Cabal (m3/h): 2.500 Pressió disponible (Pa): 75 Xassis: Xapa d'alumini 5mm ail. 25mm Filtres: F8 Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexió elàstica als conductes, ma-terials i medis auxiliars, i mà d'obra. Connectat electricament. Totalment instal·lat segons especifi-cacions de materials i funcionant.	4.471,68
QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEJ7Z102	u	Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW Subministrament i col·locació de Fan-Coil tipus conducte a 2 tubs. Per a muntatge en fals sostre i connexió a conductes de ventilació. Ventilador amb 2 velocitats accionables. Marca Daikin. Model: FWM04 Pot. frig. nom. *1: 4.33 KW Pot.calç.nom. *2: 5.63 KW Caudal volum. aire: 706/361 m3/h Potència Sonora dBA: 52/35 *1 Punt de servei aigualeix 7/12°C a temperatura ambient de 27°C i una humitat relativa de l'aire del 48% , ventilador en velocitat alta. *2 Punt de servei aigualeix 50/40°C a temperatura ambient de 20°C , ventilador en velocitat alta. Inclosos connexionat elèctric estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions flexibles a totes les entrades i sortides del climatitzador, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Inclou vàlvules de tall, filtre tipus Y, vàlvula de tres vies, vàlvula d'equilibrat, vàlvula de comporta al bypass, dues vàlvules de bola, maneguet elàstic de connexió i bomba de desgüàs. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.	551,49
ED111B21	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,D Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	16,27
EFC9Z301	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	8,74
EFC9Z302	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	9,70
EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	11,19
		ONZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EFC9Z304	m	Tub polipropilè DN=40mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 40 mm i espessor 3,0 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	11,98
EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	17,33
EFC9Z306	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 4,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	21,83
EFR1Z002	m	Recob.tèrm.canonades d'alumini,D=130mm,g=0,6mm,dific.mitjà,super Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	14,93
EEU11113	u	Purgador automàt.aire,llaütó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8'' Purgador automàtic d'aire, de llaütó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturgació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat	15,61
EEU5U002	u	Termòmetre bimetàl.lic beina roscada,D=1/2'',esfera 65mm,0-120°C Termòmetre bimetàl.lic amb beina roscada de 1/2' de D, d'esfera de 65 mm, de 0 a 12°C , col·locat roscat	11,81
EEU6U001	u	Manòmetre glicerina,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4'',roscat Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat	17,35
ENFBU010	u	Vàlvula de buidat,DN=1'',16 bar,preu alt,roscada Vàlvula de buidat d'1'' de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada	29,54
EN31Z005	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llaütó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 32mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llaütó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	30,34
		TRENTA EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EN31Z007	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 50mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	61,21
		SEIXANTA-UN EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
EN1173L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/4", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment	19,40
		DINOU EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment	29,27
		VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
ENC1U030	u	Valv.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses p Vàlvula d'equilibrat roscada de 25 mm de diàmetre nominal i Kvs=8,7, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, marca TOUR & ANDERSSON TA-STAD o equivalent, instal·lada i ajustada	62,32
		SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
EN721641	u	Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s Vàlvula de 2 vies tot/res per a fan-coil amb rosca, de diàmetre nominal 1" i kvs=6,8, de 16 bar de PN, cos de fosa i servomotor de 230 V, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada	81,25
		VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
EG2D970A	m	Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm,fix.amb sup. Safata metàl·lica de reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, fixada amb suports	24,34
		VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
PPAUZ202	pa	Partida alçada abonament íntegre legalització d'instal. climatit Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte de legalització electrica de la instal·lació de climatització. Inclós vistat i tramitació de documentació. Totalment finalitzada i aprovada	1.800,00
		MIL VUIT-CENTS EUROS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ			
EE52Z001	m2	Conducte ac.galv.,g=0,6mm,marc cargolat,munt./suport + Aïllament Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports amb aïllament de llana de vidre amb un recobrimet de teixit de vidre negre per una de les seves cares. Espessor 40 mm. i classificació M0	32,58
		TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
EEKP6E11	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 750 mm d'alçària col.locada entre els conductes	281,56
		DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
EEKP2211	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col.locada entre els conductes	155,22
		CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
EEKP3321	u	Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240V,fus.termoelèc.,2 finals carr Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèc-tric i dos finals de carrera, col.locats a comporta tallafocs	301,89
		TRES-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
EEKP1101	u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,col.comp Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal·lic i electroiman de corrent altern a 230 V, col.locats a comporta tallafocs	146,00
		CENT QUARANTA-SIS EUROS	
EEKP1111	u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,1 final Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal·lic, electroiman de corrent altern a 230 V i un final de carrera, col.locats a comporta tallafocs	140,31
		CENT QUARANTA EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	16,60
		SETZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
EE42Q612	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	18,17
		DIVUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
EE42Q812	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	19,52
		DINOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
EE443E00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 150 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	13,79
		TRETZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
EE443H00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior perforat, de 200 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	17,51
		DISSET EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEK1Z018	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125 Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent. Model: AH-AG Altura (mm): 125 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	122,54
		CENT VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
EEK1Z016	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325 Subministrament i col·locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equivalent. Model: AH-AG Altura (mm): 325 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	206,63
		DOS-CENTS SIS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
EEKNZ007	u	Reixeta intemperie Trox AWG 985x660 Reixeta d'impulsió o retorn per intemperie fabricada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Inclou tela metàl·lica de 20 x 20 mm. Marca Trox o equivalent. Model: AWG Altura (mm): 660 Longitud (mm): 985 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	282,11
		DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
EEK1Z901	u	Boca de ventilació Z-LVS 100 Reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Inclou conducte i les peces encessaries per adaptar-se al conducte. Marca Trox o equivalent. Model: Z-LVS 100 G1 Diàmetre (mm): 100 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	27,13
		VINT-I-SET EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEM3Z701	u	Estractor de teulada TH MIXVENT 500/150 Subministrament i col·locació de Caixa de ventilació d'acer galvanitzar amb aïllament acústic de 25mm. (M0). Marca S&P o equivalent. Model: TH MIXVENT 500/150 Motor: Heliocentrífug Cabal (m3/h): 450 Pressió disponible (Pa): 50 Nivell sonor màxim: 50 (a 1,5 metre) Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions elàstiques amb conductes entrada / sortida, connexió elèctrica, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.	329,05
		TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CINC CÈNTIMS	
EEKQZ203	u	Compdor.regul.manual.ac.galv.,.Trox VFL Subministrament i col·locació de Comporta de regulació mecànica autmàtica amb plàstic d'alta qualitat. Precisió +/-10% entre 30 i 300Pa. Marca Trox o equivalent Model : VFL 200 Inclosos connexions, materials i medis auxiliars. Instal·lada i funcionant.	113,50
		CENT TRETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL			
EEV41210	m	Cable de comunicacions p/BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal.lat	4,80
		QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
EEVW1000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el co Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	28,86
		VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
EG49U005	u	Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuits,reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos cir- cuïts segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Guerin o equivalent, instal.lat	77,27
		SETANTA-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
EG221411	m	Tub flex.corru.PVC,dn=ref.16,resist.xoc 5,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 16 amb grau de resistència al xoc 5 i encastat	0,92
		ZERO EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
EG329306	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,1x2,5mm2,c Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub	1,13
		UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
PA0001X2	Pa	Partida programació/integració del sistema gestió edifici. Partida repogramació del sistema de gestió del edifici i integració dels equips nous. També inclou el desmuntatge de les línies de control existents que afecten a la zona d'aules i desprogramació d'aquesta zona. Quede inclòs el cablejat fins el punt de control principal i treballs auxiliar. S'in- clou la integració dels nous sistemes i la seva programació al sistema de control general. El sis- tema general a de quedar funcionant segons estava abans de la intervenció amb el nou punt in- corporats amb l'aprovació de la Direcció Falcultativa.	1.081,50
		MIL VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
EEV4X001	u	Estacions i quadres de control Estacions de control i regulació format per: 2 Quadres metàl·lics amb porta. Terminals de connexió i cablatge de quadre. Relés de protecció, selectores, proteccions i endoll en quadres de regulació. Accessoris i petit material. Totalment instal·lat i funcionant	838,79
		VUIT-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
EEV42001	u	Instal·lació elèctrica p/punt de control Instal·lació elèctrica de punt de control	89,50
		VUITANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
EEV21A00	u	Sonda temperatura ambient,munt.+connectada Sonda de temperatura ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	90,52
		NORANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
EEV2XKC0	u	Sonda temperatura p/canonada Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb acces- soris de muntatge, muntat i connectat	102,13
		CENT DOS EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
EEV2XKC1	u	Sonda temperatura p/conducte Sonda de temperatura per a canonada, inclou beïna, amb accessoris de muntatge, amb acces- soris de muntatge, muntat i connectat	80,08
		VUITANTA EUROS amb VUIT CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEV28030	u	Presòstat p/liquids Presòstat per líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	186,64
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
EEV33402	u	Dispaly local gràfic p/control bus-controladors Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors amb pantalla LCD retroiluminada, teclat amb tecles de cursor i tecles accés a programes, amb cable de connexió al controlador, instal.lat i connectat	890,73
		VUIT-CENTS NORANTA EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
EEV32D01	u	Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador, memòria i progra- mació anual, 25 punts d'entrada i sortida, comunicació amb bus de dades, instal.lat i connectat als circuits de control, circuit de presa de dades, bus de dades i alimentació	1.084,83
		MIL VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
EEV25C00	u	Sonda qualitat aire conducte,munt.+connectada Sonda de qualitat d'aire en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	411,44
		QUATRE-CENTS ONZE EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES			
EG2AX502	m	Canal PVC rígid,mitja canya,30x60mm,amb separador,munt.superf. Canal plàstica, semicircular tipus mitja canya per a terra, de PVC rígid amb lateral llis, de 30x60 mm amb separador	9,04
EP434670	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/pro Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïlla-ment de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió fums i opacitat reduïda, no propaga-dor de l'incendi segons UNE-EN 50266, col.locat sota tub o canal	1,50
EP7312D3	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap Pres a de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, encastada	22,30
EG21271H	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	2,87
EG212A1H	m	Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	4,52
EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, munta-da superficialment	15,50
EP73X004	u	Fuet 1 metres, categoria 6 UTP Subministrament i col·locació de fuet de 1 mt, CAT 6 UTP. Totalment muntat i instal·lat. Inclòs mà d'obra, material i mitjans auxiliars, inclosa part proporcional de certificació.	8,61

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS			
EM23Z005	u	Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum Armari extintor i mòdul d' alarma de dimensions 1060 x 750 x 260 mm. amb marc per a cristall i pintat. Al·lotjaments independents per a la mànega de 25 m., mòdul de posador, sirena, llum d'-mergència i per extintor de 6 kg. Equipat amb boca d'incendi equipada de 25 mm de diàmetre, extintor de 6 kg i llum d'emergència. Marca Chesterfire o similar, model model MR4PINX horit-zontal. Totalment instal·lada, connectada i provada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge.	869,48
EF117222	m	Tub acer negre s/sold.,D=1''1/4,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	21,42
EF119222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2'',soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	35,19
EF11A222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2''1/2,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2''1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	41,34
EM31261K	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,arm Extintor manual de pols seca polivalent 21A/113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	86,90
EM31351K	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,armari munt.supe Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb ar-mari muntat superficialment	162,89
EMDBU005	u	Placa senyalització,p/indicació mesures salv.+vies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	10,19
EG312302	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,munt.superf. Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, muntat superficialment	1,61
EG21H71J	m	Tub rígid PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125 Tub rígid de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	4,52
EG151212	u	Caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	8,14

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EM11Z001	u	Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8 Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8 multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	75,19
EM11Z002	u	Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto comprovació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionament per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8Quad multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	89,89
EMD43208	u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	105,06
EM1ZZ001	u	Saquets material intumescents per sellat Subministrament i col·locació de saquets matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model PS 300.	19,18
EM1ZZ002	u	Pasta material intumescents per sellat pas instal. Subministrament i col·locació de pasta matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model Promosea AN 300.	22,47
EMD21002	u	Contacte magnètic,munt.superf. Contacte magnètic, muntat superficialment	17,06
PA0002X7	u	Partida de connexió xarxa hidrants existent Partida de connexionat de la instal·lació d'hidrants a la xarxa existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per fixar la instal·lació funcionant.	560,00
PA0002X8	u	Partida de connexió central de detecció existent Partida de connexionat de la instal·lació de detecció a la xarxa de detecció existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de cable, tub, canal i ajudes de paletaeria. Inclou també la programació dels nous punts a la central existent. La instal·lació ha de quedar funcionant.	1.022,00
		MIL VINT-I-DOS EUROS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ			
EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	11,19
EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	17,33
PA0002X6	u	Partida de conexionat tubs de calefacció Partida de connexionat de la instal·lació de calefacció de la zona de la sala d'estudi a la resta de la instal·lació d'altres parts de l'edifici. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per deixar la instal·lació funcionant.	1.350,00
		MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS	

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ			
EJMQZ001	u	Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia	136,73
Arqueta per a col·locació de clau de tall de Companyia per a la escomesa d'aigua sanitària. Arqueta fabricada en fosa grisa. Tapa amb registre en fosa nodular. Registre fabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre. Cos tancament fabricat en llautó i pestell fabricat en acer inoxidable. Cargols: Acer inoxidable A-2 AISI304. Marca Pradinsa o equivalent. Model AN 22000. Inclou solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix i l'escabació necessària. Instal·lat			
CENT TRENTA-SIS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS			
EJ2ZA121	u	Aixeta de regulac.,munt.superf.,llautó cromat,preu alt,sort.p/ma	12,58
Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2" i entrada roscada de 1/2"			
DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS			
ENE19200	u	Filtre colador,DN=2",PN=10bar,bronze,munt.roscat	71,89
Filtre colador de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, de bronze i muntat roscat			
SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS			
EJM1U010	u	Comptador woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas	439,60
Comptador woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 10 bars de calibre 40 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'impuls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h, instal·lat a canonada, inclòs accessoris i tot tipus de petit material			
QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS			
EJMAZ011	u	Armari metàl.lic,p/comptador aigua,1300x600x500,encas	259,62
Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 1300x600x300 mm, instal·lat encastat en mur			
DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS			
EFB18455	m	Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.fons r	12,73
Tub de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa			
DOTZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS			
EJMZZ001	U	Nivell per dipòsit màxim/mínim	134,67
Subministrament i col·locació de sona de nivell per dipòsit amb indicació de màxim i mínim. Inclòs connexionat, muntatge i auxiliars.			
CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ENX1Z101	u	Grup pressió 25m3/h, amb variador COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB	12.929,02
Grup de pressió compacte compostat per 3 bombes mes una de reserva, amb variador de freqüència integrat, dipòsit de membrana de 8 litres (incl. dispositiu de flux segons DIN 4807), manòmetre i sensor de presió (4-20 mA), muntat sobre bancada galvanitzada provista d'amortiguadors. Amb totes les peces en contacte amb el medi d'impulsió d'acer inox. Unitat de regulació electrònica Confort-vario (VR) per la regulació i commutació de totes les bombes instal·lades amb variador de freqüència integrat. Amb pantalla LCD per indicació dels estats de treball i de la pressió actual i botó monocomandament per la introducció de la pressió nominal i de tots els paràmetres.			
Nº de bombas : 4 bombas Modelo de bomba : MVIE 406-2G Carcasa : AISI 304 Rodeles / difusores : AISI 304 Camisa : AISI 304 Eje : 1.4122 Medio de impulsión : Agua limpia Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C Caudal grupo : 25,00 m³/h Caudal por bomba : 8,33 m³/h Altura de impulsión : 41,00 m Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 91,80 m Presión de entrada (máx. 10 bar) : Valor de consigna : máx. 16 bar Potencia del motor (P2) : 2,2 kW -Velocidad nominal : 3770 1/min -Alimentación : 3~400V/50Hz			
Marca : WILO, Tipo : COR-4 MVIEo equivalent			
Inclòs bancada i supports antivibratori, quadre, accessoris i medis auxiliars. Totalment muntada i funcionant			
DOTZE MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb DOS CÈNTIMS			
EFB1A452	m	Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.superf	19,34
Tub de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment			
DINOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS			
EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf.	29,27
Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS			
EN11A3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llautó,munt.superf.	46,03
Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2 1/2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
QUARANTA-SIS EUROS amb TRES CÈNTIMS			
EN11B3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,llautó,munt.superf.	63,88
Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment			
SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS			
EN819427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.	67,03
Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment			
SEIXANTA-SET EUROS amb TRES CÈNTIMS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EN81A427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2´´1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de relenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	85,97
VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS			
EN81B427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 3´´,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de relenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 3´´, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	115,41
CENT QUINZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			
ENE2B300	u	Filtre colad.,d=80mm,PN=16bar,fosa i munt.embridat Filtre colador de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embridat	168,85
CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS			
ENZLB227	u	Maniguet elàstic brides DN=80,PN=10 Maniguet elàstic amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, pressió nominal 10 bar, instal·lat	85,87
VUITANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS			
EJ7ZZ001	u	Col·lector DN 100mm. long.1500mm, 4+1 circuits Subministrament i col·locació de conjunt de Col·lector. Inclosos les sortides per a connexió de circuits, aïllament i suports. Inclou també sistema de buidat amb vàlvula de tall, manòmetre i purgador, Inclòs materials, medis auxiliars i mà d'obra. Totalment instal·lat.	328,45
Material: HDPE Diàmetre col·lector (mm): 10 Longitud col·lector (mm): 1500 Número de circuits: 4 Número de circuits de reserva: 1			
Inclosos elements auxiliars per el muntatge i instal·lació. Totalment instal·lat.			
TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS			
EEUEU025	u	Dip.inèrcia 300l,acer galv.aïllament poliuretà i ext.alumini,ver Dipòsit d'inèrcia de 300 l de capacitat, de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de poliuretà i recobriment exterior d'alumini, col·locat en posició vertical i connectat	572,45
CINC-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS			
PA0001X8	u	Partida de connexió de intal·lació de fontaneria exixtent Partida de connexionat de la instal·lació de fontaneria derivades de la nova ubicació del grup de pressió i de la supressió del dipòsit existent. Inclou l'escomesa principal de l'edifici i les connexions posteriors al grup de pressió. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. S'inclou també els treballs de buidat del dipòsit, desviament de canonades existents i obra civil dels treballs.	775,00
SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.10 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS			
EN746C17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=1´´,PN=25bar,difer.19-24bar,l·lautó,preu Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment	40,84
QUARANTA EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS			
EN74BC17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=3´´,PN=25bar,difer.19-24bar,l·lautó,preu Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment	296,84
DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS			
EN31Z003	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=20,PN=16bar,fosa+l·lautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 20mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	17,32
DISSET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS			
EN31Z004	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+l·lautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 25mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	22,47
VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS			
EN214427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1/2´´,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment	19,24
DINOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS			
EN215427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 3/4´´,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment	23,93
VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS			
EFC9Z401	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	9,85
NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS			
EFC9Z402	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	10,90
DEU EUROS amb NORANTA CÈNTIMS			

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EFC9Z406	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 7,1 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	27,33
VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS			

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP			
ENZLZ001	u	Dispositiu d'alarma per sobreiximent de dipòsit Subministrament i col·locació de dispositiu d'alarma per muntatge mural, amb indicació d'alarma òptica i acústica, font d'alimentació de càrrega automàtica amb reserva (aprox. 6 hores), contacte lliure de tensió per indicació d'averia i botzina (85 dB). Inclou l'interruptor de flotador tipo WA com a sonda, accessoris i medis auxiliars. Totalment instal·lat i funcionant	127,17
CENT VINT-I-SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.13 INSTAL.LACIÓ DE SEGURETAT			
EG31G306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fum,3x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tri-polar de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub	2,74
DOS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS			
EG21271H	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	2,87
DOS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS			
EG222711	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,02
UN EUROS amb DOS CÈNTIMS			
EG222811	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,07
UN EUROS amb SET CÈNTIMS			
EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	15,50
QUINZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS			
EMD62423	m	Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2,tub Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col.locat en tub	1,08
UN EUROS amb VUIT CÈNTIMS			
EMD119C6	u	Det.IR passiu,90°,abast long.<=12m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 90 °, amb un abast longitudinal <=12 m, muntat superficialment a la paret	48,86
QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS			
EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	63,64
SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS			
EMD43208	u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	105,06
CENT CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS			
EMD52337	u	Marcador telefònic,prog.3 núm.+missatge,amb aliment.+bateria,mun Marcador telefònic programable, amb un programa de 3 números telefònics, amb un missatge pregravat, amb alimentació i bateria de reserva, muntat superficialment	245,57
DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS			
EMD31147	u	Central seg.antirobatori,circuits,alarma,memòria,teclat,munt.int Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protecció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior	250,79
DOS-CENTS CINQUANTA EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS			
PPAUZ096	pa	Partida alçada abonament íntegre ajuts control anti intrusió Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a les instal.lacions i industrials	978,00
NOU-CENTS SETANTA-VUIT EUROS			

AREN QUADRE DE PREUS 1

AGRONOMS
INSTAL.LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS			
PA0000X4	u	Partida de desmuntatge de llumenera Partida de desmuntatge de llumenera de sostre amb part proporcional de cablatge i canalització. Inclou el transport fins a la deixalleria corresponent o entrega a la propietat.	18,00
DIVUIT EUROS			
PA0000X1	Pa	Partida de desmuntatge d'intal. electricitat Partida de desmuntatge de la instal·lació electrica de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de quadres, mecanismes, cablejat, tubs, canals, caixes i elements auxiliars deixant la zona neta de la instal·lació elèctrica. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	650,00
SIS-CENTS CINQUANTA EUROS			
PA0000X8	u	Partida de desmuntatge intal·lació de fontaneria Partida de desmuntatge de la instal·lació de fontaneria de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, elements de suport i elements dels punts de consum deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.	550,00
CINC-CENTS CINQUANTA EUROS			
PA0000Y8	u	Partida de desmuntatge intal·lació de calefacció Partida de desmuntatge de la instal·lació de calefacció de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de tubs, radiadors, accessoris i elements de suport deixant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant provisionalment. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.	1.100,00
MIL CENT EUROS			
PA0000X7	Pa	Partida de recol·locació de boca equipada d'incendis Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació de boca equipada d'incendis. Inclou buidat i posterior plenat de la part de la instal·lació necessària, recol·locació de la boca al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria, trams addicionals de tubs i subjeccions. Queda inclòs de les probes postriors de posta a punt del equip, els quals ha de quedar funcionant de la mateixa manera que abans de la intervenció. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	420,00
QUATRE-CENTS VINT EUROS			
PA0000X9	Pa	Partida de recol·locació de quadre electric bombes pou Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació del quadre elèctric del pou d'aigua. Inclou: - La desconexió elèctrica del quadre general i de les bombes - La recol·locació del quadre al emplaçament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paletaeria - El cablejat al quadre i a les bombes al la secció de cable adequat, inclosa la part proporcinal de tub, canals i supports - L'adaptació del quadre a la normatica vigent. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	625,00
SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS			

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.01 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT			
EG62Z005	u	Interruptor,tipus univ.,(1P),16AX/250V,a/tecla,preu alt,encastat Subministrament i col·locació de interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt ref. 18505 serie IRIS-AURA + ref. 18705-AN de BJC, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcio- nant	
			Ma d'obra..... 6,28153
			Materials..... 5,90000
			Suma la partida..... 12,18153
			Costos indirectes..... 5,00% 0,60908
			Arrodoniment..... -0,00061
			TOTAL PARTIDA..... 12,79
EG64Z001	u	Pol.s. tipus univ.,10A/250V,1NA,a/tecla,preu mitjà,encastat. ref. Subministrament i col·locació de polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Articles: ref.18516 sèrie IRIS-AURA + ref.18717 sèrie IRIS-AU- RA de BJC. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i con- nexionat elèctric. Muntat i funcionant.	
			Ma d'obra..... 6,28153
			Materials..... 5,22000
			Suma la partida..... 11,50153
			Costos indirectes..... 5,00% 0,57508
			Arrodoniment..... 0,00339
			TOTAL PARTIDA..... 12,08
EG63Z002	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,proteg.preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb protecció, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, cai- xa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	
			Ma d'obra..... 6,28153
			Materials..... 5,15000
			Suma la partida..... 11,43153
			Costos indirectes..... 5,00% 0,57158
			Arrodoniment..... -0,00311
			TOTAL PARTIDA..... 12,00
EG63Z001	u	Presa corrent,tipus univ.(2P+T),16A/250V,a/tapa,preu alt,encasta Subministrament i col·locació de presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt ref. 18523 serie IRIS-AURA + ref. 18723-AN de BJC, encastada. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant	
			Ma d'obra..... 6,28153
			Materials..... 5,40000
			Suma la partida..... 11,68153
			Costos indirectes..... 5,00% 0,58408
			Arrodoniment..... 0,00439
			TOTAL PARTIDA..... 12,27
EG67Z001	u	Marc p/mec.universal,1elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà ref. 18001 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	
			Ma d'obra..... 1,03996
			Materials..... 1,77000
			Suma la partida..... 2,80996
			Costos indirectes..... 5,00% 0,14050
			Arrodoniment..... -0,00046
			TOTAL PARTIDA..... 2,95

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG67Z002	u	Marc p/mec.universal,2elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà ref. 18002 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	
			Ma d'obra..... 1,03996
			Materials..... 2,78000
			Suma la partida..... 3,81996
			Costos indirectes..... 5,00% 0,19100
			Arrodoniment..... -0,00096
			TOTAL PARTIDA..... 4,01
EG67Z003	u	Marc p/mec.universal,3elem.,preu mitjà,col.IRIS-AURA de BJC Subministrament i col·locació de marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà ref. 18103 de la sèrie IRIS-AURA de BJC, col.locat. Color a definir per la D.F. Muntat	
			Ma d'obra..... 1,03996
			Materials..... 4,86000
			Suma la partida..... 5,89996
			Costos indirectes..... 5,00% 0,29500
			Arrodoniment..... -0,00496
			TOTAL PARTIDA..... 6,19
EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	
			Ma d'obra..... 11,05500
			Materials..... 49,55000
			Suma la partida..... 60,60500
			Costos indirectes..... 5,00% 3,03025
			Arrodoniment..... 0,00475
			TOTAL PARTIDA..... 63,64
EG49U005	u	Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos cir- cuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de Merlin Guerin o equivalent, instal·lat	
			Ma d'obra..... 8,83800
			Materials..... 64,75000
			Suma la partida..... 73,58800
			Costos indirectes..... 5,00% 3,67940
			Arrodoniment..... 0,00260
			TOTAL PARTIDA..... 77,27
EG21016R	m	Tub rigid PVC DN=16mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rigid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'im- pacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connec- tat amb maniguet endollat i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 1,85280
			Materials..... 0,67000
			Suma la partida..... 2,52280
			Costos indirectes..... 5,00% 0,12614
			Arrodoniment..... 0,00106
			TOTAL PARTIDA..... 2,65

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG21020R	m	Tub rígid PVC DN=20mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'im- pacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connec- tat amb maniguet roscat i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 1,97170
			Materials..... 0,89000
			Suma la partida..... 2,86170
			Costos indirectes..... 5,00% 0,14309
			Arrodoniment..... -0,00479
			TOTAL PARTIDA..... 3,00
EG21032E	m	Tub rígid PVC DN=32mm,resist.imp.>2J,resist.comp.>1250N,rig.diel Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'im- pacte > 2 J, resistència a compressió > 1250 N, amb una rigidesa dielèctrica > 2000 V, connec- tat amb maniguet endollat i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 2,06682
			Materials..... 1,71000
			Suma la partida..... 3,77682
			Costos indirectes..... 5,00% 0,18884
			Arrodoniment..... 0,00434
			TOTAL PARTIDA..... 3,97
EG22H811	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=25mmbaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propa- gador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resis- tència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
			Ma d'obra..... 0,78868
			Materials..... 0,85680
			Suma la partida..... 1,64548
			Costos indirectes..... 5,00% 0,08227
			Arrodoniment..... 0,00225
			TOTAL PARTIDA..... 1,73
EG22H911	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=32mmbaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propa- gador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resis- tència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
			Ma d'obra..... 0,78868
			Materials..... 1,27500
			Suma la partida..... 2,06368
			Costos indirectes..... 5,00% 0,10318
			Arrodoniment..... 0,00314
			TOTAL PARTIDA..... 2,17
EG22HA11	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=40mmbaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propa- gador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resis- tència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
			Ma d'obra..... 0,78868
			Materials..... 1,70340
			Suma la partida..... 2,49208
			Costos indirectes..... 5,00% 0,12460
			Arrodoniment..... 0,00332
			TOTAL PARTIDA..... 2,62

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG23EB15	m	Tub rígid acer galv.,DN=50mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N, Tub rígid d'acer galvanitzat, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resis- tència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 2,25706
			Materials..... 5,48340
			Suma la partida..... 7,74046
			Costos indirectes..... 5,00% 0,38702
			Arrodoniment..... 0,00252
			TOTAL PARTIDA..... 8,13
EG151512	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, munta- da superficialment	
			Ma d'obra..... 10,19550
			Materials..... 1,67000
			Suma la partida..... 11,86550
			Costos indirectes..... 5,00% 0,59328
			Arrodoniment..... 0,00122
			TOTAL PARTIDA..... 12,46
EG151B22	u	Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, munta- da superficialment	
			Ma d'obra..... 14,95150
			Materials..... 7,90000
			Suma la partida..... 22,85150
			Costos indirectes..... 5,00% 1,14258
			Arrodoniment..... -0,00408
			TOTAL PARTIDA..... 23,99
EG151D12	u	Caixa deriv.plàstic,200x200mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció normal, munta- da superficialment	
			Ma d'obra..... 14,95150
			Materials..... 5,21000
			Suma la partida..... 20,16150
			Costos indirectes..... 5,00% 1,00808
			Arrodoniment..... 0,00042
			TOTAL PARTIDA..... 21,17
EG153B22	u	Caixa deriv.planxa acer,150x150mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 150x150 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	
			Ma d'obra..... 14,95150
			Materials..... 21,03000
			Suma la partida..... 35,98150
			Costos indirectes..... 5,00% 1,79908
			Arrodoniment..... -0,00058
			TOTAL PARTIDA..... 37,78
EG2C130A	m	Safata PVC rígid lliis,60x200mm,fix.amb sup. Safata plàstica de PVC rígid lliis, de 60 x 200 mm i fixada amb suports	
			Ma d'obra..... 2,10033
			Materials..... 10,45000
			Suma la partida..... 12,55033
			Costos indirectes..... 5,00% 0,62752
			Arrodoniment..... 0,00215
			TOTAL PARTIDA..... 13,18

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG31E306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 0,66285
			Materials..... 0,77520
			Suma la partida..... 1,43805
			Costos indirectes..... 5,00% 0,07190
			Arrodoniment..... 0,00005
			TOTAL PARTIDA..... 1,51
EG31E406	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x4m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x4 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 0,66285
			Materials..... 0,88740
			Suma la partida..... 1,55025
			Costos indirectes..... 5,00% 0,07751
			Arrodoniment..... 0,00224
			TOTAL PARTIDA..... 1,63
EG31E506	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x6m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x6 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 1,76760
			Materials..... 1,23420
			Suma la partida..... 3,00180
			Costos indirectes..... 5,00% 0,15009
			Arrodoniment..... -0,00189
			TOTAL PARTIDA..... 3,15
EG31E606	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x10 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 1,76760
			Materials..... 1,78500
			Suma la partida..... 3,55260
			Costos indirectes..... 5,00% 0,17763
			Arrodoniment..... -0,00023
			TOTAL PARTIDA..... 3,73
EG31E706	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x16 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 2,20950
			Materials..... 2,62140
			Suma la partida..... 4,83090
			Costos indirectes..... 5,00% 0,24155
			Arrodoniment..... -0,00245
			TOTAL PARTIDA..... 5,07
EG31E806	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x25 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x25 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 2,20950
			Materials..... 3,90660
			Suma la partida..... 6,11610
			Costos indirectes..... 5,00% 0,30581
			Arrodoniment..... -0,00191
			TOTAL PARTIDA..... 6,42

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG31E906	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baix emissivitat fums,1x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, uni- polar de secció 1x35 mm2, col.locat en tub	
			Ma d'obra..... 2,87235
			Materials..... 5,72220
			Suma la partida..... 8,59455
			Costos indirectes..... 5,00% 0,42973
			Arrodoniment..... -0,00428
			TOTAL PARTIDA..... 9,02
EG380707	m	Cond.coure nu,1x16mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra	
			Ma d'obra..... 4,41900
			Materials..... 0,90140
			Suma la partida..... 5,32040
			Costos indirectes..... 5,00% 0,26602
			Arrodoniment..... 0,00358
			TOTAL PARTIDA..... 5,59
EG380907	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	
			Ma d'obra..... 8,83800
			Materials..... 1,38480
			Suma la partida..... 10,22280
			Costos indirectes..... 5,00% 0,51114
			Arrodoniment..... -0,00394
			TOTAL PARTIDA..... 10,73
EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=14,6mm,clav.ter Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	
			Ma d'obra..... 11,75454
			Materials..... 10,63000
			Suma la partida..... 22,38454
			Costos indirectes..... 5,00% 1,11923
			Arrodoniment..... -0,00377
			TOTAL PARTIDA..... 23,50
EGD2214D	u	Placa connex.terra acer,form.estel (mass.),S=0,2m2,g=2,5mm,soter Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	
			Ma d'obra..... 7,33554
			Materials..... 43,56000
			Suma la partida..... 50,89554
			Costos indirectes..... 5,00% 2,54478
			Arrodoniment..... -0,00032
			TOTAL PARTIDA..... 53,44
ED352542	u	Pericó pas,tapa fixa,45x45cmx40cm,maó calat 29x14x10cm,mort.1:2: Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 29x14x10 cm, arrebossada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i lliscada interiorment	
			Ma d'obra..... 68,52501
			Maquinaria..... 0,17338
			Materials..... 20,19069
			Suma la partida..... 88,88907
			Costos indirectes..... 5,00% 4,44445
			Arrodoniment..... -0,00352
			TOTAL PARTIDA..... 93,33

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG1PÇ026	u	Subquadre Planta Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	
		Ma d'obra.....	265,14000
		Materials.....	2.169,83000
		Suma la partida.....	2.434,97000
		Costos indirectes..... 5,00%	121,74850
		Arrodoniment.....	0,00150
		TOTAL PARTIDA.....	2.556,72
EG1PÇ027	u	Subquadre Enceses Subministrament i col·locació de Quadre elèctric segons esquema elèctric i especificacions. Embolcall prisma G de merlin gerin o semblant. Inclosa maniobra de contactors, senyalització de funcionament de cada un dels circuits i perfectament rotulats cada un d'ells. Inclos contacte d'estat als diferencials i guardamotors. Poder de tall en capçalera de 25 ka. Inclòs tot el cablejat interior el qual anirà perfectament pentinat i recollit en brides i la identificació al circuit que pertany. L'armari disposarà d'un espai de reserva del 30 % . Disposarà d'embarrat de posada a terra perfectament connectat a la xarxa de terra. Totalment muntat i en funcionament.	
		Ma d'obra.....	88,38000
		Materials.....	343,83000
		Suma la partida.....	432,21000
		Costos indirectes..... 5,00%	21,61050
		Arrodoniment.....	-0,00050
		TOTAL PARTIDA.....	453,82
PA0000X2	Pa	Partida de adaptació de quadre elèctric general Partida de adaptació de quadre elèctric de planta per la connexió del quadre nou de la zona de sala 24 H. Inclou, proteccions diferencial i magnetotèrmica, part proporcional de modificació d'armari, cablejat, canal, proteccions esquema, treballs interiors del quadre i reforç / canvi de línia d'escomesa fins quadre general. El quadre ha de quedar probat i funcionant amb els nou esquema al seu inteior. El quadre final per complet haurà de complir la normativa vigent.	
		TOTAL PARTIDA.....	1.800,00
XPAUU010	u	Partida legalització instal·lacions elèctriques Partida per a la legalització instal·lacions elèctriques, inclou visats i taxes del departament d'indústria.	
		TOTAL PARTIDA.....	1.450,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT			
EH21Z108	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2985 intermitja Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliars per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 2985 Referència: 2985108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	141,10000
		Suma la partida.....	149,93800
		Costos indirectes..... 5,00%	7,49690
		Arrodoniment.....	-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....	157,43
EH21Z109	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2984 inici Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliars per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 2984 Referència: 2984108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	143,70000
		Suma la partida.....	152,53800
		Costos indirectes..... 5,00%	7,62690
		Arrodoniment.....	-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....	160,16
EH21Z110	u	Llum encastat opal, 1x80W, OD 2986 final Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic regulable i elements auxiliars per anar encastada. Marca Odelux o equivalent. Model: 2986 Referència: 2986108001003 Òptica: Difusor opal Xassis: Alumini extrusionat Tubs fluorescents: 1 / 80 W Grau de protecció: IP 20 Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	142,10000
		Suma la partida.....	150,93800
		Costos indirectes..... 5,00%	7,54690
		Arrodoniment.....	-0,00490
		TOTAL PARTIDA.....	158,48

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH11Z112	u	Llum superfície opal, 1x54W, OD 2971	
		Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimètric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	
		Model: OD-5500	
		Referència: 5000205801021	
		Òptica: Difusor opal	
		Xassis: Alumini extrusionat	
		Tubs fluorescents: 1 / 54 W	
		Grau de protecció: IP20	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	8,83800
EH11Z202	u	Llum superfície paret,1x36W Iguzzini SD36	
		Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, difusor òptic, tapes i elements auxiliar. Marca Iguzzini o equivalent.	
		Model: SD36	
		Difusor: Alumini extrusionat basculant	
		Xassis: Alumini	
		Tubs fluorescents: 1 / 36 W	
		Grau de protecció: IP 20	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	104,00000
EHB1Z002	u	Llumenera estanca,1x58W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre	
		Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	
		Model: OD-8553	
		Xassis: Polièster de forma rectangular	
		Difusor: cubeta de plàstic	
		Llum: Fluorescent 1x 58 W	
		Grau de protecció IP-65.	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	13,25700
		Materials.....	44,00000
		Suma la partida.....	57,25700
		Costos indirectes..... 5,00%	2,86285
		Arrodoniment.....	0,00015
		TOTAL PARTIDA	60,12
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	146,00000
		Suma la partida.....	154,83800
		Costos indirectes..... 5,00%	7,74190
		Arrodoniment.....	0,00010
		TOTAL PARTIDA	162,58

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EHB1Z003	u	Llumenera estanca,1x36W,IP65, OD-8553.,superfic.sostre	
		Subministrament i col·locació de Llumenera estanca per a muntar superficialment. Inclou balastre electrònic, amb protecció i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Odelux o equivalent.	
		Model: OD-8553	
		Xassis: Polièster de forma rectangular	
		Difusor: cubeta de plàstic	
		Llum: Fluorescent 1x 36 W	
		Grau de protecció IP-65.	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	13,25700
		Materials.....	38,40000
EH21Z103	u	Llum encastat amb lames,1x36W, Odelux 3811	
		Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.	
		Model: 3811	
		Òptica: Simètrica d'alumini especular	
		Xassis: Acer blanc amb lames	
		Tubs fluorescents: 1 / 58 W	
		Grau de protecció: --	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	91,46000
EH21Z113	u	Llum encastat amb lames,1x18W, Odelux 3811	
		Llumenera decorativa per a muntar encastada. Inclou balastre electrònic i elements auxiliar per anar encastada. Marca Odelux o equivalent.	
		Model: 3811	
		Òptica: Simètrica d'alumini especular	
		Xassis: Acer blanc amb lames	
		Tubs fluorescents: 1 / 18 W	
		Grau de protecció: --	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou la llum fluorescent i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	83,46000
		Suma la partida.....	92,29800
		Costos indirectes..... 5,00%	4,61490
		Arrodoniment.....	-0,00290
		TOTAL PARTIDA	96,91
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	83,46000
		Suma la partida.....	92,29800
		Costos indirectes..... 5,00%	4,61490
		Arrodoniment.....	-0,00290
		TOTAL PARTIDA	96,91

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
FHNQZ006	u	Llum fluorescent terra, 1x21W Iguzzini Linealuce	
		Luminaria fluorescent de terra trepitjable amb làmpada 21 W. S'inclou la caixa per empotrar. Marca Iguzzini o equivalent.	
		Model: LINEALUCE	
		Difusor: Vidre de seguretat	
		Xassís: Alumini extrusionat i acabat amb pintura	
		Llum: flourescent 21W T16	
		Grau de protecció: IP65	
		Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	
FHNQZ007	u	Aplic parte LED, 3x1.5W Iguzzini MicroiRoll 65	
		Aplic paret amb llum Led 3x1.5 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent.	
		Model: MicroiRoll 65 - BA85	
		Difusor: Vidre de seguretat	
		Xassís: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura	
		Llum: LED 3x1.5W	
		Grau de protecció: IP65	
		Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	
FHNQZ009	u	Aplic parte halogena, 2x35W Iguzzini MicroiRoll 65	
		Aplic paret amb llum halogena 2x35 W. S'inclou element de suportació. Marca Iguzzini o equivalent.	
		Model: MicroiRoll 65 - BC18	
		Difusor: Vidre de seguretat	
		Xassís: Fosa d'alecació d'alumini i acabat amb pintura	
		Llum: Halogena 2x35W	
		Grau de protecció: IP65	
		Inclòs làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Muntada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	11,04750
		Materials.....	212,00000
		Suma la partida.....	223,04750
		Costos indirectes..... 5,00%	11,15238
		Arrodoniment.....	0,00012
		TOTAL PARTIDA.....	234,20
		Ma d'obra.....	11,04750
		Materials.....	285,00000
		Suma la partida.....	296,04750
		Costos indirectes..... 5,00%	14,80238
		Arrodoniment.....	0,00012
		TOTAL PARTIDA.....	310,85

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH2DZ102	u	Downlight. halogena encastat, 1x75W, L&D DL/E120	
		Subministrament i col·locació Llum de decorativa tipus downlight per a muntar superficialment. Marca L&D o equivalent.	
		Model: DL/E120	
		Òptica: Simètrica d'alumini	
		Xassís: Alumini de injecció	
		Tubs: QT 1/75 W	
		Grau de protecció: --	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou la làmpada. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	91,00000
		Suma la partida.....	99,83800
		Costos indirectes..... 5,00%	4,99190
		Arrodoniment.....	0,00010
		TOTAL PARTIDA.....	104,83
EH61Z101	u	Llum.emerg.Iguzzini Motus 11W	
		Subministrament i col·locació de Lluminera d'emergència rectangular, marca Iguzzini o equivalent	
		Model: Motus	
		Referència: 5424	
		Difusor: Policarbonat Opal	
		Xassís: Acer blanc	
		Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest	
		Grau de protecció: IP 66	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip i la làmpada. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	6,62850
		Materials.....	96,16000
		Suma la partida.....	102,78850
		Costos indirectes..... 5,00%	5,13943
		Arrodoniment.....	0,00207
		TOTAL PARTIDA.....	107,93
EH61Z103	u	Llum.emerg. + senyalització Iguzzini Motus 11W	
		Subministrament i col·locació de Lluminera d'emergència i senyalització rectangular, marca Iguzzini o equivalent	
		Model: Motus	
		Referència: 5428	
		Difusor: Policarbonat Opal	
		Xassís: Acer blanc	
		Tubs: Fluorescents 1 / 11 W amb led de autotest	
		Grau de protecció: IP 66	
		Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada elèctricament. Inclou l'equip, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant	
		Ma d'obra.....	6,62850
		Materials.....	101,00000
		Suma la partida.....	107,62850
		Costos indirectes..... 5,00%	5,38143
		Arrodoniment.....	0,00007
		TOTAL PARTIDA.....	113,01

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI UD DESCRIPCIÓ PREU

EH11Z113 u Llum superfície,1x36W b. electrònic. OD-5500

Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Ode-lux o equivalent.

Model: OD-5500
Referència: 550103601021
Òptica: --
Xassis: Chapa d'acer perfilat
Tubs fluorescents: 1 / 58 W
Grau de protecció: IP20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.

Ma d'obra.....	8,83800
Materials.....	59,00000
Suma la partida.....	67,83800
Costos indirectes..... 5,00%	3,39190
Arrodoniment.....	0,00010
TOTAL PARTIDA.....	71,23

EH11Z114 u Llum superfície,2x36W b. electrònic. OD-5500

Subministrament i col·locació de Llumenera decorativa per a muntar superficialment o suspesa. Inclou balastre electrònic, reflector assimetric i elements auxiliar per anar suspesa. Marca Ode-lux o equivalent.

Model: OD-5500
Referència: 550203601021
Òptica: --
Xassis: Chapa d'acer perfilat
Tubs fluorescents: 2 / 58 W
Grau de protecció: IP20

Inclòs tots el elements i medis auxiliars. Connectada electricament. Inclou balastre, làmpada i part proporcional de tub, racords i cable electric. Instal·lada i funcionant.

Ma d'obra.....	8,83800
Materials.....	64,00000
Suma la partida.....	72,83800
Costos indirectes..... 5,00%	3,64190
Arrodoniment.....	0,00010
TOTAL PARTIDA.....	76,48

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI UD DESCRIPCIÓ PREU

CAPITOL 2.03 INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ

EEH5Z004 u Bomba aire/aig.axial,Fred: 40kW, Calor: 46kW Daikin EUWY-20KZA

Subministrament i col·locació de Bomba de calor de condensació per aire. Ventiladors del tipus axial per funcionament. Carcasa metàl·lica de protecció amb pintura d'exterior. Inclou grup hi-dràulic (bas d'expansió, bomba i dipòsit d'inceria) model EUWYP20KAZ, seccionador elèctric, interruptor de flux al aigua, filtre d'aire i vàlvula d'expansió electrònica. Segons especificacions. Inclou vàlvules de tall, maneguet elàstic de connexió, interruptor de flux e, termometres i sonda de temperatura. Marca Daikin o equivalent.

Model: EUWY-20KZA
Compressor tipus: Scroll
Nombre compressors: 2
Gas refrigerant: R-407C
Potència fred (aigua 7º/12ºC; aire 35ºC) (kW): 40
Potència calor (aigua 40º/45ºC; aire 7ºC) (kW): 46
EER: 2,45
COP: 2,64

Inclou desguàs, antivibradors, accessoris, bancada, transport fins obra, col·locació amb grua a la bancada, alimentació i connexió elèctrica fins quadre i sistema de gestió tècnica. Totalment ins-tal·lada i funcionant.

Ma d'obra.....	662,85000
Materials.....	13.499,38000
Suma la partida.....	14.162,23000
Costos indirectes..... 5,00%	708,11150
Arrodoniment.....	-0,00150
TOTAL PARTIDA.....	14.870,34

EEMZZ202 u Unitat vent. + recup. SABIANA ENERGY ENY-5 max. 2500 m3/h

Subministrament i col·locació deSistema de Ventilació amb recuperador entàlpic amb tres veloci-tats de funcionament. Equip amb bateria d'aigua, safata de condensats i mòdul de pre-filtre i filtre. Amb control de funcionament independent o integrat al sistema de climatització. Inclou vàlvula de comporta, vàlvula de equilibrat, vàlvula de esfera, vàlvula de tres vies conecctada al control, maneguet i filtre colador. Marca Sabiana o equivalent.

Model: ENY-5
Tipus de recuperació: Entàlpica
Tipus d'intercanviador: Plaques
Cabal (m3/h): 2.500
Pressió disponible (Pa): 75
Xassis: Xapa d'alumini 5mm aïl. 25mm
Filtres: F8

Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexió elàstica als conductes, ma-terials i medis auxiliars, i mà d'obra. Connectat electricament. Totalment instal·lat segons especifi-cacions de materials i funcionant.

Ma d'obra.....	88,38000
Materials.....	4.170,36000
Suma la partida.....	4.258,74000
Costos indirectes..... 5,00%	212,93700
Arrodoniment.....	0,00300
TOTAL PARTIDA.....	4.471,68

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEJ7Z102	u	Fan-coil conducte,2 tubs, DAIKIN FWM04, fred=4.3kW, Calor=5.6kW Subministrament i col·locació de Fan-Coil tipus conducte a 2 tubs. Per a muntatge en fals sostre i connexió a conductes de ventilació. Ventilador amb 2 velocitats accionables. Marca Daikin. Model: FWM04 Pot. frig. nom. *1: 4.33 KW Pot.calç.nom. *2: 5.63 KW Caudal volum. aire: 706/361 m3/h Potència Sonora dBA: 52/35 *1 Punt de servei aigualeix 7/12°C a temperatura ambient de 27°C i una humitat relativa de l'aire del 48% , ventilador en velocitat alta. *2 Punt de servei aigualeix 50/40°C a temperatura ambient de 20°C , ventilador en velocitat alta. Incloso connexionat elèctric estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions flexi- bles a totes les entrades i sortides del climatitzador, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. In- clou vàlvules de tall, filtre tipus Y, vàlvula de tres vies, vàlvula d'equilibrat, vàlvula de comporta al bypass, dues vàlvules de bola, maneguet elàstic de connexió i bomba de desgüàs. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	110,47500
		Materials.....	414,75000
		Suma la partida.....	525,22500
		Costos indirectes..... 5,00%	26,26125
		Arrodoniment.....	0,00375
		TOTAL PARTIDA.....	551,49
ED111B21	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,D Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons nor- ma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	
		Ma d'obra.....	12,23460
		Materials.....	3,25750
		Suma la partida.....	15,49210
		Costos indirectes..... 5,00%	0,77461
		Arrodoniment.....	0,00329
		TOTAL PARTIDA.....	16,27
EFC9Z301	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos acces- soris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	5,89560
		Suma la partida.....	8,32770
		Costos indirectes..... 5,00%	0,41639
		Arrodoniment.....	-0,00409
		TOTAL PARTIDA.....	8,74

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EFC9Z302	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos acces- soris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	6,80340
		Suma la partida.....	9,23550
		Costos indirectes..... 5,00%	0,46178
		Arrodoniment.....	0,00272
		TOTAL PARTIDA.....	9,70
EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos acces- soris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	8,22120
		Suma la partida.....	10,65330
		Costos indirectes..... 5,00%	0,53267
		Arrodoniment.....	0,00403
		TOTAL PARTIDA.....	11,19
EFC9Z304	m	Tub polipropilè DN=40mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 40 mm i espessor 3,0 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos acces- soris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	8,97600
		Suma la partida.....	11,40810
		Costos indirectes..... 5,00%	0,57041
		Arrodoniment.....	0,00149
		TOTAL PARTIDA.....	11,98

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accesoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
			Ma d'obra..... 2,43210
			Materials..... 14,07600
			Suma la partida..... 16,50810
			Costos indirectes..... 5,00% 0,82541
			Arrodoniment..... -0,00351
		TOTAL PARTIDA	17,33
EFC9Z306	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 4,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accesoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
			Ma d'obra..... 2,43210
			Materials..... 18,36000
			Suma la partida..... 20,79210
			Costos indirectes..... 5,00% 1,03961
			Arrodoniment..... -0,00171
		TOTAL PARTIDA	21,83
EFR1Z002	m	Recob.tèrm.canonades d'alumini,D=130mm,g=0,6mm,dific.mitjà,super Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			Ma d'obra..... 5,74860
			Materials..... 8,46960
			Suma la partida..... 14,21820
			Costos indirectes..... 5,00% 0,71091
			Arrodoniment..... 0,00089
		TOTAL PARTIDA	14,93
EEU11113	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8'' Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturgació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat	
			Ma d'obra..... 8,66475
			Materials..... 6,20000
			Suma la partida..... 14,86475
			Costos indirectes..... 5,00% 0,74324
			Arrodoniment..... 0,00201
		TOTAL PARTIDA	15,61

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEU5U002	u	Termòmetre bimetal·lic beina roscada,D=1/2",esfera 65mm,0-120°C Termòmetre bimetal·lic amb beina roscada de 1/2' de D, d'esfera de 65 mm, de 0 a 12°C, col·locat roscat	
			Ma d'obra..... 5,94500
			Materials..... 5,30000
			Suma la partida..... 11,24500
			Costos indirectes..... 5,00% 0,56225
			Arrodoniment..... 0,00275
		TOTAL PARTIDA	11,81
EEU6U001	u	Manòmetre glicerina,0-10bar,esfera 63mm,rosca D=1/4",roscat Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat	
			Ma d'obra..... 5,94500
			Materials..... 10,58000
			Suma la partida..... 16,52500
			Costos indirectes..... 5,00% 0,82625
			Arrodoniment..... -0,00125
		TOTAL PARTIDA	17,35
ENFBU010	u	Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada	
			Ma d'obra..... 11,04750
			Materials..... 17,09000
			Suma la partida..... 28,13750
			Costos indirectes..... 5,00% 1,40688
			Arrodoniment..... -0,00438
		TOTAL PARTIDA	29,54
EN31Z005	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=32,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 32mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	
			Ma d'obra..... 7,29630
			Materials..... 21,60000
			Suma la partida..... 28,89630
			Costos indirectes..... 5,00% 1,44482
			Arrodoniment..... -0,00112
		TOTAL PARTIDA	30,34
EN31Z007	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=50,PN=16bar,fosa+llautó Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 50mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	
			Ma d'obra..... 7,29630
			Materials..... 51,00000
			Suma la partida..... 58,29630
			Costos indirectes..... 5,00% 2,91482
			Arrodoniment..... -0,00112
		TOTAL PARTIDA	61,21
EN1173L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=1 1/4",PN=10bar,llautó,m unt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1 1/4", de 10 bar de pressió nominal, de llautó, muntada superficialment	
			Ma d'obra..... 11,05500
			Materials..... 7,42000
			Suma la partida..... 18,47500
			Costos indirectes..... 5,00% 0,92375
			Arrodoniment..... 0,00125
		TOTAL PARTIDA	19,40

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	13,26600
		Materials.....	14,61000
		Suma la partida.....	27,87600
		Costos indirectes..... 5,00%	1,39380
		Arrodoniment.....	0,00020
		TOTAL PARTIDA.....	29,27
ENC1U030	u	Valv.equilib.rosca.d25mm,Kvs=8,7,ametall,preajust cabal,preses p Vàlvula d'equilibrat roscada de 25 mm de diàmetre nominal i Kvs=8,7, fabricada en ametall, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, marca TOUR & ANDERSSON TA-STAD o equivalent, instal.lada i ajustada	
		Ma d'obra.....	7,95960
		Materials.....	51,39000
		Suma la partida.....	59,34960
		Costos indirectes..... 5,00%	2,96748
		Arrodoniment.....	0,00292
		TOTAL PARTIDA.....	62,32
EN721641	u	Vàlvula 2 vies tot/res fan-coil,rosca 1" kvs=6,8,PN16bar,fosa,s Vàlvula de 2 vies tot/res per a fan-coil amb rosca, de diàmetre nominal 1" i kvs=6,8, de 16 bar de PN, cos de fosa i servomotor de 230 V, acoblat a la vàlvula, instal.lada i connectada	
		Ma d'obra.....	12,38160
		Materials.....	65,00000
		Suma la partida.....	77,38160
		Costos indirectes..... 5,00%	3,86908
		Arrodoniment.....	-0,00068
		TOTAL PARTIDA.....	81,25
EG2D970A	m	Safata reixeta acer galv.,ampl.=300mm,fix.amb sup. Safata metàl·lica de reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, fixada amb suports	
		Ma d'obra.....	3,18448
		Materials.....	20,00000
		Suma la partida.....	23,18448
		Costos indirectes..... 5,00%	1,15922
		Arrodoniment.....	-0,00370
		TOTAL PARTIDA.....	24,34
PPAUZ202	pa	Partida alçada abonament íntegre legalització d'instal. climatit Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte de legalització eléctrica de la intal·lació de cimati·zació. Inclòs vistat i tramitació de documentació. Totalment finalitzada i aprovada	
		TOTAL PARTIDA.....	1.800,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.04 INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ			
EE52Z001	m2	Conducte ac.galv.,g=0,6mm,marc cargolat,munt./suport + Aïllament Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports amb aïllament de llana de vidre amb un recobrimnt de teixit de vidre negre per una de les seves cares. Espessor 40 mm. i classificació M0	
		Ma d'obra.....	15,46650
		Materials.....	15,56500
		Suma la partida.....	31,03150
		Costos indirectes..... 5,00%	1,55158
		Arrodoniment.....	-0,00308
		TOTAL PARTIDA.....	32,58
EEKP6E11	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=400mm,h=750mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm d'amplària i 750 mm d'alçària col.locada entre els conductes	
		Ma d'obra.....	17,67600
		Materials.....	250,48000
		Suma la partida.....	268,15600
		Costos indirectes..... 5,00%	13,40780
		Arrodoniment.....	-0,00380
		TOTAL PARTIDA.....	281,56
EEKP2211	u	Comporta tallafocs,ac.galv.,ampl.=200mm,h=200mm,col.entre cond. Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col.locada entre els conductes	
		Ma d'obra.....	17,67600
		Materials.....	130,15000
		Suma la partida.....	147,82600
		Costos indirectes..... 5,00%	7,39130
		Arrodoniment.....	0,00270
		TOTAL PARTIDA.....	155,22
EEKP3321	u	Acc.comp.tallafoc,servomot.c.a.240V,fus.term.oelèc.,2 finals carr Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelec-tric i dos finals de carrera, col.locats a comporta tallafocs	
		Ma d'obra.....	26,51400
		Materials.....	261,00000
		Suma la partida.....	287,51400
		Costos indirectes..... 5,00%	14,37570
		Arrodoniment.....	0,00030
		TOTAL PARTIDA.....	301,89
EEKP1101	u	Acc.comp.tallafoc,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,col.comp Accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal·lic i electroiman de corrent al-tern a 230 V, col.locats a comporta tallafocs	
		Ma d'obra.....	17,67600
		Materials.....	121,37000
		Suma la partida.....	139,04600
		Costos indirectes..... 5,00%	6,95230
		Arrodoniment.....	0,00170
		TOTAL PARTIDA.....	146,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEKP1111	u	Acc.comp.tallafoç,placa fus.bimetàl.,electroim.c.a.230V,1 final Accessoris per a comporta tallafoçs amb placa amb fusible bimetàl·lic, electroiman de corrent al-tern a 230 V i un final de carrera, col.locats a comporta tallafoçs	
		Ma d'obra.....	22,09500
		Materials.....	111,53000
		Suma la partida.....	133,62500
		Costos indirectes..... 5,00%	6,68125
		Arrodoniment.....	0,00375
		TOTAL PARTIDA.....	140,31
EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	6,97000
		Suma la partida.....	15,80800
		Costos indirectes..... 5,00%	0,79040
		Arrodoniment.....	0,00160
		TOTAL PARTIDA.....	16,60
EE42Q612	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=160mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	8,46740
		Suma la partida.....	17,30540
		Costos indirectes..... 5,00%	0,86527
		Arrodoniment.....	-0,00067
		TOTAL PARTIDA.....	18,17
EE42Q812	m	Conducte helicoïdal circ.,ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.superf. Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	9,75380
		Suma la partida.....	18,59180
		Costos indirectes..... 5,00%	0,92959
		Arrodoniment.....	-0,00139
		TOTAL PARTIDA.....	19,52
EE443E00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 150 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer in-terior perforat, de 150 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de den-sitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	
		Ma d'obra.....	4,41900
		Materials.....	8,71000
		Suma la partida.....	13,12900
		Costos indirectes..... 5,00%	0,65645
		Arrodoniment.....	0,00455
		TOTAL PARTIDA.....	13,79

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EE443H00	m	Tub flexible acús., tub int.perf.doble capa alumini+espiral 200 Tub flexible compost amb aïllat acústic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer in-terior perforat, de 200 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de den-sitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	
		Ma d'obra.....	4,41900
		Materials.....	12,26000
		Suma la partida.....	16,67900
		Costos indirectes..... 5,00%	0,83395
		Arrodoniment.....	-0,00295
		TOTAL PARTIDA.....	17,51
EEK1Z018	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 125 Subministrament i col.locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equiva-lent Model: AH-AG Altura (mm): 125 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	15,46650
		Materials.....	101,24000
		Suma la partida.....	116,70650
		Costos indirectes..... 5,00%	5,83533
		Arrodoniment.....	-0,00183
		TOTAL PARTIDA.....	122,54
EEK1Z016	m	Reixet.impuls/retorn lineal AH-AG 325 Subministrament i col.locació de reixeta d'impulsió o retorn fabricada amb alimini, amb execució per muntatge lineal. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Marca Trox o equiva-lent Model: AH-AG Altura (mm): 325 Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	15,46650
		Materials.....	181,32000
		Suma la partida.....	196,78650
		Costos indirectes..... 5,00%	9,83933
		Arrodoniment.....	0,00417
		TOTAL PARTIDA.....	206,63

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEKNZ007	u	Reixeta intemperie Trox AWG 985x660	
		Reixeta d'impulsió o retorn per intemperie fabircada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Inclou tela metàl·lica de 20 x 20 mm. Marca Trox o equivalent.	
		Model: AWG	
		Altura (mm): 660	
		Longitud (mm): 985	
		Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	17,67600
		Materials.....	251,00000
		Suma la partida.....	268,67600
		Costos indirectes..... 5,00%	13,43380
EEK1Z901	u	Boca de ventilació Z-LVS 100	
		Reixeta d'impulsió o retorn fabircada amb d'acer galvanitzat i imprimat segons Ral a definir. Per muntar-se de qualsevol geometria circular o plana. Inclou conducte i les peces encessaries per adaptar-se al conducte. Marca Trox o equivalent.	
		Model: Z-LVS 100 G1	
		Diàmetre (mm): 100	
		Inclosos connexionat al condunte o cel ras, materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lada segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	17,00000
		Suma la partida.....	25,83800
		Costos indirectes..... 5,00%	1,29190
		Arrodoniment.....	0,00010
EEM3Z701	u	Estractor de teulada TH MIXVENT 500/150	
		Subministrament i col·locació de Caixa de ventilació d'acer galvanitzar amb aïllament acústic de 25mm. (M0). Marca S&P o equivalent.	
		Model: TH MIXVENT 500/150	
		Motor: Heliocentífug	
		Cabal (m3/h): 450	
		Pressió disponible (Pa): 50	
		Nivell sonor màxim: 50 (a 1,5 metre)	
		Inclosos estructura de suportació amb sistema antivibratori, connexions elàstiques amb conductes entrada / sortida, connxió electrica ,materials i medis auxiliars, i mà d'obra. Totalment instal·lat segons especificacions de materials.	
		Ma d'obra.....	88,38000
		Materials.....	225,00000
		Suma la partida.....	313,38000
		Costos indirectes..... 5,00%	15,66900
		Arrodoniment.....	0,00100
		TOTAL PARTIDA.....	329,05

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEKQZ203	u	Compor.regul.manual.ac.galv.,Dia=200mm.,Trox VFL	
		Subministrament i col·locació de Comporta de regulació mecànica autimàtica amb plàstic d'alta qualitat. Precisió +/-10% entre 30 i 300Pa. Marca Trox o equivalent	
		Model : VFL 200	
		Inclosos connexions, materials i medis auxiliars. Instal·lada i funcionant.	
		Ma d'obra.....	22,09500
		Materials.....	86,00000
		Suma la partida.....	108,09500
		Costos indirectes..... 5,00%	5,40475
		Arrodoniment.....	0,00025
		TOTAL PARTIDA.....	113,50

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.05 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL			
EEV41210	m	Cable de comunicacions p/BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantall	
		Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal.lat	
		Ma d'obra.....	0,44220
		Materials.....	4,12650
		Suma la partida.....	4,56870
		Costos indirectes..... 5,00%	0,22844
		Arrodoniment.....	0,00286
		TOTAL PARTIDA.....	4,80
EEVW1000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el co	
		Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	
		Materials.....	27,49000
		Suma la partida.....	27,49000
		Costos indirectes..... 5,00%	1,37450
		Arrodoniment.....	-0,00450
		TOTAL PARTIDA.....	28,86
EG49U005	u	Interruptor horari,24h i 7dies,p/obrir i tancar 2circuit, reserv	
		Interruptor horari de programació diària (24 hores) i setmanal (7 dies), per a obrir i tancar dos cir-	
		cuits segons un programa establert, amb reserva de marxa de 150 hores, tipus ref.15366 de	
		Merlin Guerin o equivalent, instal.lat	
		Ma d'obra.....	8,83800
		Materials.....	64,75000
		Suma la partida.....	73,58800
		Costos indirectes..... 5,00%	3,67940
		Arrodoniment.....	0,00260
		TOTAL PARTIDA.....	77,27
EG221411	m	Tub flex.corru.PVC,dn=ref.16,resist.xoc 5,encastat	
		Tub flexible corrugat de PVC, de diàmetre nominal referència 16 amb grau de resistència al xoc	
		5 i encastat	
		Ma d'obra.....	0,78868
		Materials.....	0,09180
		Suma la partida.....	0,88048
		Costos indirectes..... 5,00%	0,04402
		Arrodoniment.....	-0,00450
		TOTAL PARTIDA.....	0,92
EG329306	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,1x2,5mm2,c	
		Conductor de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums, unipolar de	
		secció 1x2,5 mm2, col.locat en tub	
		Ma d'obra.....	0,44190
		Materials.....	0,63240
		Suma la partida.....	1,07430
		Costos indirectes..... 5,00%	0,05372
		Arrodoniment.....	0,00198
		TOTAL PARTIDA.....	1,13
PA0001X2	Pa	Partida programació/integració del sistema gestió edifici.	
		Partida repogramació del sistema de gestió del edifici i integració dels equips nous. També inclou	
		el desmuntatge de les línies de control existents que afecten a la zona d'aules i desporgramació	
		d'aquesta zona. Quede inclòs el cablejat fins el punt de control principal i treballs auxiliari. S'in-	
		clou la integració dels nous sistemes i la seva progammació al sistema de control general. El sis-	
		tema general a de quedar funcionant segons estava abans de la intervenció amb el nous punt in-	
		corporats amb l'aprovació de la Direcció Falcultativa.	
		Materials.....	1.030,00000
		Suma la partida.....	1.030,00000
		Costos indirectes..... 5,00%	51,50000
		TOTAL PARTIDA.....	1.081,50

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEV4X001	u	Estacions i quadres de control	
		Estacions de control i regulació format per:	
		2 Quadres metàl·lics amb porta.	
		Terminals de connexió i cablatge de quadre.	
		Relés de protecció, selectores, proteccions i endoll en quadres de regulació.	
		Accessoris i petit material.	
		Totalment instal·lat i funcionant	
		Ma d'obra.....	8,84400
		Materials.....	790,00000
		Suma la partida.....	798,84400
		Costos indirectes..... 5,00%	39,94220
		Arrodoniment.....	0,00380
		TOTAL PARTIDA.....	838,79
EEV42001	u	Instal·lació elèctrica p/punt de control	
		Instal·lació elèctrica de punt de control	
		Ma d'obra.....	8,84400
		Materials.....	76,39000
		Suma la partida.....	85,23400
		Costos indirectes..... 5,00%	4,26170
		Arrodoniment.....	0,00430
		TOTAL PARTIDA.....	89,50
EEV21A00	u	Sonda temperatura ambient,munt.+connectada	
		Sonda de temperatura ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	
		Ma d'obra.....	26,53200
		Materials.....	59,68000
		Suma la partida.....	86,21200
		Costos indirectes..... 5,00%	4,31060
		Arrodoniment.....	-0,00260
		TOTAL PARTIDA.....	90,52
EEV2XKC0	u	Sonda temperatura p/canonada	
		Sonda de temperatura per a canonada, inclou beina, amb accessoris de muntatge, amb acces-	
		soris de muntatge, muntat i connectat	
		Ma d'obra.....	13,26600
		Materials.....	84,00000
		Suma la partida.....	97,26600
		Costos indirectes..... 5,00%	4,86330
		Arrodoniment.....	0,00070
		TOTAL PARTIDA.....	102,13
EEV2XKC1	u	Sonda temperatura p/conducte	
		Sonda de temperatura per a canonada, inclou beina, amb accessoris de muntatge, amb acces-	
		soris de muntatge, muntat i connectat	
		Ma d'obra.....	13,26600
		Materials.....	63,00000
		Suma la partida.....	76,26600
		Costos indirectes..... 5,00%	3,81330
		Arrodoniment.....	0,00070
		TOTAL PARTIDA.....	80,08

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEV28030	u	Presòstat p/liquids Presòstat per líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	
			Ma d'obra..... 44,22000
			Materials..... 133,53000
			Suma la partida..... 177,75000
			Costos indirectes..... 5,00% 8,88750
			Arrodoniment..... 0,00250
EEV33402	u	Dispaly local gràfic p/control bus-controladors Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors amb pantalla LCD retroiluminada, teclat amb tecles de cursor i tecles accés a programes, amb cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat	
			Ma d'obra..... 4,42200
			Materials..... 843,89000
			Suma la partida..... 848,31200
			Costos indirectes..... 5,00% 42,41560
			Arrodoniment..... 0,00240
EEV32D01	u	Controlador DDC p/regulació, 25 punts E/S Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador, memòria i programació anual, 25 punts d'entrada i sortida, comunicació amb bus de dades, instal·lat i connectat als circuits de control, circuit de presa de dades, bus de dades i alimentació	
			Ma d'obra..... 153,00000
			Materials..... 880,17000
			Suma la partida..... 1.033,17000
			Costos indirectes..... 5,00% 51,65850
			Arrodoniment..... 0,00150
EEV25C00	u	Sonda qualitat aire conducte,munt.+connectada Sonda de qualitat d'aire en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	
			Ma d'obra..... 26,53200
			Materials..... 365,32000
			Suma la partida..... 391,85200
			Costos indirectes..... 5,00% 19,59260
			Arrodoniment..... -0,00460
			TOTAL PARTIDA 1.084,83
			Ma d'obra..... 26,53200
			Materials..... 365,32000
			Suma la partida..... 391,85200
			Costos indirectes..... 5,00% 19,59260
			Arrodoniment..... -0,00460
			TOTAL PARTIDA 411,44

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.06 INSTAL·LACIÓ VEU I DADES			
EG2AX502	m	Canal PVC rígid,mitja canya,30x60mm,amb separador,munt.superf. Canal plàstica, semicircular tipus mitja canya per a terra, de PVC rígid amb lateral llis, de 30x60 mm amb separador	
			Ma d'obra..... 2,91654
			Materials..... 5,69460
			Suma la partida..... 8,61114
			Costos indirectes..... 5,00% 0,43056
			Arrodoniment..... -0,00170
EP434670	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/pro Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col.locat sota tub o canal	
			Ma d'obra..... 0,66330
			Materials..... 0,76650
			Suma la partida..... 1,42980
			Costos indirectes..... 5,00% 0,07149
			Arrodoniment..... -0,00129
EP7312D3	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 doble,cat.6 UTP,despl.aïlla.,a/tap Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, encastada	
			Ma d'obra..... 5,23160
			Materials..... 16,01000
			Suma la partida..... 21,24160
			Costos indirectes..... 5,00% 1,06208
			Arrodoniment..... -0,00368
EG21271H	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 1,97170
			Materials..... 0,76240
			Suma la partida..... 2,73410
			Costos indirectes..... 5,00% 0,13671
			Arrodoniment..... -0,00081
EG212A1H	m	Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 2,25706
			Materials..... 2,04760
			Suma la partida..... 4,30466
			Costos indirectes..... 5,00% 0,21523
			Arrodoniment..... 0,00011
			TOTAL PARTIDA 4,52

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, munta- da superficialment	
			Ma d'obra..... 10,19550
			Materials..... 4,57000
			Suma la partida..... 14,76550
			Costos indirectes..... 5,00% 0,73828
			Arrodoniment..... -0,00378
EP73X004	u	Fuet 1 metres, categoria 6 UTP Subministrament i col·locació de fuet de 1 mt, CAT 6 UTP. Totalment muntati instal·lat. Inclòs mà d'obra, material i mitjans auxiliars, inclosa part proporcional de certificació.	TOTAL PARTIDA..... 15,50
			Ma d'obra..... 3,56700
			Materials..... 4,63000
			Suma la partida..... 8,19700
			Costos indirectes..... 5,00% 0,40985
			Arrodoniment..... 0,00315
			TOTAL PARTIDA..... 8,61

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.07 INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS			
EM23Z005	u	Armari equipat vertical.,BIE-25,extintor, polsador, sirena, llum Armari extintor i mòdul d'alarma de dimensions 1060 x 750 x 260 mm. amb marc per a cristall i pintat. Al·lotjaments independents per a la mànega de 25 m., mòdul de posador, sirena, llum d'- mergència i per extintor de 6 kg. Equipat amb boca d'incendi equipada de 25 mm de diàmetre, extintor de 6 kg i llum d'emergència. Marca Chesterfire o similar, model model MR4PINX horit- zontal. Totalment instal·lada, connectada i provada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge.	
			Ma d'obra..... 66,33000
			Materials..... 761,75000
			Suma la partida..... 828,08000
			Costos indirectes..... 5,00% 41,40400
			Arrodoniment..... -0,00400
			TOTAL PARTIDA..... 869,48
EF117222	m	Tub acer negre s/sold.,D=1''1/4,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/4, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	
			Ma d'obra..... 14,15040
			Materials..... 6,25050
			Suma la partida..... 20,40090
			Costos indirectes..... 5,00% 1,02005
			Arrodoniment..... -0,00095
			TOTAL PARTIDA..... 21,42
EF119222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2'',soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	
			Ma d'obra..... 23,87880
			Materials..... 9,63780
			Suma la partida..... 33,51660
			Costos indirectes..... 5,00% 1,67583
			Arrodoniment..... -0,00243
			TOTAL PARTIDA..... 35,19
EF11A222	m	Tub acer negre s/sold.,D=2''1/2,soldat,dific.mitjà,col.superf. Tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 2''1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	
			Ma d'obra..... 26,53200
			Materials..... 12,84000
			Suma la partida..... 39,37200
			Costos indirectes..... 5,00% 1,96860
			Arrodoniment..... -0,00060
			TOTAL PARTIDA..... 41,34
EM31261K	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,arm Extintor manual de pols seca polivalent 21A/113B, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 17,68800
			Materials..... 65,07000
			Suma la partida..... 82,75800
			Costos indirectes..... 5,00% 4,13790
			Arrodoniment..... 0,00410
			TOTAL PARTIDA..... 86,90

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EM31351K	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,armari munt.supe Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb ar- mari muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 17,68800
			Materials..... 137,45000
			Suma la partida..... 155,13800
			Costos indirectes..... 5,00% 7,75690
			Arrodoniment..... -0,00490
		TOTAL PARTIDA.....	162,89
EMDBU005	u	Placa senyalització,p/indicació mesures salv.+vies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminescent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	
			Ma d'obra..... 6,63300
			Materials..... 3,07000
			Suma la partida..... 9,70300
			Costos indirectes..... 5,00% 0,48515
			Arrodoniment..... 0,00185
		TOTAL PARTIDA.....	10,19
EG312302	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,munt.superf. Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 0,66285
			Materials..... 0,87080
			Suma la partida..... 1,53365
			Costos indirectes..... 5,00% 0,07668
			Arrodoniment..... -0,00033
		TOTAL PARTIDA.....	1,61
EG21H71J	m	Tub rígid PVC s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=125 Tub rígid de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
			Ma d'obra..... 1,90036
			Materials..... 2,40460
			Suma la partida..... 4,30496
			Costos indirectes..... 5,00% 0,21525
			Arrodoniment..... -0,00021
		TOTAL PARTIDA.....	4,52
EG151212	u	Caixa deriv.plàstic,80x80mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	
			Ma d'obra..... 6,62850
			Materials..... 1,12000
			Suma la partida..... 7,74850
			Costos indirectes..... 5,00% 0,38743
			Arrodoniment..... 0,00407
		TOTAL PARTIDA.....	8,14

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EM11Z001	u	Detector de fums òptic i tèrmic. ESSER IQ8 Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto com- provació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionamient per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8 multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	
			Ma d'obra..... 10,61280
			Materials..... 61,00000
			Suma la partida..... 71,61280
			Costos indirectes..... 5,00% 3,58064
			Arrodoniment..... -0,00344
		TOTAL PARTIDA.....	75,19
EM11Z002	u	Detector de fums òptic, tèrmic i acústic. ESSER IQ8QUAD Suministrament i col·locació de Detector de fums multisensor òptic i tèrmic muntat superficialment. Microprocessador individual per a funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, auto com- provació, prova de fallada amb CPU, memòria dades d'alarma/funcionament indicació d'alarma i tipus de funcionament. Direccionamient per programa. Inclou aïllador de línia i permet connexió d'indicador d'acció. Inclòs base i sòcol. Marca Esser o equivalent. Model IQ8Quad multisensor O2T. Inclòs material i medis auxiliars. Totalment probat, instal·lat i funcionant.	
			Ma d'obra..... 10,61280
			Materials..... 75,00000
			Suma la partida..... 85,61280
			Costos indirectes..... 5,00% 4,28064
			Arrodoniment..... -0,00344
		TOTAL PARTIDA.....	89,89
EMD43208	u	Sirena elect.*senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	
			Ma d'obra..... 11,05500
			Materials..... 89,00000
			Suma la partida..... 100,05500
			Costos indirectes..... 5,00% 5,00275
			Arrodoniment..... 0,00225
		TOTAL PARTIDA.....	105,06
EM1ZZ001	u	Saquets material intumescents per sellat Subministrament i col·locació de saquets matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model PS 300.	
			Ma d'obra..... 4,42200
			Materials..... 13,84000
			Suma la partida..... 18,26200
			Costos indirectes..... 5,00% 0,91310
			Arrodoniment..... 0,00490
		TOTAL PARTIDA.....	19,18
EM1ZZ002	u	Pasta material intumescents per sellat pas instal. Subministrament i col·locació de pasta matrial intumescents termo - expansives al voltant de 150°C. per sellat de passos d'instal·lacions. Marca Promat o equivalent, model Promosea AN 300.	
			Ma d'obra..... 8,84400
			Materials..... 12,56000
			Suma la partida..... 21,40400
			Costos indirectes..... 5,00% 1,07020
			Arrodoniment..... -0,00420
		TOTAL PARTIDA.....	22,47

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EMD21002	u	Contacte magnètic,munt.superf. Contacte magnètic, muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	11,05500
		Materials.....	5,19000
		Suma la partida.....	16,24500
		Costos indirectes..... 5,00%	0,81225
		Arrodoniment.....	0,00275
		TOTAL PARTIDA.....	17,06
PA0002X7	u	Partida de connexió xarxa hidrants existent Partida de connexionat de la instal·lació d'hidrants a la xarxa existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per fixar la instal·lació funcionant.	
		TOTAL PARTIDA.....	560,00
PA0002X8	u	Partida de connexió central de detecció existent Partida de connexionat de la instal·lació de detecció a la xarxa de detecció existent. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de cable, tub, canal i ajudes de paleterira. Inclou també la programació dels nous punts a la central existent. La instal·lació ha de quedar funcionant.	
		TOTAL PARTIDA.....	1.022,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.08 RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ			
EFC9Z303	m	Tub polipropilè DN=32mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 32 mm i espessor 3.6 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	8,22120
		Suma la partida.....	10,65330
		Costos indirectes..... 5,00%	0,53267
		Arrodoniment.....	0,00403
		TOTAL PARTIDA.....	11,19
EFC9Z305	m	Tub polipropilè DN=50mm POLI-PIPE CT Clima Fas + Aïll 30 mm Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 50 mm i espessor 3,7 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Clima Fasser serie 6,3 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	2,43210
		Materials.....	14,07600
		Suma la partida.....	16,50810
		Costos indirectes..... 5,00%	0,82541
		Arrodoniment.....	-0,00351
		TOTAL PARTIDA.....	17,33
PA0002X6	u	Partida de conexionat tubs de calefacció Partida de connexionat de la instal·lació de calefacció de la zona de la sala d'estudi a la resta de la instal·lació d'altres parts de l'edifici. Inclou elements de connexió i elements auxiliars necessaris. Inclou la part proporcionat de plenat de la instal·lació. Inclou probes d'estanqueïtat i funcionament per deixar la instal·lació funcionant.	
		TOTAL PARTIDA.....	1.350,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ			
EJMQZ001	u	Arqueta per a clau de tall per a connexió a companyia	
Arqueta per a col·locació de clau de tall de Companyia per a la escomesa d'aigua sanitària. Arqueta fabricada en fosa grisa. Tapa amb registre en fosa nodular. Registre fabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre. Cos tancament fabricat en llautó i pestell fabricat en acer inoxidable. Cargols: Acer inoxidable A-2 AISI304. Marca Pradinsa o equivalent. Model AN 22000. Inclou solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix i l'escabació necessària. Instal·lat			
			Ma d'obra..... 44,22000
			Materials..... 86,00000
			Suma la partida..... 130,22000
			Costos indirectes..... 5,00% 6,51100
			Arrodoniment..... -0,00100
			TOTAL PARTIDA..... 136,73
EJ2ZA121	u	Aixeta de regulac.,munt.superf.,llautó cromat,preu alt,sort.p/ma	
Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a mani-guets roscada de diàmetre 1/2" i entrada roscada de 1/2"			
			Ma d'obra..... 8,66475
			Materials..... 3,32000
			Suma la partida..... 11,98475
			Costos indirectes..... 5,00% 0,59924
			Arrodoniment..... -0,00399
			TOTAL PARTIDA..... 12,58
ENE19200	u	Filtre colador,DN=2",PN=10bar,bronze,munt.roscat	
Filtre colador de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, de bronze i muntat roscat			
			Ma d'obra..... 22,11000
			Materials..... 46,36000
			Suma la partida..... 68,47000
			Costos indirectes..... 5,00% 3,42350
			Arrodoniment..... -0,00350
			TOTAL PARTIDA..... 71,89
EJM1U010	u	Comptador woltmann,t WP,p=10 bars,calibre 40mm,hèlix horiz.,clas	
Comptador woltmann, tipus WP, per a una pressió de treball de 10 bars de calibre 40 mm, d'hèlix horitzontal, classe B de la CEE, per aigua freda fins a 40°C, pre-equipat per a emissor d'im-puls, cabal nominal de 20 m3/h i màxim de 35 m3/h, instal·lat a canonada, inclòs accessoris i tot tipus de petit material			
			Ma d'obra..... 88,38000
			Materials..... 330,29000
			Suma la partida..... 418,67000
			Costos indirectes..... 5,00% 20,93350
			Arrodoniment..... -0,00350
			TOTAL PARTIDA..... 439,60
EJMAZ011	u	Armari metàl·lic,p/comptador aigua,1300x600x500,encas	
Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 1300x600x300 mm, instal·lat encastat en mur			
			Ma d'obra..... 22,11000
			Materials..... 225,15000
			Suma la partida..... 247,26000
			Costos indirectes..... 5,00% 12,36300
			Arrodoniment..... -0,00300
			TOTAL PARTIDA..... 259,62

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EFB18455	m	Tub HDPE,DN=50mm,PN=10bar,connect.pressió,dific.mitjà,col.fons r	
Tub de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nomi-nal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa			
			Ma d'obra..... 8,84400
			Materials..... 3,27800
			Suma la partida..... 12,12200
			Costos indirectes..... 5,00% 0,60610
			Arrodoniment..... 0,00190
			TOTAL PARTIDA..... 12,73
EJMZZ001	U	Nivell per dipòsit màxim/mínim	
Subministrament i col·locació de sona de nivell per dipòsit amb indicació de màxim i mínim. In-clòs connexionat, muntatge i auxiliars.			
			Ma d'obra..... 13,25700
			Materials..... 115,00000
			Suma la partida..... 128,25700
			Costos indirectes..... 5,00% 6,41285
			Arrodoniment..... 0,00015
			TOTAL PARTIDA..... 134,67

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ENX1Z101	u	Grup pressió 25m3/h, amb variador COR-4 MVIE 406-2G/ VR-EB Grup de pressió compacte compostat per 3 bombes mes una de reserva, amb variador de fre- quència integrat, dipòsit de membrana de 8 litres (incl. dispositiu de flux segons DIN 4807), ma- nòmetre i sensor de presió (4-20 mA), muntat sobre bancada galvanitzada provista d'amortigua- dors. Amb totes les peces en contacte amb el medi d'impulsió d'acer inox. Unitat de regulació electrònica Confort-vario (VR) per la regulació i commutació de totes les bombes instal·lades amb variador de freqüència integrat. Amb pantalla LCD per indicació dels estats de treball i de la pres- sió actual i botó monocomandament per la introducció de la pressió nominal i de tots els paràme- tres. Nº de bombas : 4 bombas Modelo de bomba : MVIE 406-2G Carcasa : AISI 304 Rodetes / difusores : AISI 304 Camisa : AISI 304 Eje : 1.4122 Medio de impulsión : Agua limpia Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C Caudal grupo : 25,00 m³/h Caudal por bomba : 8,33 m³/h Altura de impulsión : 41,00 m Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 91,80 m Presión de entrada (máx. 10 bar) : Valor de consigna : máx. 16 bar Potencia del motor (P2) : 2,2 kW -Velocidad nominal : 3770 1/min -Alimentación : 3~400V/50Hz Marca : WILO, Tipo : COR-4 MVIEo equivalent	
		Inclòs bancada i supports antivibratori, quadre, accessoris i medis auxiliars. Totalment muntada i funcionant	
		Ma d'obra.....	221,10000
		Materials.....	12.092,25000
		Suma la partida.....	12.313,35000
		Costos indirectes..... 5,00%	615,66750
		Arrodoniment.....	0,00250
		TOTAL PARTIDA	12.929,02
EFB1A452	m	Tub HDPE,DN=75mm,PN=10bar,connect.pressió,difíc.mitjà,col.superf Tub de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nomi- nal, segons norma UNE 53131, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col.locat super- ficialment	
		Ma d'obra.....	7,95960
		Materials.....	10,45520
		Suma la partida.....	18,41480
		Costos indirectes..... 5,00%	0,92074
		Arrodoniment.....	0,00446
		TOTAL PARTIDA	19,34

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EN1193L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	13,26600
		Materials.....	14,61000
		Suma la partida.....	27,87600
		Costos indirectes..... 5,00%	1,39380
		Arrodoniment.....	0,00020
		TOTAL PARTIDA	29,27
EN11A3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2 1/2", de 10 bar de pressió nomi- nal, de llauto, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	14,59260
		Materials.....	29,25000
		Suma la partida.....	43,84260
		Costos indirectes..... 5,00%	2,19213
		Arrodoniment.....	-0,00473
		TOTAL PARTIDA	46,03
EN11B3L0	u	Vàlvula comporta+rosca DN=3",PN=10bar,llautó,munt.superf. Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3", de 10 bar de pressió nominal, de llauto, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	24,32100
		Materials.....	36,52000
		Suma la partida.....	60,84100
		Costos indirectes..... 5,00%	3,04205
		Arrodoniment.....	-0,00305
		TOTAL PARTIDA	63,88
EN819427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	13,26600
		Materials.....	50,57000
		Suma la partida.....	63,83600
		Costos indirectes..... 5,00%	3,19180
		Arrodoniment.....	0,00220
		TOTAL PARTIDA	67,03
EN81A427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, de bron- ze, preu alt i muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	14,59260
		Materials.....	67,28000
		Suma la partida.....	81,87260
		Costos indirectes..... 5,00%	4,09363
		Arrodoniment.....	0,00377
		TOTAL PARTIDA	85,97
EN81B427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 3",PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 3", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	24,32100
		Materials.....	85,59000
		Suma la partida.....	109,91100
		Costos indirectes..... 5,00%	5,49555
		Arrodoniment.....	0,00345
		TOTAL PARTIDA	115,41

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ENE2B300	u	Filtre colad.,d=80mm,PN=16bar,fosa i munt.embridat	
		Filtre colador de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat em-bridat	
		Ma d'obra.....	28,74300
		Materials.....	132,07000
		Suma la partida.....	160,81300
		Costos indirectes..... 5,00%	8,04065
		Arrodoniment.....	-0,00365
		TOTAL PARTIDA.....	168,85
ENZLB227	u	Maniguet elàstic brides DN=80,PN=10	
		Maniguet elàstic amb brides, de 80 mm de diametre nominal, pressió nominal 10 bar, instal.lat	
		Ma d'obra.....	24,32100
		Materials.....	57,46000
		Suma la partida.....	81,78100
		Costos indirectes..... 5,00%	4,08905
		Arrodoniment.....	-0,00005
		TOTAL PARTIDA.....	85,87
EJ7ZZ001	u	Col·lector DN 100mm. long.1500mm, 4+1 circuits	
		Subministrant i col·locació de conjunt de Col·lector. Inclosos les sortides per a connexió de circuits, aïllament i suports. Inclou també sistema de buidat amb vàlvula de tall, manòmetre i pur-gador, Inclòs materials, medis auxiliars i mà d'obra. Totalment instal·lat.	
		Material: HDPE	
		Diàmetre col·lector (mm): 10	
		Longitud col·lector (mm): 1500	
		Número de circuits: 4	
		Número de circuits de reserva: 1	
		Inclusos elements auxiliars per el muntatge i instal·lació. Totalament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	126,81000
		Materials.....	186,00000
		Suma la partida.....	312,81000
		Costos indirectes..... 5,00%	15,64050
		Arrodoniment.....	-0,00050
		TOTAL PARTIDA.....	328,45
EEUEU025	u	Dip.inèrcia 300l,acer galv.aïllament poliuretà i ext.alumini,ver	
		Dipòsit d'inèrcia de 300 l de capacitat, de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de poliuretà i re-cobrimnt exterior d'alumini, col·locat en posició vertical i connectat	
		Ma d'obra.....	22,09500
		Materials.....	523,10000
		Suma la partida.....	545,19500
		Costos indirectes..... 5,00%	27,25975
		Arrodoniment.....	-0,00475
		TOTAL PARTIDA.....	572,45
PA0001X8	u	Partida de connexió de intal·lació de fontaneria existent	
		Partida de connexionat de la instal·lació de fontaneria derivades de la nova ubicació del grup de pressió i de la supressió del dipòsit existent. Inclou l'escomesa principal de l'edifici i les conne-xions posteriors al grup de pressió. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat. S'inclou també els treballs de buidat del dipòsit, desviament de canonades existents i obra civil dels treballs.	
		TOTAL PARTIDA.....	775,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.10 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS			
EN746C17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=1'',PN=25bar,difer.19-24bar,l·lautó,preu	
		Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficial-ment	
		Ma d'obra.....	8,84400
		Materials.....	30,05000
		Suma la partida.....	38,89400
		Costos indirectes..... 5,00%	1,94470
		Arrodoniment.....	0,00130
		TOTAL PARTIDA.....	40,84
EN74BC17	u	Vàlv.reduct.rosca,DN=3'',PN=25bar,difer.19-24bar,l·lautó,preu	
		Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficial-ment	
		Ma d'obra.....	17,68800
		Materials.....	265,02000
		Suma la partida.....	282,70800
		Costos indirectes..... 5,00%	14,13540
		Arrodoniment.....	-0,00340
		TOTAL PARTIDA.....	296,84
EN31Z003	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=20,PN=16bar,fosa+l·lautó	
		Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 20mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	
		Ma d'obra.....	7,29630
		Materials.....	9,20000
		Suma la partida.....	16,49630
		Costos indirectes..... 5,00%	0,82482
		Arrodoniment.....	-0,00112
		TOTAL PARTIDA.....	17,32
EN31Z004	u	Vàlvula esfera man.+rosca DN=25,PN=16bar,fosa+l·lautó	
		Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 25mm, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fosa, bola de llautó i anells de tancament de tefló.Totalment muntada.	
		Ma d'obra.....	7,29630
		Materials.....	14,10000
		Suma la partida.....	21,39630
		Costos indirectes..... 5,00%	1,06982
		Arrodoniment.....	0,00388
		TOTAL PARTIDA.....	22,47
EN214427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1/2'',PN=16bar,bronze,munt.superf.	
		Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2'', 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	7,29630
		Materials.....	11,03000
		Suma la partida.....	18,32630
		Costos indirectes..... 5,00%	0,91632
		Arrodoniment.....	-0,00262
		TOTAL PARTIDA.....	19,24

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EN215427	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 3/4",PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra.....	7,29630
		Materials.....	15,49000
		Suma la partida.....	22,78630
		Costos indirectes..... 5,00%	1,13932
		Arrodoniment.....	0,00438
		TOTAL PARTIDA.....	23,93
EFC9Z401	m	Tub polipropilè DN=20mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 20 mm i espessor 2.3 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	3,31650
		Materials.....	6,06900
		Suma la partida.....	9,38550
		Costos indirectes..... 5,00%	0,46928
		Arrodoniment.....	-0,00478
		TOTAL PARTIDA.....	9,85
EFC9Z402	m	Tub polipropilè DN=25mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 25 mm i espessor 2.8 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	3,31650
		Materials.....	7,06860
		Suma la partida.....	10,38510
		Costos indirectes..... 5,00%	0,51926
		Arrodoniment.....	-0,00436
		TOTAL PARTIDA.....	10,90
EFC9Z406	m	Tub polipropilè DN=63mm POLI-PIPE CT Fusion + Aïll 30 mm, A.F. Subministrament i col·locació de tub de polipropilè multicapa diàmetre 63 mm i espessor 7,1 mm. Soldadura per termifusió. Inclosos els elements auxiliar com, suports, connexions, maneguets, colzes, tes i altres assessories. Instal·lat segons normativa vigent i recomanacions del fabricant. Marca POLY-PIPE CT Fusion serie 4 o equivalent. Inclòs Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades segons IT 1.2.4.2.1 i classificació BL-s3,d0 de reacció al foc, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada. Marca Isover o equivalent, model AF. Inclosos accessoris, mà d'obra, material auxiliar i mitjans auxiliars. Totalment instal·lada	
		Ma d'obra.....	3,31650
		Materials.....	22,71540
		Suma la partida.....	26,03190
		Costos indirectes..... 5,00%	1,30160
		Arrodoniment.....	-0,00350
		TOTAL PARTIDA.....	27,33

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.12 INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP			
ENZLZ001	u	Dispositiu d'alarma per sobreiximent de dipòsit Subministrament i col·locació de dispositiu d'alarma per muntatge mural, amb indicació d'alarma òptica i acústica, font d'alimentació de càrrega automàtica amb reserva (aprox. 6 hores), contanc-te lliure de tensió per indicació d'averia i botzina (85 dB). Inclou l'interruptor de flotador tipo WA com a sonda, accessoris i medis auxiliars. Totalment instal·lat i funcionant	
		Ma d'obra.....	22,11000
		Materials.....	99,00000
		Suma la partida.....	121,11000
		Costos indirectes..... 5,00%	6,05550
		Arrodoniment.....	0,00450
		TOTAL PARTIDA.....	127,17

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.13 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT			
EG31G306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fum,3x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tri- polar de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub	
		Ma d'obra.....	0,66285
		Materials.....	1,94820
		Suma la partida.....	2,61105
		Costos indirectes..... 5,00%	0,13055
		Arrodoniment.....	-0,00160
		TOTAL PARTIDA	2,74
EG21271H	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	1,97170
		Materials.....	0,76240
		Suma la partida.....	2,73410
		Costos indirectes..... 5,00%	0,13671
		Arrodoniment.....	-0,00081
		TOTAL PARTIDA	2,87
EG222711	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra.....	0,78868
		Materials.....	0,18360
		Suma la partida.....	0,97228
		Costos indirectes..... 5,00%	0,04861
		Arrodoniment.....	-0,00089
		TOTAL PARTIDA	1,02
EG222811	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V,encastat Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra.....	0,78868
		Materials.....	0,23460
		Suma la partida.....	1,02328
		Costos indirectes..... 5,00%	0,05116
		Arrodoniment.....	-0,00444
		TOTAL PARTIDA	1,07
EG151722	u	Caixa deriv.plàstic,110x110mm,prot.estanca,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció estanca, munta- da superficialment	
		Ma d'obra.....	10,19550
		Materials.....	4,57000
		Suma la partida.....	14,76550
		Costos indirectes..... 5,00%	0,73828
		Arrodoniment.....	-0,00378
		TOTAL PARTIDA	15,50

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EMD62423	m	Conductor blindat+apantallat,4x0,22mm2+2x0,75mm2,tub Conductor blindat i apantallat, de 4x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col.locat en tub	
		Ma d'obra.....	0,66330
		Materials.....	0,37000
		Suma la partida.....	1,03330
		Costos indirectes..... 5,00%	0,05167
		Arrodoniment.....	-0,00497
		TOTAL PARTIDA	1,08
EMD119C6	u	Det.IR passiu,90°,abast long.<=12m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 90 °, amb un abast longitudinal <=12 m, muntat superficialment a la paret	
		Ma d'obra.....	11,05500
		Materials.....	35,48000
		Suma la partida.....	46,53500
		Costos indirectes..... 5,00%	2,32675
		Arrodoniment.....	-0,00175
		TOTAL PARTIDA	48,86
EMD11BF6	u	Det.IR passiu,110°,abast long.<=15m,munt.superfic.paret Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	
		Ma d'obra.....	11,05500
		Materials.....	49,55000
		Suma la partida.....	60,60500
		Costos indirectes..... 5,00%	3,03025
		Arrodoniment.....	0,00475
		TOTAL PARTIDA	63,64
EMD43208	u	Sirena elect.+senyal llumi.,protegida,munt.ext. Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	
		Ma d'obra.....	11,05500
		Materials.....	89,00000
		Suma la partida.....	100,05500
		Costos indirectes..... 5,00%	5,00275
		Arrodoniment.....	0,00225
		TOTAL PARTIDA	105,06
EMD52337	u	Marcador telefònic,prog.3 núm.+missatge,amb aliment.+bateria,mun Marcador telefònic programable, amb un programa de 3 números telefònics, amb un missatge pregravat, amb alimentació i bateria de reserva, muntat superficialment	
		Ma d'obra.....	53,06400
		Materials.....	180,81000
		Suma la partida.....	233,87400
		Costos indirectes..... 5,00%	11,69370
		Arrodoniment.....	0,00230
		TOTAL PARTIDA	245,57
EMD31147	u	Central seg.antirobatori,circuits,alarma,memòria,teclat,munt.int Central de seguretat antirobatori, amb un circuit instantani, un circuit de retard, un circuit de protec- ció, alarma acústica, memòria d'alarma i teclat programable, muntada a l'interior	
		Ma d'obra.....	61,90800
		Materials.....	176,94000
		Suma la partida.....	238,84800
		Costos indirectes..... 5,00%	11,94240
		Arrodoniment.....	-0,00040
		TOTAL PARTIDA	250,79

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PPAUZ096	pa	Partida alçada abonament íntegre ajuts control anti intrussió Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a les instal·lacions i in- dustrials	
TOTAL PARTIDA.....			978,00

AREN QUADRE DE PREUS 2

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2.15 DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS			
PA0000X4	u	Partida de desmuntatge de llumenera Partida de desmuntatge de llumenera de sostre amb part proporcional de cablatge i canalització. Inclou el transport fins a la deixalleria corresponent o entrega a la propietat.	
TOTAL PARTIDA			18,00
PA0000X1	Pa	Partida de desmuntatge d'íntal. electricitat Partida de desmuntatge de la instal·lació eléctrica de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sales tècniques. Inclou la retirada de quadres, mecanismes, cablejat, tubs, canals, caixes i elements auxiliars deixant la zona neta de la instal·lació elèctrica. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	
TOTAL PARTIDA			650,00
PA0000X8	u	Partida de desmuntatge íntal·lació de fontaneria Partida de desmuntatge de la instal·lació de fontaneria de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sa- les tècniques. Inclou la retirada de tubs, elements de suport i elements dels punts de consum dei- xant la zona neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la ins- tal·lació preparada per seguir funcionant. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.	
TOTAL PARTIDA			550,00
PA0000Y8	u	Partida de desmuntatge íntal·lació de calefacció Partida de desmuntatge de la instal·lació de calefacció de la sala d'estudi, lavabos, accesos i sa- les tècniques. Inclou la retirada de tubs, radiadors, accessoris i elements de suport deixant la zo- na neta. Inclou la part proporcionat del buidat de la instal·lació deixant la resta de la instal·lació preparada per seguir funcionant provisionalment. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels re- sidus fins a un abocador / deixalleria autoritzats o la entrega a la propietat.	
TOTAL PARTIDA			1.100,00
PA0000X7	Pa	Partida de recol·locació de boca equipada d'incendis Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació de boca equipada d'in- cendis. Inclou buidat i posterior plenat de la part de la instal·lació necessaria, recol·locació de la boca al emplazament definitiu designat per la D.F. amb els seus corresponents treballs de paleteria, trams addicionals de tubs i subjeccions. Queda inclòs de les probes postriors de posta a punt del equip, els quals ha de quedar funcionant de la mateixa manera que abans de la intelvenció. In- clou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	
TOTAL PARTIDA			420,00
PA0000X9	Pa	Partida de recol·locació de quadre electric bombes pou Partida alçada de desmuntatge, recol·locació i muntatge de la instal·lació del quadre elèctric del pou d'aigua. Inclou: - La desconnexió elèctrica del quadre general i de les bombes - La recol·locació del quadre al emplazament definitiu designat per la D.F. amb els seus corres- ponents treballs de paleteria - El cablejat al quadre i a les bombes al la secció de cable adequat, inclosa la part proporcinat de tub, canals i supports - L'adaptació del quadre a la normatica vigent. Inclou material i medis auxiliars i gestió dels residuus fins a un abocador / deixalleria autoritzats.	
TOTAL PARTIDA			625,00

AREN RESUM DE PRESSUPOST

AGRONOMS
INSTAL·LACIONS
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
2.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT.....	25.894,63	15,88
2.02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.....	26.510,76	16,26
2.03	INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ.....	36.814,94	22,58
2.04	INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ.....	25.440,97	15,61
2.05	INSTAL·LACIÓ DE CONTROL.....	7.023,32	4,31
2.06	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES.....	1.520,39	0,93
2.07	INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS.....	7.459,87	4,58
2.08	RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ.....	4.655,05	2,86
2.09	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ.....	19.150,36	11,75
2.10	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS.....	2.143,41	1,31
2.12	INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP.....	127,17	0,08
2.13	INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT.....	2.331,43	1,43
2.15	DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....	3.957,00	2,43
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		163.029,30	
13,00% Despeses Generals.....		21.193,81	
6,00% Benefici industrial.....		9.781,76	
SUMA DE G.G. y B.I.		30.975,57	
16,00% I.V.A.		31.040,78	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		225.045,65	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		225.045,65	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-CINC MIL QUARANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

LLEIDA, a Juny de 2009.

LA PROPIETAT

EL/S TÈCNIC/S REDACTOR/S

AREN RESUM DE PRESSUPOST

AGRONOMS
GENERAL
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1.0	ACTUACIONS PRELIMINARS.....	3.418,55	0,81
1.1	ENDERROCS.....	27.741,39	6,54
1.2	MOVIMENT DE TERRES.....	12.922,38	3,04
1.3	ESTRUCTURA.....	24.431,87	5,76
1.4	INSTAL·LACIONS SOTERRADES.....	6.143,34	1,45
1.5	RAM DE PALETA.....	35.244,21	8,30
1.6	PAVIMENTS.....	37.812,59	8,91
1.7	REVESTIMENTS.....	59.924,86	14,12
1.8	TANCAMENTS PRACTICABLES I SERRALLERIA.....	31.984,55	7,53
1.9	SANITARIS.....	7.179,81	1,69
1.10	PINTURA.....	8.125,14	1,91
1.11	VARIS.....	2.563,12	0,60
1.12	CONTROL DE QUALITAT.....	1.000,00	0,24
2.01	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT.....	25.894,63	6,10
2.02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.....	26.510,76	6,25
2.03	INSTAL·LACIÓ DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ.....	36.814,94	8,67
2.04	INSTAL·LACIO DE DIFUSIÓ I VENTILACIÓ.....	25.440,97	5,99
2.05	INSTAL·LACIÓ DE CONTROL.....	7.023,32	1,65
2.06	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES.....	1.520,39	0,36
2.07	INSTAL·LACIO DE CONTRA INCENDIS.....	7.459,87	1,76
2.08	RENOVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ.....	4.655,05	1,10
2.09	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. GRUP DE PRESSIÓ.....	19.150,36	4,51
2.10	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA. NOUS LABAVOS.....	2.143,41	0,50
2.12	INSTAL·LACIÓ COMPLEMENTARIES ALJUP.....	127,17	0,03
2.13	INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT.....	2.331,43	0,55
2.15	DESMUNTATGES, ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS.....	3.957,00	0,93
3.01	APLICACIÓ MESURES DE SEGURETAT I SALUT - ESS - RD 1627/1997.....	2.966,02	0,70
-3.01.01	-Proteccions individuals.....	369,38	
-3.01.02	-Proteccions col·lectives.....	1.246,77	
-3.01.03	-Instal·lacions d'higiene i benestar.....	195,42	
-3.01.04	-Medicina preventiu a i primers auxilis.....	153,21	
-3.01.05	-Senyalització de seguretat en l'obra.....	291,42	
-3.01.06	-Formació i reunions d'obligat compliment.....	67,92	
-3.01.07	-Procediments.....	641,90	
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		424.487,13	

AREN RESUM DE PRESSUPOST

AGRONOMS
GENERAL
CAMPUS AGRONOMS - EDIFICI AB

LLEIDA

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
	13,00% Despeses Generals.....	55.183,33	
	6,00% Benefici industrial.....	25.469,23	
	SUMA DE G.G. y B.I.	80.652,56	
	16,00% I.V.A.....	80.822,35	
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	585.962,04	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	585.962,04	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de CINC-CENTS VUITANTA-CINC MIL NOU-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈN-TIMS

LLEIDA, a Juny de 2009.

LA PROPIETAT

EL/S TÈCNIC/S REDACTOR/S

104-RULL: Adaptació dels Espais Docents de la Universitat de Lleida al Pla de Bologna EEES (Espais Europeus d'Educació Superiors): Edifici CAAB de la Facultat d'Agrònoms .



Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià).

EQUIP REDACTOR:








Propietari/s / Promotor/s:	Universitat de Lleida – OTI.
Autor/s:	Aren consultors, S. L. P. Xavier Rodríguez i Padilla, Arquitecte. Josep Maria Burgués i Solanes, Arquitecte. Antoni Gimberntat Piñol, Enginyer Industrial.
Col·laborador/s:	Cristina Cruz Gómez, Delineant. Miguel Callizo Gramunt. Enginyer Tècnic. Xavier Abella Melines. Enginyer de Telecomunicacions. Carme Ribes Preixens. Enginyera Tècnica. Oriol Prenafeta Boldú. Arquitecte. Lluís Michelena Calvo. Arquitecte.
Adreça / Ref. Cadastral:	Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175. Lleida (25006) (Segrià). Referència cadastral: 9915801BG9191F0001OU.




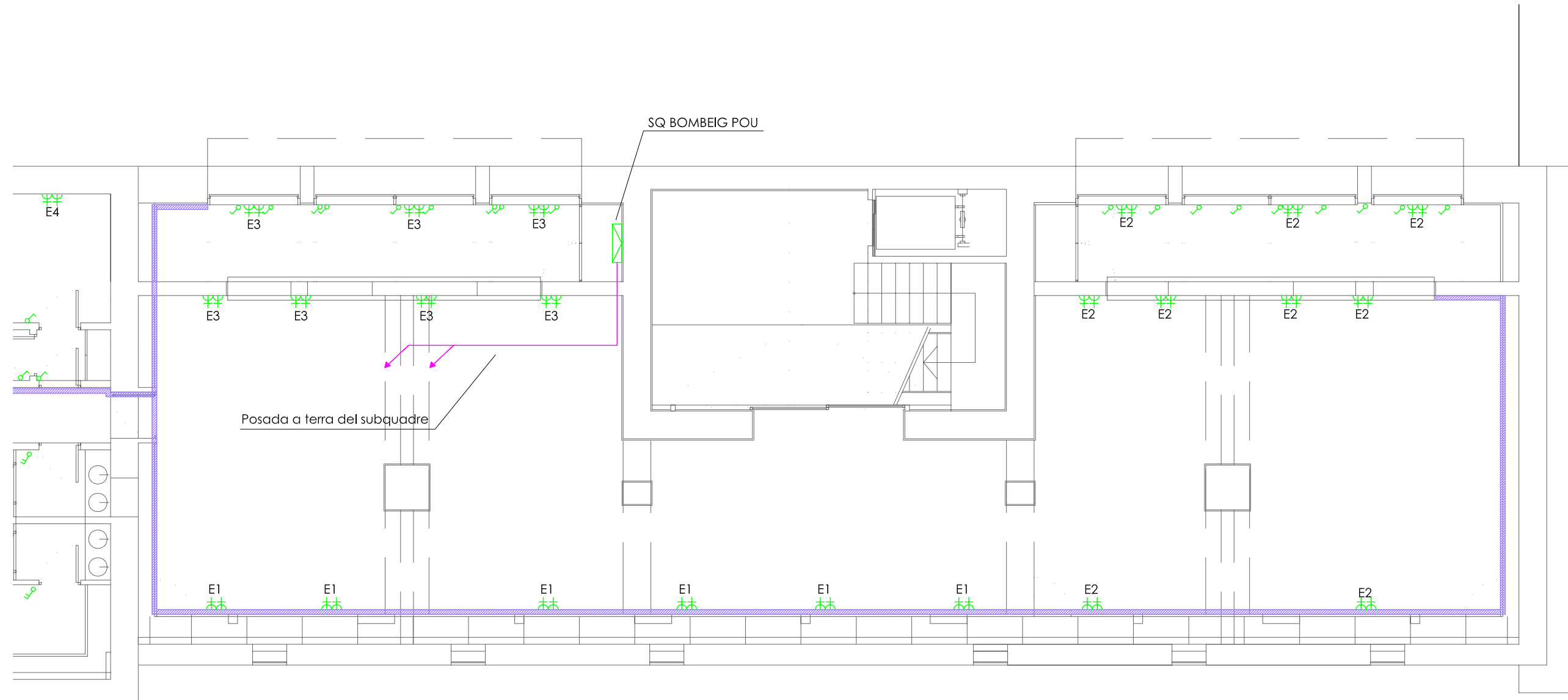
DOCUMENTACIÓ 2.C – LOT 2: INSTAL·LACIONS






2.C. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ADAPTACIÓ DE LES AULES DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA AL PLA DE BOLOGNA (ESPai EUROPEU).					
PROMOTOR: UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI			PLAÇA VÍCTOR SIURANA, 1. LLEIDA (25003)		
LLISTA DE PLÀNOLS - PROJECTE EXECUTIU			FECHA: JULIOL 2009		
GRUP	PLÀNOL		ESC. - A1/A3	ARXIU CAD	BN/C
I		INSTAL·LACIONS			
E		ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ			
	IE-01a	Instal.lació electricitat planta soterrani sala instal.lacions (edifici reformat)	1/100		C
	IE-01b	Instal.lació electricitat planta soterrani sala estudis (edifici reformat)	1/100		C
	IE-02a	Instal.lació enllumenat planta soterrani sala instal.lacions (edifici reformat)	1/100		C
	IE-02b	Instal.lació enllumenat planta soterrani sala estudis (edifici reformat)	1/100		C
	IE-03	Esquemes elèctrics (edifici reformat)	1/--		C
C		CLIMATITZACIÓ			
	IC-01a	Instal.lació de climatització planta soterrani sala instal.lacions (edifici reformat)	1/100		
	IC-01a	Instal.lació de climatització planta soterrani sala estudi (edifici reformat)	1/100		
	IC-02	Instal.lació de climatització planta coberta reformat (edifici reformat)	1/100		C
	IC-03	Detalls climatització I (edifici reformat)	1/50		C
	IC-04	Detalls climatització II (edifici reformat)	1/50		C
	IC-05	Esquema de principi de climatització (edifici reformat)	1/--		C
	IC-06	Instal.lació de calefacció planta soterrani (edifici exister	1/100		C
	IC-07	Instal.lació de calefacció planta soterrani (edifici reforma	1/100		C
F		FONTANERIA			
	IF-01	Instal.lació de fontaneria planta soterrani (edifici reformat)	1/100		C
	IF-02	Esquema de fontaneria (edifici reformat)	1/--		C
CI		PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
	ICI-01a	Instal.lació de protecció contra incendis planta soterrani sala instal.lacions (edifici reformat)	1/100		C
	ICI-01b	Instal.lació de protecció contra incendis planta soterrani sala estudi (edifici reformat)	1/100		C
	ICI-02	Instal.lació de protecció contra incendis planta baixa (edifici reformat)	1/100		C
T		ESPECIALS			
	IT-01a	Instal.lació telecomunicacions i seguretat i intrusió sala instal.lacions (edifici reformat)	1/150		C
	IT-01b	Instal.lació telecomunicacions i seguretat i intrusió sala estudi (edifici reformat)	1/150		C
S		SANEJAMENT			
	IS-01	Instal.lació de sanejament (edifici reformat)	1/100		C

TAULA DE SÍMBOLS ELECTRICITAT	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Pressa de corrent 2P+T/16A
	Pressa de corrent estanca IP55 2P+T/16A
	Subquadre elèctric
	Interrupctor estanc
	Interrupctor
	Polsador temporitzat
	Safata elèctrica

LLEGENDA XARXA DE TERRES	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Pica d'acer courejada 2m. D14mm
	Cable de cu nu 35 mm2

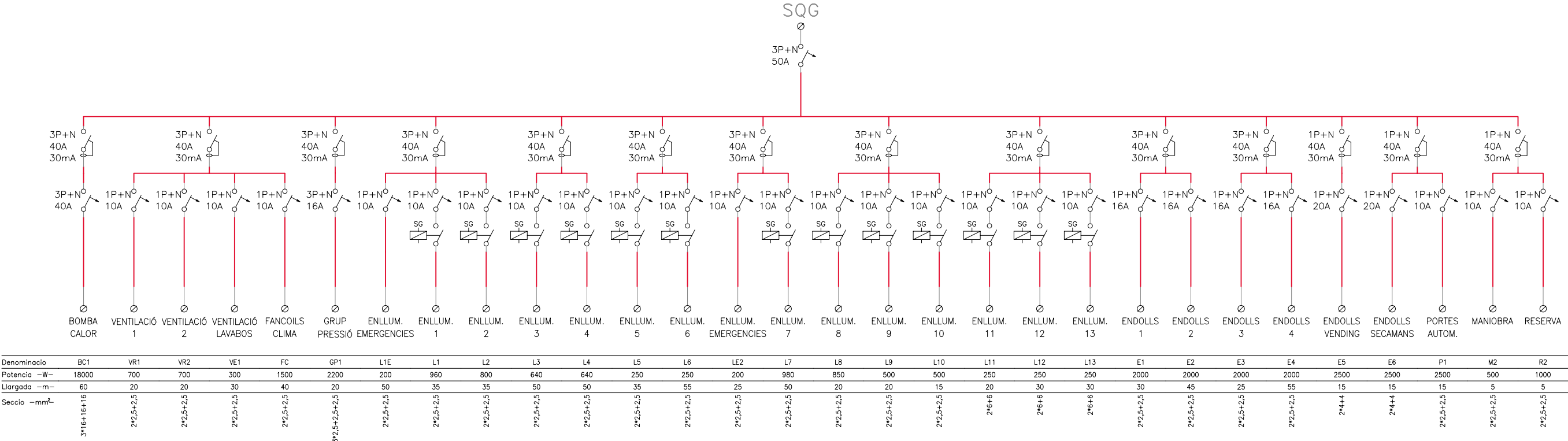


TAULA DE SÍMBOLS	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Interruptor manual
	Interruptor diferencial superinmunitzat
	Interruptor magnetotèrmic
	Guardamotor
	Contactor (comandament des de sistema de gestió)

NOTA 1: PER LA MATEIXA LINIA, HAURAN TANTS CONTACTORS COM NUMERO D'ENCESES (VEURE PLÀNOL D'IL·LUMINACIÓ)

NOTA 2: EL QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIO CONTINDRÀ PROTECCIONS CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES

NOTA 3: ELS CABLES DESTINATS ALS CIRCUITS D'ASCENSORS, CENTRAL DE INCENDIS I BOMBES D'INCENDI, SERAN RESISTENTS AL FOC UNE-EN 50200



PROYECTO BÁSICO I EJECUTIVO

PROYECTO BÁSICO I EJECUTIVO

PROYECTO BÁSICO I EJECUTIVO

PROYECTO BÁSICO I EJECUTIVO

UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

Plaça de Víctor Sureda, 1 (25003-Lleida)

UNIVERSITAT DE LLEIDA - OTI

Plaça de Víctor Sureda, 1 (25003-Lleida)

REFERENCIA GRÁFICA

JOSEP Mª BURGUES SOLANES, arqte. Col·legiat núm. 37851-5

ANTONI GIMBERNAT FRIOL, eng. Industrial Col·legiat núm. 14892

RAMON ROSINACH GARRIGA, Est. Arquitectura

CRISTINA CRUZ GÓMEZ, Est. Engenharia Técnica.

REFERENCIA GRÁFICA

JOSEP Mª BURGUES SOLANES, arqte. Col·legiat núm. 37851-5

ANTONI GIMBERNAT FRIOL, eng. Industrial Col·legiat núm. 14892

RAMON ROSINACH GARRIGA, Est. Arquitectura







CRISTINA CRUZ GÓMEZ, Est. Engenharia Técnica.

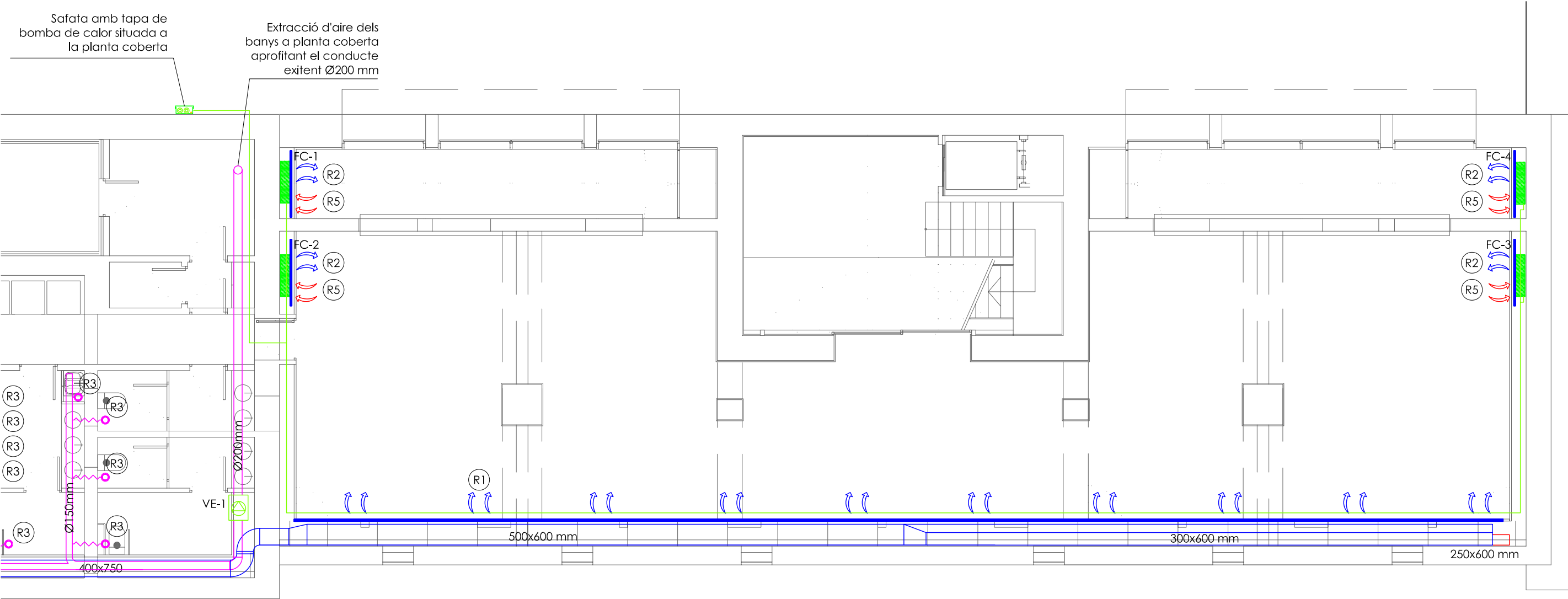
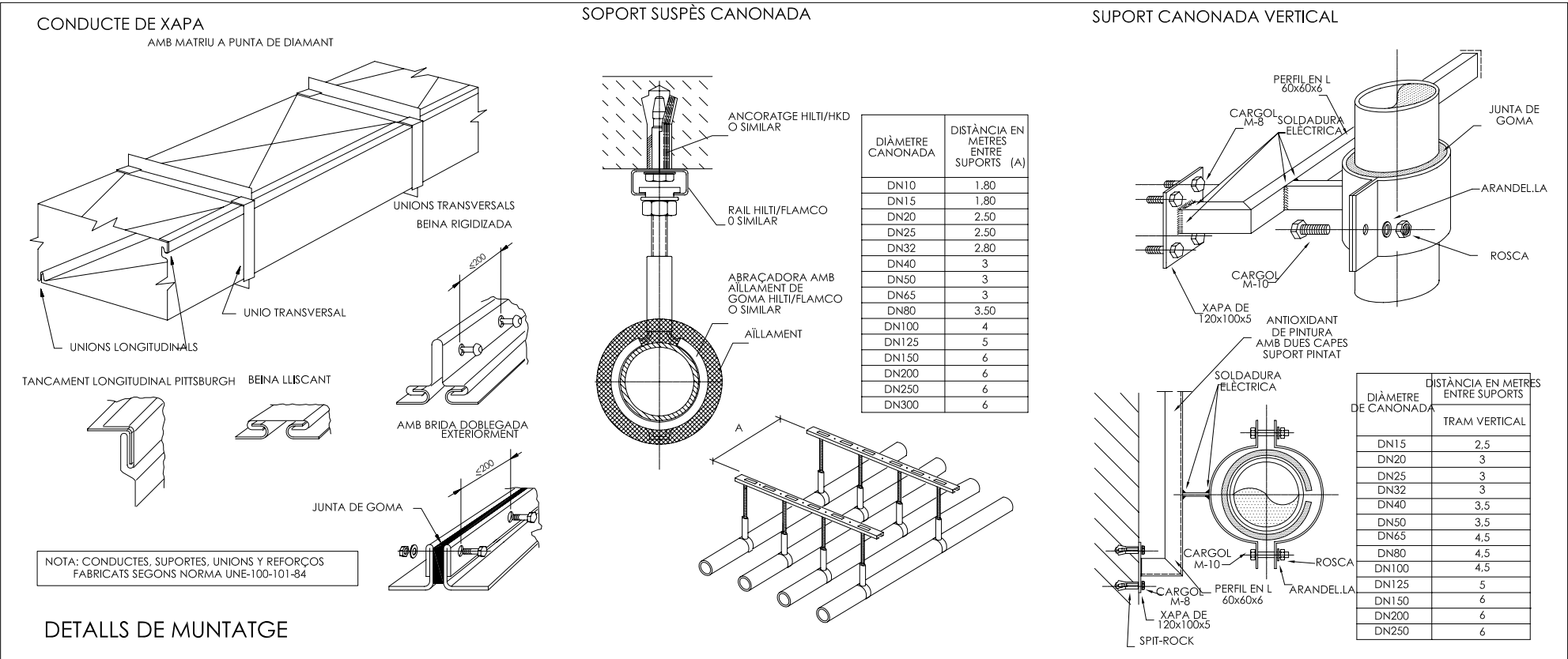
ORIENTACIÓ



ORIENTACIÓ



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
REF.	DENOMINACIÓ
	Conducte d'aportació d'aire
	Conducte d'extracció d'aire
	Conducte d'extracció d'aire banys
	Muntant d'aportació d'aire
	Muntant d'extracció d'aire
	Canonada de polipropilè multicapa aïllada segons el RITE. Soldadura per termofusió
(R1)	Reixa lineal AH-AG 29mx125mm, mirar detall
(R2)	Reixa lineal AH-AG1.6mx125mm, amb aportació en plènum de (1600x150x150mm). Superior
(R3)	Boca de ventilació LVS100
(R4)	Reixa exterior 1025x525mm
(R5)	Reixa lineal AH-AG1.6mx325mm
VR-1,2	Unitat de tractament d'aire amb recuperació. Q=2500 m3/h i P=75 Pa
FC-1,2, 3 i 4	Fancoil de conducte de 2 tubs . col.locat vertical en paret FWM04
UE-1	Bomba de calor unitat exterior, amb grup hidràulic integrat EUWY, situat en coberta



AREN
AREN CONSULTORS, S.L.P.
Xavier F. Burgués Solanes
Josep M. Burgués Solanes
Antonio Gimbernat Pinol
C/ Comerç, 38 Ent. 4a. 25007 Lleida T/F 973.249.652 arel@br25.com

PROJECTE / EXPEDIENT:
ADAPTACIÓ DELS ESPAIS DOCENTS DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA AL PLA DE BOLONIA EEE/ESPAS EUROPEUS DEDICACIÓ SUPERIORI: EDIFICI CAMB - AGRONOMS.
Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175 25006 - Lleida.
FASE DE REDACCIÓ:

UNIVERSITAT DE LLEIDA-OTI
Plaça de Victor Balaguer, 1 (25003-Lleida)

PROJECTE GRÀFICA
JOSEP M. BURGUES SOLANES, arq.
Col·legiat núm. 37851-5

EQUIP DE PROJECTE:
Aren Consultors, S.L.P.
XAVIER RODRIGUEZ PADILLA, arq.
Col·legiat núm. 37793-7

ANTONI GIMBERNAT PINOL, eng. Industrial Col·legiat núm. 14592
COL·LABORADORS:
FAMON ROSINACH GARRICA, Est. Arquitectura
CRISTINA CRUZ GÓMEZ, Est. Enginyeria Tècnica

104-RULL

PLANOL: PLANTA SOTERRANI

ESTAT REFORMAT

INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

JULIOL 2008 ZONA SALA ESTUDIS

PROJECTE BASIC I EXECUTIU DATA:


EL PRESENT DOCUMENT ES COPIA DEL DISENY ORIGINAL DEL DISENYAUTORS AVENT EN CONCIENCIA I RESPONSABILITAT DELS AUTORS I REVISORS, I NO PODRÀ SER UTILITZAT PER A CAP FINS QUE NO HAN SIGUT AUTORIZATS PER ELS AUTORS. EL PRESENT DOCUMENT ES COPIA DEL DISENY ORIGINAL DEL DISENYAUTORS AVENT EN CONCIENCIA I RESPONSABILITAT DELS AUTORS I REVISORS, I NO PODRÀ SER UTILITZAT PER A CAP FINS QUE NO HAN SIGUT AUTORIZATS PER ELS AUTORS.

IC-01b

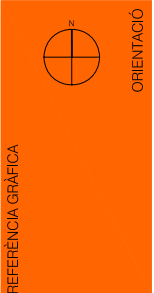
ESCALA: 1:100

ESCALA GRÀFICA: 0 3.5 7 10.5 14

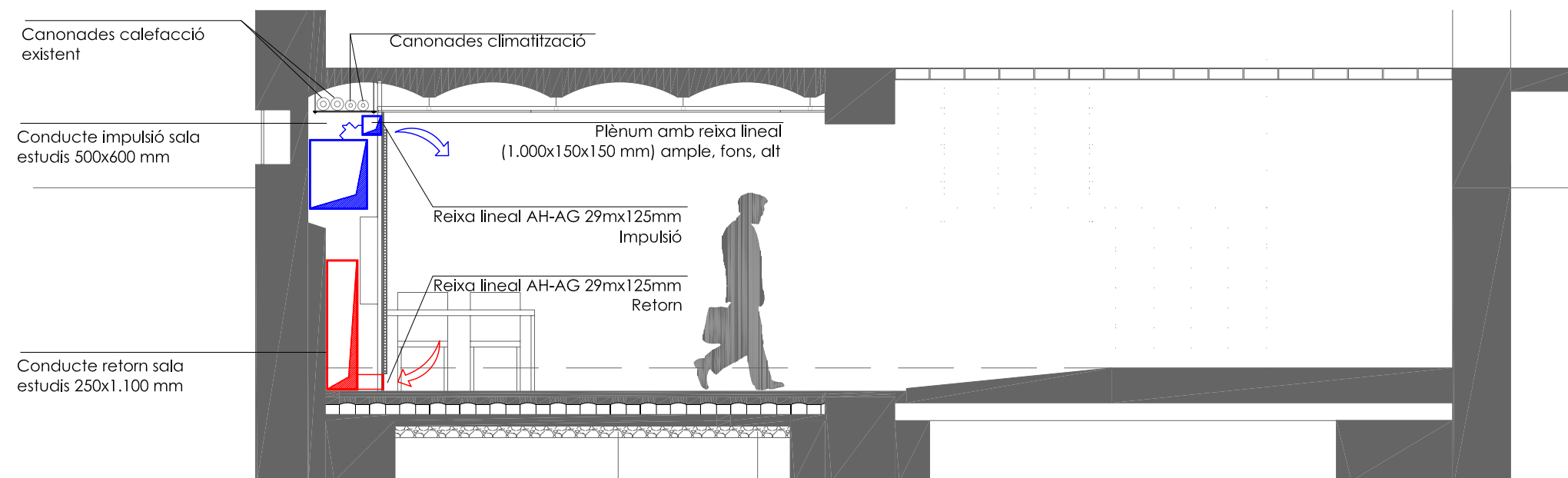
ORIENTACIÓ



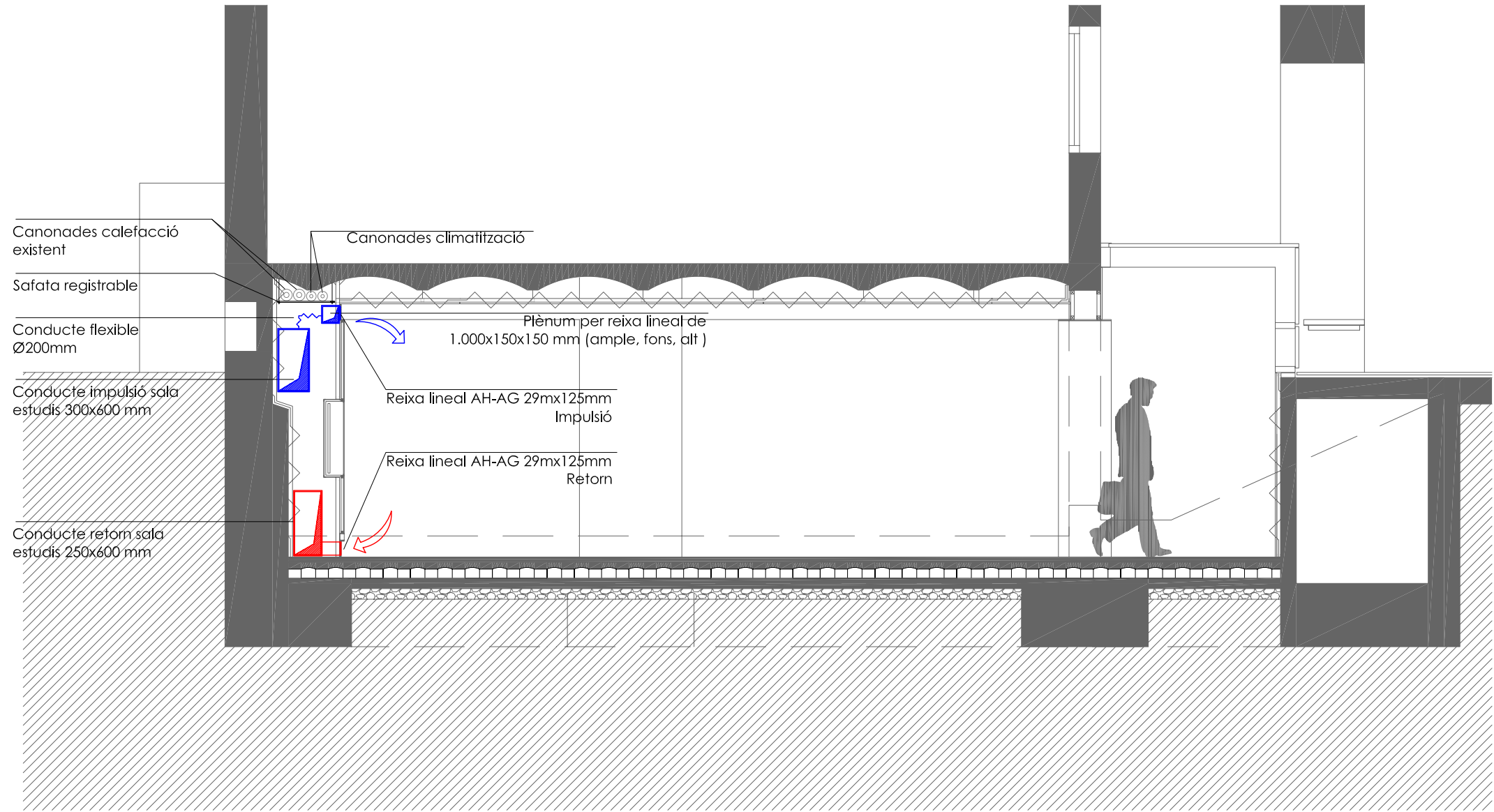
1



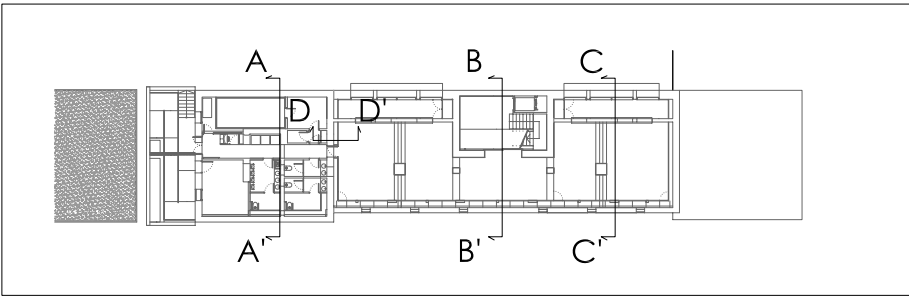
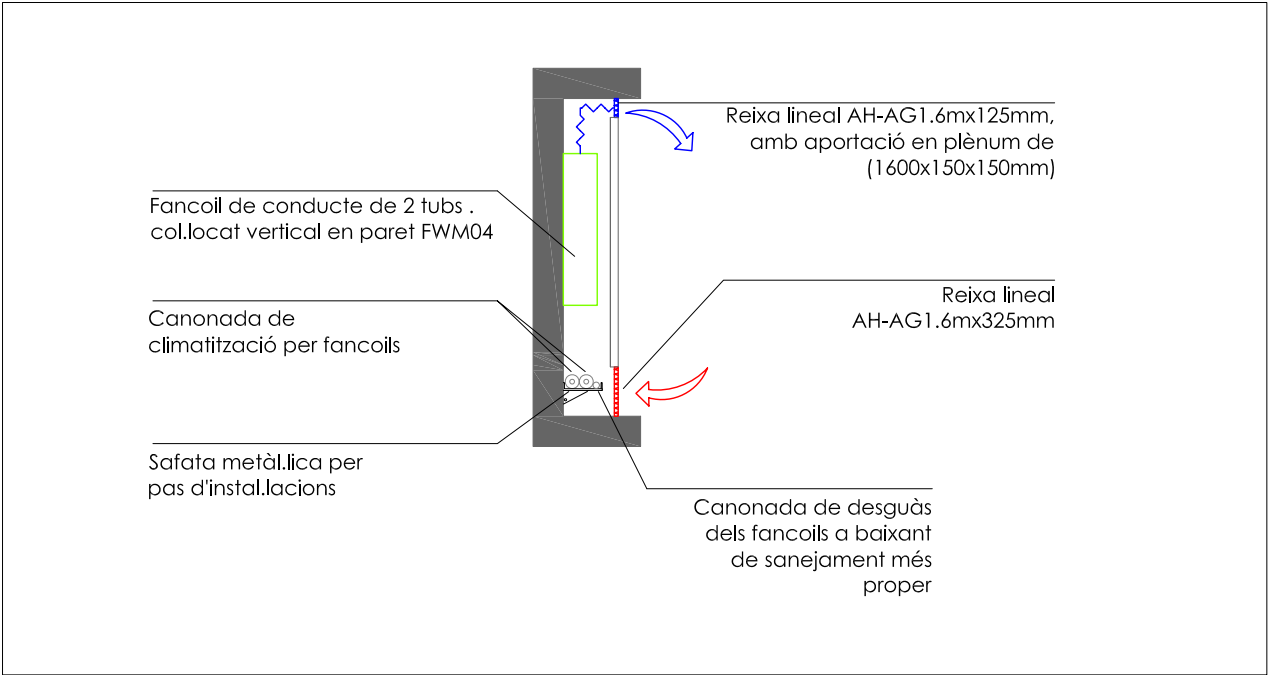
This architectural section drawing shows a longitudinal cut through a building. On the left, there is a textured area representing a wall or ground. The building interior includes several rooms, corridors, and a staircase. Labels A, B, and C are positioned at the top, while A', B', and C' are at the bottom, likely indicating specific levels or sections. Labels D and D' are located in the central part of the drawing, pointing to specific structural elements or rooms. The drawing uses fine lines to represent walls, doors, and furniture, with a hatched area on the far left.













Secció C-C'

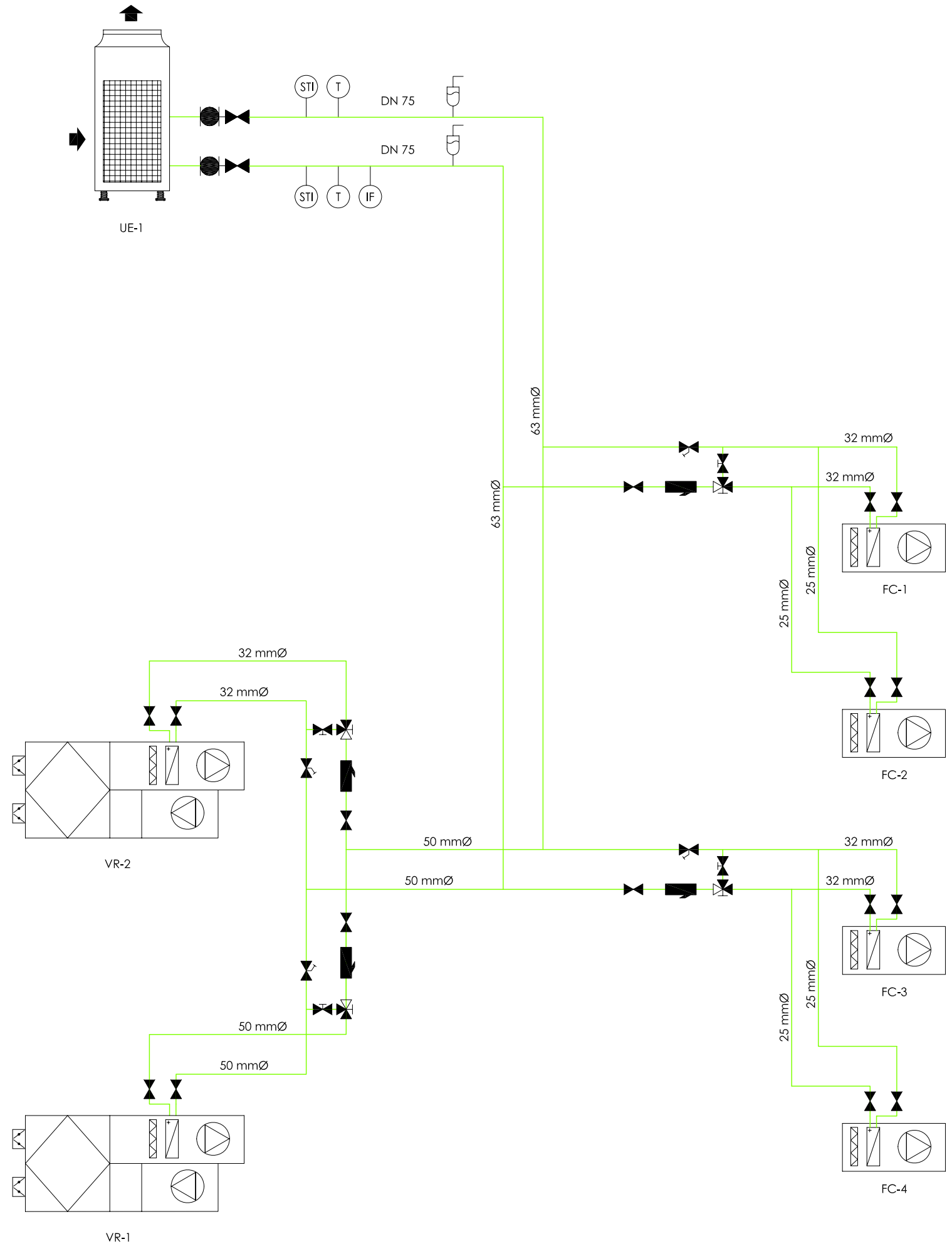
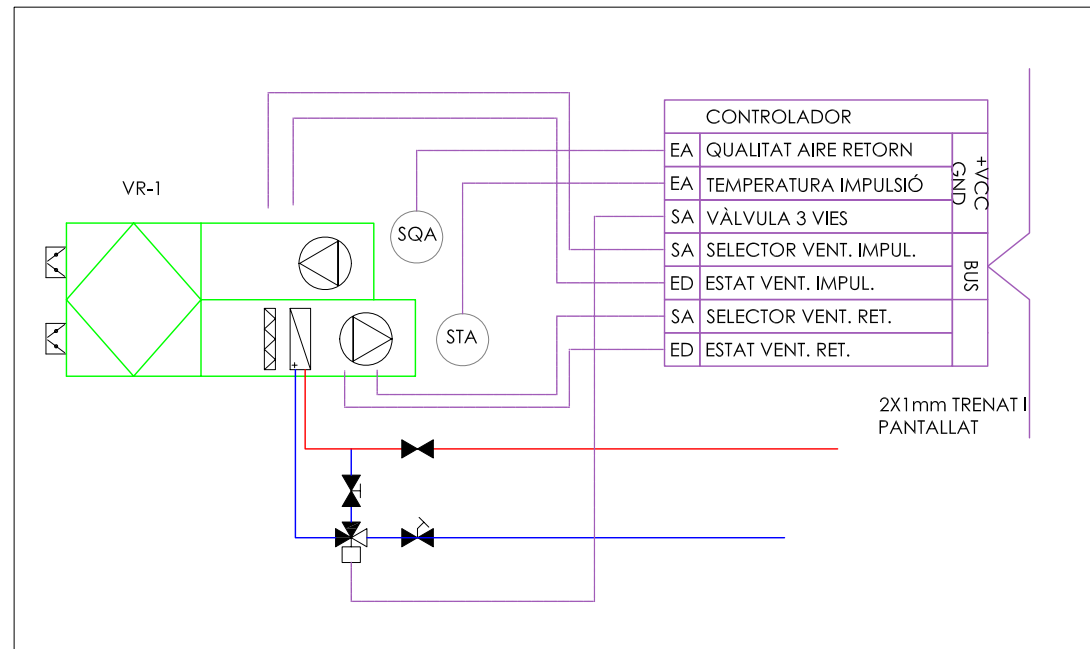




Secció D-D'

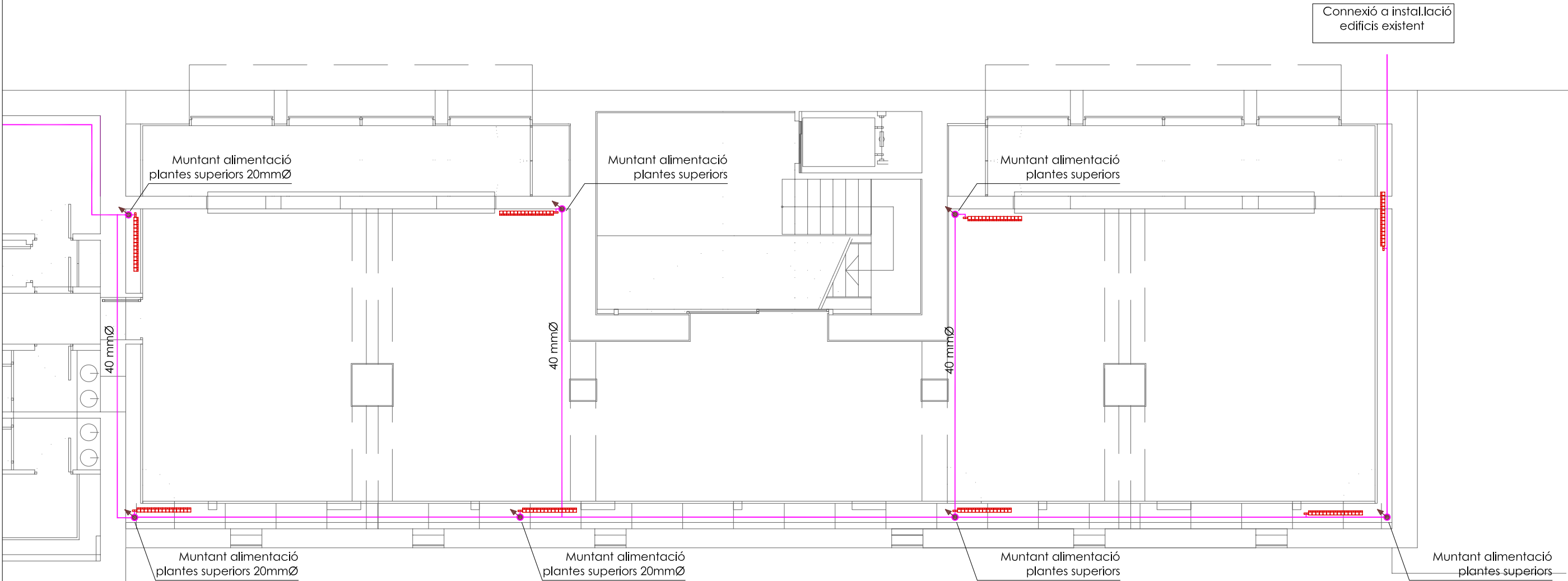


LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
REF.	DENOMINACIÓ
	Vàlvula de bola
	Vàlvula de comporta
	Vàlvula d'equilibrat
	Vàlvula de tres vies
	Interruptor de fluxe
	Sonda de temperatura
	Sonda de temperatura immersió
	Purgador
	Filtre
	Maneguet elàstic
VR-1,2	Unitat de tractament d'aire amb recuperació. Q=2500 m3/h i P=75 Pa
FC-1,2, 3 i 4	Fancoil de conducte de 2 tubs . col.locat vertical en paret FWM04
UE-1	Bomba de calor unitat exterior, amb grup hidràulic integrat EUWY, situat en coberta

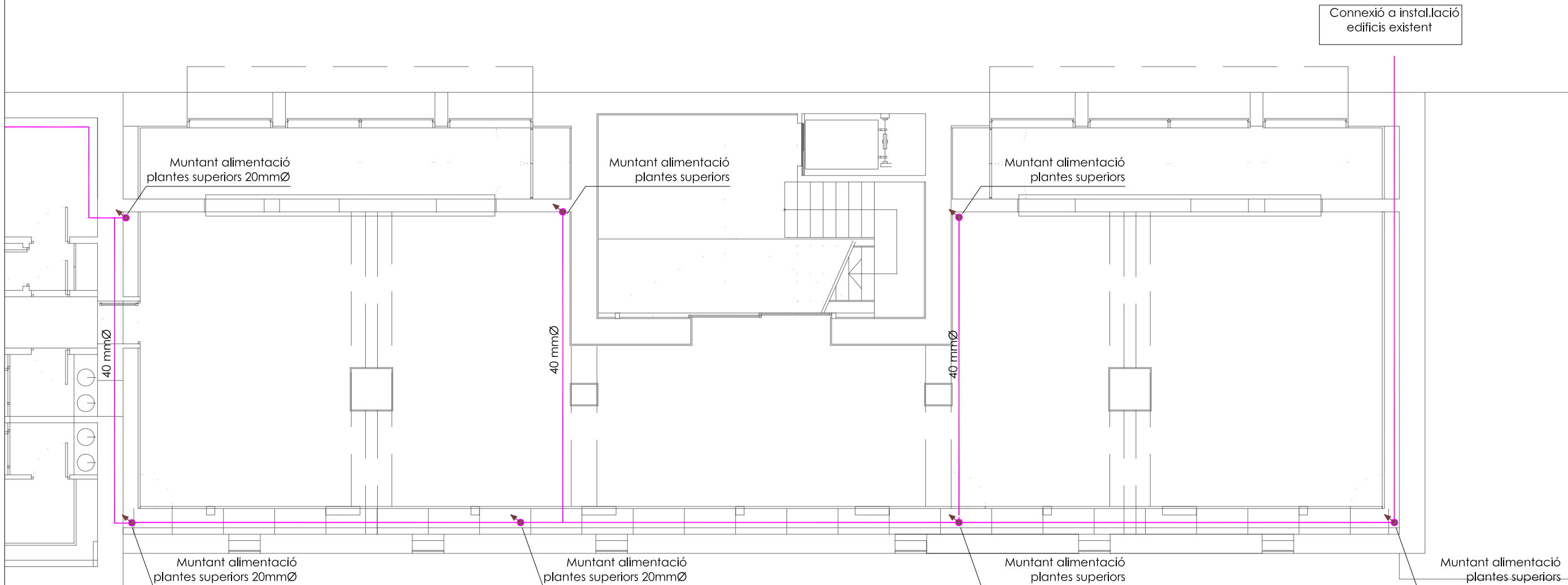
ESQUEMA DE CONTROL


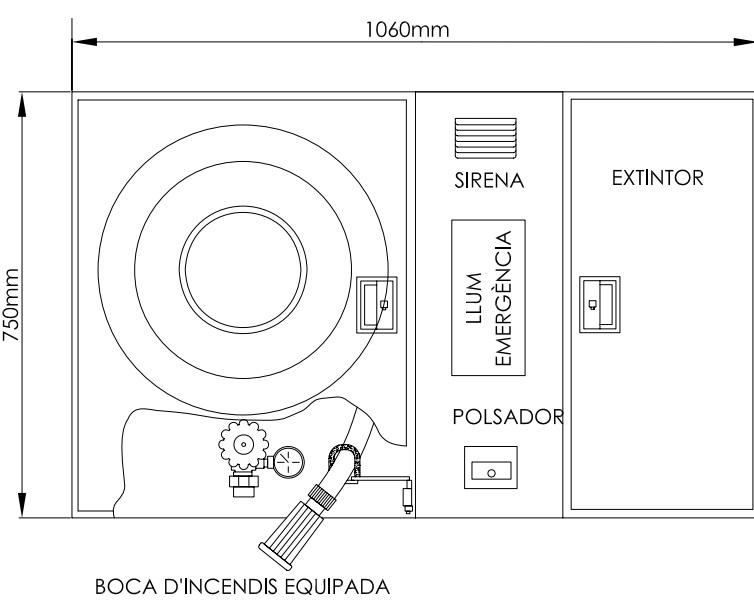




















LLEENDA CLIMATITZACIÓ	
REF.	DENOMINACIÓ
	Canonada existent de calefacció
	Radiadors existents

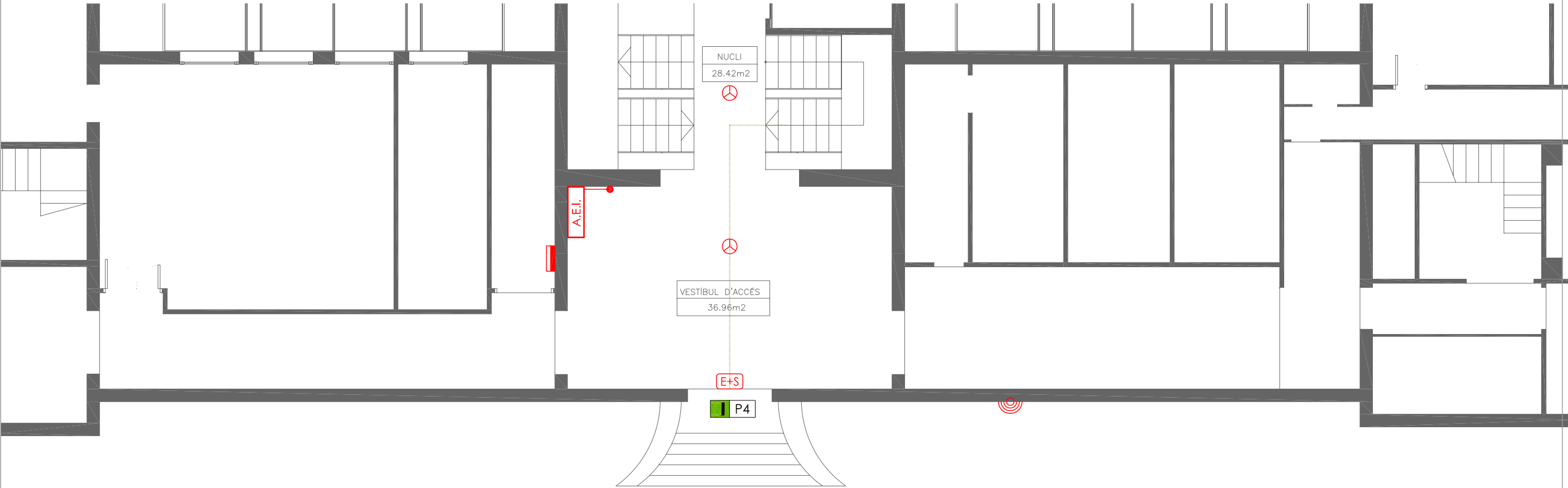


LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
REF.	DENOMINACIÓ
—	Canonada nova de calefacció



TAULA DE SÍMBOLS (EVAQUACIÓ)		TAULA DE SÍMBOLS (SENYALITZACIÓ)		DETALL A.E.I (ARMARI EQUIPAT)			
Símbol	Descripció		Senyalització d'extintor d'incendis segons UNE 23033-1 i 23035-4. Es col·locarà a la part superior de l'extintor d'incendis				
	Recorregut d'evacuació						
	Recorregut alternatiu d'evacuació						
	Ocupació						
	Escala d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en les portes d'ús exclusiu en cas d'emergència				
	Rampa d'evacuació						
	Porta d'evacuació		Senyalització d'evacuació segons UNE 23034. Es situarà en els canvis de sentit en els recorreguts d'evacuació				
	Passadís d'evacuació						
TAULA DE SÍMBOLS (PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS)		Dimensions					
Símbol	Descripció	Distància d'obserbació	Dimensions dels senyals				
	Canonada d'acer negre sense soldadura	d ≤ 10 m	210x210 mm				
	Muntant	10 < d ≤ 20 m	420x420 mm				
	Extintor polivalent 6Kg eficàcia 21A/113B	20 < d ≤ 30 m	594x594 mm				
	Extintor CO ₂	TAULA DE SÍMBOLS (EXTINCIÓ)		Símbol	Descripció		
	Armari d'extinció d'incendis Chesterfire serie SN102 (1060X750X260 mm)	Símbol	Descripció		L·luminària d'emergència i senyalització, Igutzini motus 5428, PL 1x11W		
	Detector IQ8 O2T multisensorial provist de doble sensor òptic i sensor de temperatura.		Sirena òfic-acústica exterior		Central d'incendis		

Taula de Sectors		
Zona	Risc	Sector
Cambra frigorífica	Baix	
Sala de màquines	Baix	
Sector general	--	



AREN

AREN CONSULTORS, S.L.P.

ADAPTACIÓ DELS ESPAIS DOCENTS DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA AL

PLA DE BÒLGNA EEEIESPAS EUROPEUS DEDICACIÓ SUPERIORS:EDIFICI CAMB -AGRONOMIS.

Avinguda Alcalde Rovira Roure, 175 25006 - Lleida.

CI Cornegó, 38 Ent. 4a. 25007 Lleida T/F 973.249.659 aren@br23.com

PROMOTOR:

UNIVERSITAT DE LLEIDA- OTI

Plaça de Víctor Sillranta, 1 (25003-Lleida)

DIRECCIÓ:

PROYECTO / EXPEDIENT:

104-RULL

PLANTA BAIXA

ESTAT REFORMAT

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ABRIL 2009

REFERÈNCIA GRÀFICA

JOSEP Mª BURGUES SOLANES, arqte.
Col·legiat núm. 3785-5-6

ANTONI GIMBERNAT PRÍOL, eng. Industrial Col·legiat núm. 15892

RAMON ROSINACH GARRIGA, Est. Arquitectura

CRISTINA CRUZ GÓMEZ, Est. Enginyeria Tècnica.

0

3.5

7

10.5

14

ESCALA GRÀFICA:

ESCALA: 1:150

0

3.5

7

10.5

14

ESCALA GRÀFICA:

ESCALA: 1:150

0

3.5




7

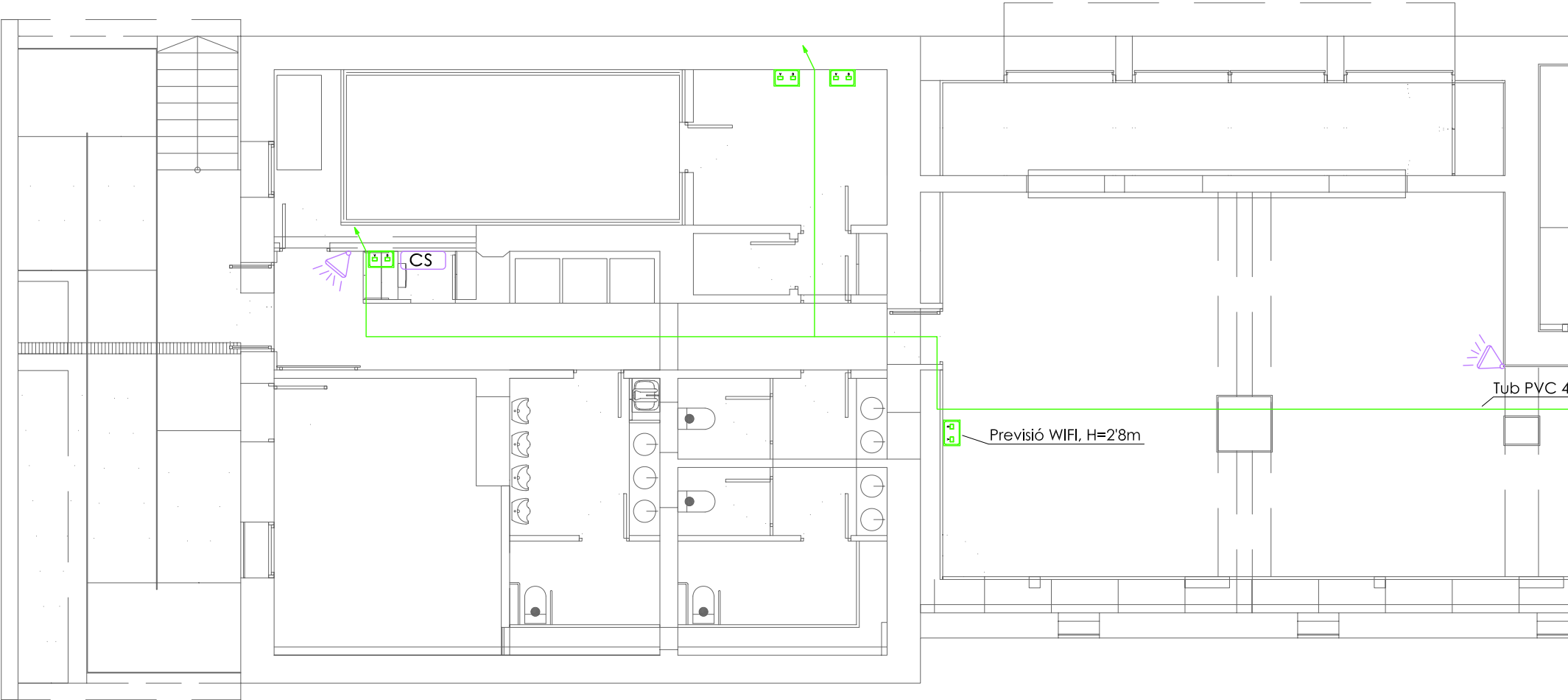
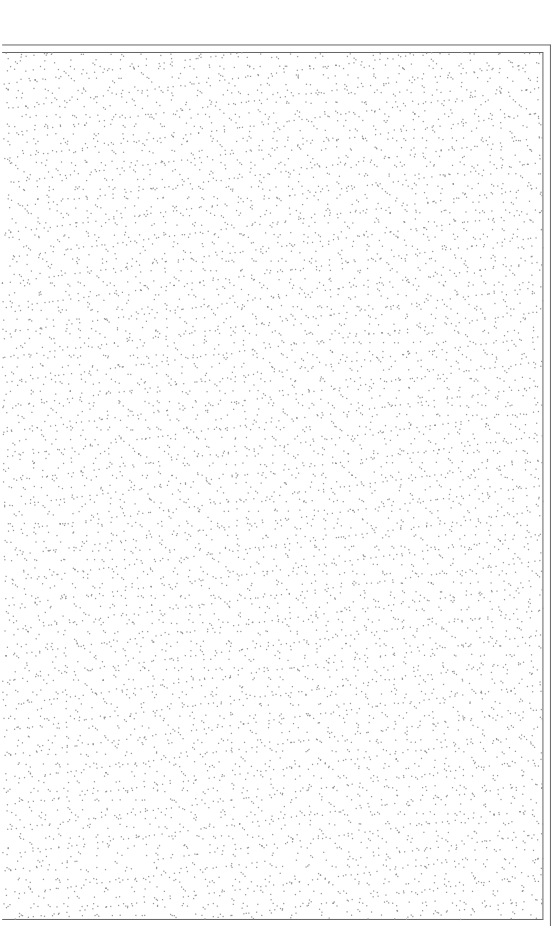
10.5

14





ESCALA GRÀFICA:

ESCALA: 1:150

LLEGENDA	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Presa doble de veu i dades
	Detector volumètric
	Central de seguretat





TAULA DE SÍMBOLS		CONNEXIÓ APARELLS SANITARIS			
REF.	DENOMINACIÓ	Ref	Denominació	Diàmetre (mm)	Pendent mínima ramal
	Canonada d'evacuació insonoritzada per aigües brutes POLO-KAL NG, amb polipropilè de 3 capes, extrem abocardat i unió de junta elàstica, color blau	Lv	Lavabo	40	2,5 %
		In	Inodor	110	2 %
	Canonada d'evacuació insonoritzada per aigües brutes POLO-KAL NG, amb polipropilè de 3 capes, extrem abocardat i unió de junta elàstica, color blau	Ab	Abocador	110	2 %
		Ur	Urinariu	50	2,5 %
	Baixant	Su	Bunera	50	2,5 %
	Punt de desgüas aparells sanitaris				

Les canonades penjades dels forjats s'han de subjectar a intervals regulars inferiors o iguals d'1,5m aprox., col·locant registres a l'extrem de cada col·lector i una pendent mínima d'un 1%.

Tots els elements de la instal·lació s'hauran de replantejar a l'obra abans de la seva execució.

Les baixants d'aigües residuals s'han de prolongar 2 metres per sobre el paviment de la coberta per la ventilació primària, i no estaran situats a menys de 6 m de qualsevol presa d'aire exterior per climatització o ventilació.

